

GESCHICHTE

DES

WALDEIGENTHUMS, DER WALDWIRTSCHAFT

UND

FORSTWISSENSCHAFT

IN

DEUTSCHLAND

VON



AUGUST BERNHARDT

KÖNIGLICH PREUSSISCHEM FORSTMEISTER UND ABTHEILUNGS-DIRIGENTEN BEI DER
HAUPTSTATION FÜR DAS FORSTLICHE VERSUCHSWESEN.

DRITTER BAND.



BERLIN 1875.

VERLAG VON JULIUS SPRINGER.

Monbijouplatz Nr. 3.

GESCHICHTE
DES
WALDEIGENTHUMS, DER WALDWIRTHSCHAFT
UND
FORSTWISSENSCHAFT
IN
D E U T S C H L A N D

VON 1820 BIS 1860.

VORWORT.

Die freundliche Aufnahme, welche die beiden ersten Bände dieses Werkes bei meinen Fachgenossen und in anderen Leserkreisen gefunden haben, geben mir die Ueberzeugung, dafs es mir im Allgemeinen gelungen ist, den Anforderungen, welche man an eine derartige wissenschaftliche Arbeit zu stellen berechtigt ist, zu genügen. Dafs ich selbst von der Ansicht, Vollkommnes geleistet zu haben, weit entfernt bin, habe ich schon in der Vorrede zum ersten Bande ausgesprochen und kann ich hier nur wiederholen. Der Charakter meiner Arbeit, welche ein auferordentlich massiges, weit umher zerstreutes Material zu sichten und zu ordnen, dabei nach den noch wenig aufgehellten Gesetzen einer grossen historischen Entwicklung zu forschen, die Wurzeln dieser letzteren endlich da zu suchen hatte, wo sie in ihren letzten Verzweigungen haften — auf den Gebieten der politischen, sozialen und wirthschaftlichen Geschichte unseres Vaterlandes, — die Gröfse der hieraus sich ergebenden wissenschaftlichen Aufgabe hätten mich abschrecken müssen, ihre Lösung zu versuchen, wenn ich Optimist gewesen wäre. Ich bin aber der Meinung, dafs es besser ist, eine solche Arbeit mit Aufbietung der ganzen individuellen Kraft bis zu der durch die subjektive Begabung gesteckten Grenze der Vollendung zu führen, als sie ganz zu unterlassen.

Die Anordnung des Stoffes und die Form der Darstellung sind in diesem letzten Bande im Wesentlichen dieselben geblieben, wie in den beiden früheren. Einige Abweichungen jedoch schienen mir durch die Natur der Sache geboten. Die eigent-

liche Wirthschafts- und die Literar-Geschichte treten in der neuesten Zeit nothwendig mehr in den Vordergrund. In Bezug auf die erstere war es nicht zu vermeiden, die Einheit der Darstellung dadurch zu wahren, daß dieselbe vielfach in die Periode von 1790 bis 1820 zurückgriff. Auch die Schilderung des Entwicklungsganges unserer Literatur gab oft genug Veranlassung, ältere wissenschaftliche Anschauungen zu berühren. Endlich schien es mir Pflicht, den großen Tagesfragen, welche die Forstwirthe der Gegenwart bewegen, besondere Aufmerksamkeit zu schenken und den Leser auf diesen Gebieten unmittelbar bis zu dem Heute zu führen. Ja, es schien unumgänglich, hier die eigene subjektive Meinung nicht ganz zu verhüllen, so sehr sonst Objektivität in Bezug auf Entwicklungen, in deren Mitte wir stehen, in Bezug auf noch lebende Personen und auf Meinungen des Tages geboten sein mag. Die ganze Darstellung konnte ihren Abschluß nur auf dem Punkte finden, auf welchem wir heute stehen und von dem aus ich den Blick rückwärts gewendet habe.

Eine absolute Objektivität nehme ich für mich nicht in Anspruch, halte sie auch für unmöglich. Nur dann vermag der Historiker ein einheitliches Bild zu schaffen, wenn er es so zeichnet, wie es auf dem Grunde seiner subjektiven geistigen Natur sich spiegelt. Zum blaffen, charakterlosen Nebelbild aber sinkt dasselbe herab, wenn die warmen Farben subjektiver Ueberzeugung schwinden. Historisch treu soll der Geschichtschreiber die Dinge schildern, mit gerechter Achtung die Personen beurtheilen, welche in erster Linie standen in dem Kampfe um den Fortschritt; doch das Alles vermag er nur aus seiner Individualität heraus. —

Es ist ein langer Weg durch die Jahrhunderte, welchen ich meine Leser führen durfte und dennoch — ein wie kleiner Theil dessen enthüllte sich uns auf diesem Wege, was das Menschengeschlecht im Ganzen erstrebt und erreicht hat! Nur mit wenigen Streiflichtern konnte ich hier und dort, wenn neue geistige Strömungen ihre Wirkung auf die von mir behandelte Entwicklung zu üben begannen, jene weiten Gebiete erhellen, in denen die Quellen jener Bewegungen liegen. Nur in großen Zügen durfte ich den Versuch wagen, den oft so dunkeln urfächlichen Zusammenhang anzudeuten, welcher die menschlichen Bestrebungen auf allen Gebieten verbindet, konnte ich die Umriffe des kulturgeschichtlichen Gesamtbildes zeichnen, in das sich die Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forst-

wissenschaft als ein Theil einfügt. Ob mir dies hier und da gelungen ist, ob ich den Anchluss dieser einen Entwicklung an die gesammten geistigen und sittlichen Bewegungen der Zeit gefunden und zum Ausdruck gebracht habe, das überlasse ich der Beurtheilung der geehrten Leser. Könnte das Urtheil hierüber günstig lauten, so würde ich diese mühevollste Arbeit meines Lebens nicht für eine verlorene halten.

Lange, vielleicht zu lange, sind wir Forstwirthe einsame Wege gegangen. Mühsam und mit gewaltigem Ringen hat sich das Eigenthum am Walde jahrhundertelanger Gebundenheit entzogen; nicht minder mühevoll war der Weg, den unsere Wirthschaft ging, als sie, ohne Hülfe zu finden bei der besten geistigen Kraft unseres Volkes, rathlos gegenüberstand dem Holzmangel, der drohenden Noth, welcher abzuhelpen ihr nicht gelingen wollte. Weitab vom Ziele irrte oft die aus der rohen Okkupation hinausstrebende Waldwirthschaft, bald unter der Herrschaft einer mechanisirenden Schulregel, bald zurückfallend in die Regellofigkeit. Nur schwer will es gelingen, die wichtigsten Grundlagen derselben zu gewinnen, weil wir sie bisher nicht dort gesucht haben, wo sie allein zu finden sind, auf dem Gebiete und in dem Begriffe der Volkswirthschaft, von welcher jene nur ein Theil ist.

Auch unsere Wissenschaft hat lange an Vereinsamung und Einseitigkeit gekrankt. Nur langsam hat sich die Erkenntniss Bahn gebrochen, dass es nicht genüge, grosse Massen empirisch gewonnener Beobachtungs-Ergebnisse zu häufen, sie nach einem System zu ordnen, das scheinbar Gleichartige zusammenzufassen und zur Entwicklung wirthschaftlicher Regeln zu benutzen. Nur ganz allmählig ist uns die Ueberzeugung geworden, dass es, um die Gesetze rationeller Waldbewirthschaftung zu erkennen, wissenschaftlicher Methoden bedarf, welche uns befähigen, die wirkenden Kräfte zu isoliren; dass die Forstwissenschaft als solche in dieser Beziehung in einer intellektuellen Abhängigkeit von anderen begründenden Wissenschaften steht, von deren Methoden abzuweichen sie kein Recht hat, und dass wir deshalb die Anlehnung an diese Wissenschaften suchen müssen, indem wir selbst in freier geistiger Initiative uns unterordnen, wo wir ihre Herrschaft anzuerkennen haben. Indem wir so den bewährten Methoden der begründenden Wissenschaften ihr Recht zugestehen, erwerben wir für die Forstwirthschaftslehre selbst den Namen und Charakter einer Wissenschaft.

Eine gewaltige Bewegung hat diese junge Wissenschaft heute ergriffen; fast alle Theile derselben scheinen in rascher Umformung begriffen. Das darf uns mit Zuversicht für die Zukunft erfüllen; denn diese rasche Bewegung entspringt der klaren Erkenntniss unserer Ziele und Aufgaben. Wenn es mir gelungen sein sollte, zu dieser Erkenntniss auf dem Wege der historischen Forschung ein Weniges beigetragen, den Weg, welchen wir in der Zukunft gehen müssen, an irgend einem Punkte erhellt zu haben, so würde mich das frohe Bewußtsein erfüllen, daß ich nicht umsonst gelebt habe.

Neustadt-Eberswalde, im März 1875.

August Bernhardt.

INHALT.

	Seite
Vorwort	V
Inhalts-Anzeige	IX
Berichtigungen	XVI
§. 1. Abrifs der politischen Geschichte	I

Die ersten zwanzig Jahre dieser Periode sind charakterifirt durch den politischen Stillstand. In Preußen, Bayern, Württemberg, Baden, Hannover, Kurheffen, Nassau und Sachsen kommt es zu den verheißenen Reformen nicht. Glücklicher sind die Zustände im Großherzogthum Heffen und in einzelnen Kleinstaaten, besonders in S.-Weimar. — Der Gegensatz zwischen Adel und Prierterthum einerseits und dem Bürgerthum andererseits. — Stellung des Beamtenthums. — Folgen der Juli-Revolution. — Demagogen-Verfolgungen. Der Verfassungstreit in Hannover. Inkompetenz-Erklärung des Bundestags. Der letzte Rest von Achtung vor dieser Institution schwindet. — Thronbesteigung Friedrich Wilhelm's IV. von Preußen. Neue Hoffnungen des Liberalismus. Gründe ihrer Vereitelung. Der vereinigte Landtag in Preußen. Die schleswig-holstein'sche Frage. — Die Ereigniffe von 1848. Der Aufstand in Baden. Der Reichsverwefer. Die Strafsendemagogie in Berlin. Die Frankfurter Nationalversammlung und der theoretisirende politische Radikalismus. Beide sind den brennenden Fragen der Zeit gegenüber ohnmächtig. — Das Frankfurter Attentat. Die Grundrechte der deutschen Nation. Friedrich Wilhelm IV. lehnt die Kaiserkrone ab. Preußen giebt die Führerschaft in Deutschland endgültig auf. Die militärisch-aristokratische Reaktion. Das Gothaer Parlament und die Union. Die kurheffische Frage. Preußens Demüthigung in Ollmütz. — Ein Blick auf die neueste Geschichte. Die Politik Wilhelm's I. knüpft an die besten Traditionen des preußischen Königthums an. Die Verkörperung des deutschnationalen Gedankens in seinem Kaiser, seinem Kanzler. Das neue Reich. —

§. 2. Bundesverfassung	16
Sie ist keiner lebensvollen Entwicklung fähig gewesen, beruhte auf dem abstrakten monarchischen Prinzip und war ein Anachronismus. — Von	

einer Fortentwicklung der Bundesverfassung ist nicht die Rede. — Die Ereignisse von 1848 und der Bundestag. Klägliches Ende dieser Reformbestrebungen und des Bundes überhaupt. —

- §. 3. Der deutsche Zollverein. 20
 Die Gründung des Zollvereins ist der einzige große politische Erfolg der Periode des Stillstandes. — Maßregeln Preussens in seinem Zollgebiete. Die süd- und mitteldeutsche Zolleinigung. — Anschluß der norddeutschen Kleinstaaten an das preussische System (1819—1826). Anschluß von Hessen-Darmstadt (1828), Kurhessen (1831), Bayern, Württemberg, Sachsen, des thüringischen Zollvereins (1833), der übrigen Staaten (bis 1852). Neue Vereinbarungen 1853 und 1865. Die handelspolitische Einheit der neuen Zeit. —
- §. 4. Territorialgeschichte 25
 Territoriale Veränderungen von 1820—1866. Die Veränderungen von 1866. Die Erwerbungen von 1871. — Rückblick auf die territoriale und politische Entwicklung Deutschlands. Der Partikularismus, ein Grundzug des deutschen Wesens. Grenzen seiner Berechtigung.
- §. 5. Die neuen Staatszustände in Deutschland 29
 Staatszustände vor 1816. — Verschiedene Stellung der einzelnen Lebenskreise der politischen Regeneration gegenüber. — Die Bureaucratie des 18. Jahrhunderts. — Von ihr zweigt sich eine neue Richtung, das freisinnige bürgerliche Beamtenthum, ab. — Ihre Vertreter im praktischen Staatsdienste und auf den Universitäten. — Der Industrialismus als Vorkämpfer liberaler Ideen. — Der Realismus in Schule und Leben entspringt dem Vorwiegen der Industrie. — Entwicklung der konstitutionellen Institutionen. — Die Reaktion. — Verschiedenheit der Entwicklung in Nord- und Süddeutschland und ihre tieferen Gründe. —
- §. 6. Agrargeschichte 38
 Die Lehre vom freien Eigenthum in ihrer Anwendung auf das Grundeigenthum. — Die Theilbarkeit des Grundbesitzes und ihre praktischen Folgen in Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen, Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Thüringen, Nassau, Hessen, Mecklenburg. — Die Grundtheilung ist in erster Linie von dem Gesamtstande der Landeskultur abhängig. — Befreiung des Grundeigenthums von Servituten und Lasten. — Agrar-Gesetzgebung in Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen, Thüringen, Hannover, Kurhessen, Nassau, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Großherzogthum Hessen. — Rückblick. —
- §. 7. Landesherrlicher Waldbesitz. Die Domänen-Frage 52
 Die endgültige Regelung der Domänenfrage erfolgt in vielen deutschen Staaten in dieser Periode. — Verhältnisse in Sachsen, Thüringen, Anhalt, Braunschweig, Oldenburg, Hannover, Kurhessen, Nassau. — Arealveränderungen in den Staatsforsten in Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen. —
- §. 8. Die Staats-Forstverwaltungen 56
 Allgemeine Tendenz der Neuzeit in Bezug auf die organisirte Thätigkeit der Staatsgewalten. Besonderer Charakter der Forstverwaltungsämter. — Verhältnisse in Preussen. Die Periode Hartig's und Wintzingenrode's. Die Periode des Oberlandforstmeisters von Reufs. Veränderungen

der Ministerial-Instanz 1835 und 1848. Das forstliche Prüfungswesen. — Organisationen in Bayern 1818, 1822, 1826, 1853. v. Thoma, Schultze, v. Waldmann, Mantel. — Die Staatsforstverwaltung in Württemberg 1822, 1824, 1829. Die Forstschutzwache. Organisation von 1849. — Organisationen in Baden 1834 und 1849, sowie 1867. Prüfungswesen. — Die großh. Hessische Organisation von 1823. v. Klipstein und v. Wedekind. Die Organisation von 1837. — Die kurhessische Forstverwaltung 1821, 1833, 1852. Anforderungen an die Vorbildung. — Organisationen in Nassau. — Hannover. — Braunschweig. — Die Forstverwaltungen Thüringens und Sachsens. Verdienste Königs und v. Berlepsh'. — Rückblick. —

§. 9. Verwaltung der Gemeinde-Forsten 101

Entwicklung der politischen Gemeinde in Deutschland. — Die Gemeinde-Gesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten. Gemeinschaftliche Prinzipien derselben. — Die Gesetzgebung über die Verwaltung der Gemeinde-Forsten in Preussen, Hannover, Kurhessen, Großherzogthum Hessen, Nassau, Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen, den thüringischen Staaten, Oldenburg, Waldeck, Lippe. — Allgemeine Prinzipien der einschläglichen Gesetzgebung. Das Prinzip der Wirtschaftsführung, der Beaufsichtigung, der vollen Freiheit. Kritik dieser Grundsätze. —

§. 10. Die Waldschutzfrage und die Gesetzgebung über die Privat-Waldungen 122

Die Verwüstung der Wälder, eine Krankheit unserer Kulturentwicklung. — Die große bodenwirtschaftliche Regulirung zwischen Wald- und Kultur-Land ist eine Quelle verhängnisvoller Irrthümer geworden. — Die Verminderung der Wälder in Preussen. — Die Waldschutzfrage entsteht. Das Buch des Moreau de Jonnés. — Legislatorische Versuche in Preussen, die Frage zu lösen. Ansichten Hartig's und Pfeil's. — Forsthoheits-Gesetzgebung in den übrigen norddeutschen Staaten, in Sachsen, Thüringen, Kurhessen, Nassau, dem Großherzogthum Hessen, Hessen-Homburg. — Die badischen Forstgesetze von 1833 und 1854. — Versuche in Württemberg, zu einer Regelung der Forsthoheitsgesetzgebung zu gelangen. — Die Literatur der Waldschutzfrage. — Gegen die absolute Freiheit des Privat-Waldeigenthums erheben sich viele Stimmen, gegen die allgemeine Beschränkung aller Privatwaldungen ebenfalls. Der Begriff der Schutzwaldungen. Das bayerische Forstgesetz von 1852.

§. 11. Entwicklung der Forststrafgesetzgebung und Forststrafrechtspflege 139

Allgemeine Richtungen, in welchen diese Entwicklung erfolgte. — Trennung der Verwaltung und Rechtspflege. — Stafbemessung nach dem Werthe des entwendeten Objektes. — Gesetzgebung in Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Nassau, Kurhessen, Hannover, Braunschweig, Sachsen, Thüringen, Mecklenburg. — Verminderung der Forstfrel. — Aufhebung der Anbringegebühren. —

§. 12. Allgemeine Ueberficht über die Entwicklung der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft 150

Uebergang von der Betriebsarten- zur Holzarten-Wirtschaft, von den reinen zu den gemischten Beständen; Opposition gegen die Schulregeln

Hartig's und Cotta's. — Die Waldzustände in Deutschland sind meist traurig. — Wechsel der Holzarten. — Der forstwirtschaftliche Fortschritt liegt namentlich auf dem Gebiete der Bestandsbegründung und des Kulturbetriebes. — König's Begriff der Waldpflege. — Pfeil, König, Heyer, die Meister der Forstwissenschaft. — Entwicklung einzelner Theile derselben. — Die Forsteinrichtung. — Die forstlichen Naturwissenschaften bleiben bedeutend zurück. — Die volkswirtschaftliche Begründung der Forstwirtschaftslehre entwickelt sich gar nicht. — Die Forstmathematik. — Das forstliche Unterrichtswesen. — Zeitschriften und Vereine. — Aufgaben der Zukunft.

- §. 13. Friedrich Wilhelm Leopold Pfeil. Biographie 161
- §. 14. Karl Heyer. Biographie 184
- §. 15. Gottlob König. Biographie 194
- §. 16. Die Waldzustände und die Technik der Bestandsbegründung und Waldpflege 205

Die Waldzustände von 1820 waren vielfach sehr traurig und die noch in den Fesseln der Hartig-Cotta'schen Schule steckende Forsttechnik, dem reinen Hochwald-Ideal zutrebend, noch immer mit großen Flächen arbeitend und über eine ziemlich starre Betriebsarten-Wirtschaft nicht emporgestiegen, war wenig geeignet, rasch und entschlossen dem Uebel abzuhelfen. — Waldzustände im Nordosten, in Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen. — In Kurhessen führt der Hochwaldkonservationshieb manche Flächen dem Nadelholze zu. — Waldzustände in Thüringen, im Großherzogthum Hessen, in den Rheinlanden und der Pfalz. — Wirtschaftsgeschichte einiger Waldgebiete im rechtsrheinischen Bayern, des Erzgebirges, Thüringens, der bayerischen Hochgebirgsforsten. — Waldzustände in Württemberg, dem Schwarzwalde. — Rückblick. — Die Mängel des Femelschlagbetriebes älterer Schule. — Seit 1840 gelangt der Kahlschlagbetrieb im nördlichen und mittleren Deutschland für Kiefer und Fichte mehr und mehr zur Herrschaft. — Dabei fährt die Forstwirtschaft fort, von System zu System sich suchend zu wenden. — Modifizirter Buchen-Hochwaldbetrieb im Solling. — Gegensatz zum neueren Lichtungsbetrieb. — Gegen die ganze seitherige Technik der Bestandsbegründung tritt die Prager Schule in Opposition. — Ein eifriges Kultur-Interesse erwacht allerwärts. — Geschichte der Kiefernplantation, des Verfahrens von Biermans, Buttlar, v. Manteuffel. — Steigende Holzpreise ermöglichen namentlich seit 1840 höhere Kultur-Aufwendungen. — Noch in die neueste Zeit hinein aber erstreckt sich die Herrschaft des Hochwaldprinzips und man beging bei Ueberführung vieler mittelwaldartiger Bestände in die Hochwaldform viele Fehler. — Der Niederwaldbetrieb und namentlich der Eichenschälwald finden geringe Beachtung. — Agitation der Gerber. — Entwicklung der Lehre von der Bestands- und Bodenpflege (Waldpflege). — Die Aufsätzungsfrage. —

- §. 17. Die Literatur der Lehre vom Waldbau und der Forstbenutzung 240

Aus der encyklopädischen Richtung der Literatur löst sich allmählig eine die einzelnen Gegenstände monographisch behandelnde spezialisirende Richtung los. — Literatur der Waldbaulehre. — Cotta, Stumpf,

Thierfch, Pfeil, Karl und Gustav Heyer. — Die Lehre vom Säen und Pflanzen. — Jäger, v. Alemann, Burckhardt. — König's Waldpflege. — Die neueren Monographien. — Literatur über den Buchenhochwaldbetrieb, über Eichenanbau, Weifstannen-Wirthschaft, Mittelwald- und Eichenschälwaldbetrieb. — Die Literatur der Lehre von der Forftbenutzung. — Schriften von Pfeil, Hundeshagen, Völcker, Jägerfchmidt, Graf Sponeck, Gayer. — Die Waldnebennutzungen, namentlich die Waldftreufrage und ihre Literatur. — Schriften über Forfttechnologie, forftliche Geräthe, Waldwegebau. —

- §. 18. Elementar- und Infeftenfchäden in den Waldungen und die Lehre vom Forftfchutz 249
 Wildfchäden. — Gefchichte der Sturmverheerungen. — Die Schneebruchfchäden und der Eisbruch von 1858. — Die Infeftenverheerungen. — Die Schriften über Abwehr fchädlicher Forftinfeften v. Ratzeburg, Bülow-Rieth, G. L. Hartig, Krutzfch, Pfeil, Willkomm u. A. — Schriften über das Gefammtgebiet der Lehre vom Forftfchutz. — Der Flugfand und feine Bindung. —
- §. 19. Die Methoden der Forfteinrichtung und die Entwicklung der Forft-Mathematik 261
 In den deutſchen Staaten gelangen die Methoden des Fachwerks bei der praktiſchen Forfteinrichtung allgemeine Anwendung. — Gründe diefer Erfcheinung. — Forfteinrichtungswefen in Preußen, Sachfen, Bayern, Württemberg, Baden, Großherzogthum Heffen, Kurheffen, Naſſau, Hannover, Thüringen. — Diefer praktiſchen Richtung tritt eine vorherrſchend theoretifirende, ſtreng-mathematiſche gegenüber. — Die Methoden der Ertragsregelung von Hundeshagen und Karl Heyer. — Letzterer ſtützt ſich auf die öſterreichiſche Kameraltaxation. — Die Methoden Karl's. — Breymann. — Smalian. — Martin und Kraufs. — Die Forfteinrichtung nach dem Syſtem der Reinertragstheorie, durch Judeich ausgebildet. — Die Literatur der Forftmathematik. — Vermefſung, Eintheilung, Beſchreibung der Forften. — Die Zuwachslehre. — Die Methoden der Holzmaſſen-Ermittlung. — Die Maſſentafeln. — Gefammtſtand der biſherigen Ertrags-Ermittlungen. — Rückblick. —
- §. 20. Die Lehre von der Waldwerthberechnung und forftlichen Statik. — Die Theorie der höchſten Verzinfung der waldwirthſchaftlichen Kapitalien 296
 Befondere Schwierigkeiten der Waldwerthrechnung. — Die Lehre von der Zinsrechnung beim Waldwirthſchaftsbetriebe. — Anſichten von G. L. Hartig, Cotta, König, Hundeshagen, Pfeil, Burckhardt, Brey- mann, v. Gehren, Th. Hartig, Albert, Boſe, G. Heyer, Kraft, Fauſt- mann, Oetzel, Baur, Preſler. — Die mathematiſchen Methoden der Waldwerthrechnung finden eiſrigere Bearbeitung, als die wirthſchaftlichen Grundlagen derſelben. — Die neuere Literatur. — Vorläufiger Abſchluss durch G. Heyer. — Die forftliche Statik und deren Begriff. — Anſichten von Hundeshagen, Pfeil, K. Heyer, Preſler, Kraft, G. Heyer. — Das forftliche Verfuchswefen. — Die jetzigen Organisationen deſſelben in Deutſchland und Oeſterreich. — Die Frage der finanziellen Umtriebszeit und der Kampf um die Preſlerſche Reinertragstheorie. — Bedeutung und heutiger Stand dieſer Kontroverſe. —

- §. 21. Die Naturwissenschaften als forstliche Grundwissenschaften. 312
 Allgemeine Richtungen auf diesem Gebiete. — Verschiedene Stellung der einzelnen Naturwissenschaften zur Forsttechnik. — Die Zoologie. Ratzeburg, Th. Hartig, Döbner, Senft, Opel, Altum. — Ornithologische Arbeiten. — Die Vogelschutzfrage. — Populäre Schriften. — Die Forstbotanik. — Beschreibende Werke. — Anatomie und Physiologie. — Th. Hartig, Hanstein, Schacht, Willkomm. — Die Pathologie der Forstkulturpflanzen. — Willkomm, R. Hartig. — Die Bodenkunde. — Mineralogie, Geognosie, Geologie. — Die Meteorologie und Klimatik. — Heutiger Stand der Forschung und Aufgaben der Zukunft. —
- §. 22. Die allgemeine Wirthschaftslehre als forstliche Grundwissenschaft und die Staatsforstwirtschaftslehre 324
 Gründe für das Zurückbleiben auf diesem Gebiete. — Die Schriften der Kameralisten. — Die National-Oekonomen der neueren Zeit. — Die Forstwirtschaft findet nur geringe Beachtung. — Schmalz. — Pfeil. — Rau. — Roscher. — Lehrbücher d. allgemeinen Wirthschaftslehre für Forstmänner. — Die Finanzwissenschaft. — Die Staatsforstwirtschaftslehre. —
- §. 23. Die historisch-statistische Richtung in der Forstwissenschaft und die Organisation der Forststatistik 333
 Allgemeiner Rückblick auf die forsthistorische Literatur. — Die ersten statistischen Versuche von Niemann, Tessin. — v. Wedekind weist zuerst auf die Bedeutung dieser Grundwissenschaft hin. — Pfeil als Forststatistiker. — Die forstlichen Reisebeschreibungen. — Die Werke von Bülow, Baur, Maron. — Die neueren forststatistischen Schriften über einzelne Länder. — Die deutsche Forststatistik. — Der Braunschweiger Beschluss. — Die forststatistische Reichskommission. — Ausichten für die Zukunft.
- §. 24. Die Forstrechtskunde und Forstverwaltungslehre 344
 Die Forstrechtskunde ist eine Nebenwissenschaft des Forstmannes, die Forstverwaltungslehre eine Hülfswissenschaft. — Die Literatur über Waldservituten. — Das Forst-Staatsrecht. — Das Forststrafrecht. — An brauchbaren Lehrbüchern der Forstverwaltungskunde fehlt es zur Zeit. — Aufgaben eines solchen Lehrbuches. —
- §. 25. Die Systeme der Forstwissenschaft und die Methodologie. 351
 Die Ausbildung der Systeme kennzeichnet den Gesamtstand der Wissenschaft. — System von Karl Heyer. — Pfeil. — Widenmann. — von Wedekind. — Th. Hartig. —
- §. 26. Das forstliche Unterrichtswesen 355
 Die forstliche Unterrichtsfrage ist eine durchaus kontroverse. — Allgemeine Stellung der beiden Parteien. — Stand des forstl. Unterrichtswesens um 1820. — Die Berliner Forstakademie. — Pfeils Agitation für ihre Verlegung. — Die Forstlehranstalt in Neustadt Eb/W. — Sie ist nur eine forstliche Mittelschule, keine Hochschule. — Die Forstschule in Aschaffenburg, ihre Aufhebung (1832) und Wiedererrichtung. — Die neuesten Vorgänge in Bayern. — Die Kammerbeschlüsse von 1874. — Die Forstakademie Hohenheim. — Das Forstunterrichtswesen in Baden, die Forstschule des Karlsruher Polytechnikums. — Spezialgeschichte

der Akademie zu Tharand. — Hohe Blüthe derselben bei Beginn dieser Periode. — Auch Tharand verfällt mehr und mehr der Vereinsamung. — Die Forstschulen in Eifenach, Melfungen, Klausthal, Münden. — Die Forstschule des Polytechnikums in Braunschweig. — Rückblick. — Forstwissenschaftliche Lehrstühle an einigen Universitäten. — Letzte Versuche, Meisterschulen zu errichten. — Niedere Forstschulen. —

§. 27. Die forstlichen Vereine. 384

Die Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. — Die Wanderversammlung süddeutscher, seit 1870 deutscher Forstmänner. — Lokal-Forstvereine in Württemberg, Sachsen, Schlefien. — Der Naumburger Waldkonfervations-Verein. — Die Sozietät zu Pymont. — Lokalvereine in Braunschweig und Hannover. — Der Harzer und Hils-Sollings-Forstverein. — Kleinere Vereine in Hannover. — Der Nordosten folgt erst in neuester Zeit dem übrigen Deutschland in Bezug auf das Vereinswesen; pommerfcher und märkischer Forstverein. — Hessisch-nassauische Vereine. — Rückblick. — Der internationale Kongress der Land- und Forstwirthe in Wien. 1873. —

§. 28. Die forstlichen Zeitschriften 392

Allgemeine Ueberficht der forstlichen Journalistik. — Die allgemeine Forst- u. Jagd-Zeitung. — Die kritischen Blätter von Pfeil und Nördlinger. — Meyer's und Behlen's Zeitschrift für Bayern. — Laurop's Jahrbücher. — Widenmann's forstl. Blätter und die würtemb. Monatschrift. — Die forstl. Zeitschrift für Baden. — Die neueren Zeitschriften von Grunert, Leo, Danckelmann etc. — Das Tharander Jahrbuch. — Die »forstwirthschaftlichen Mittheilungen« des bayerischen Ministerial-Forstbureaus sind bisher in ihrer Eigenart unerreicht. — Die Zeitschriften kürzerer Dauer. — Schultze in Braunschweig und seine journalistischen Arbeiten. — Th. Hartig's Jahresberichte eröffnen eine neue Bahn literarhistorischer Arbeit. — Sylvaneion. — Taschenbuch-Literatur. — Die Forstkalender. —

Register zu Band I—III 403

Berichtigung von Druckfehlern.

- Im II. Bande S. 183, Z. 17 v. oben lies »Schwester« statt »Tochter.«
„ III. „ S. 101, Z. 20 v. „ lies »Z. 9« statt »Z. 10.«
„ III. „ S. 122, Z. 6 v. unten lies »Z. 10« „ »Z. 11.«
„ III. „ S. 139, Z. 4 v. „ lies »Z. 11« „ »Z. 12.«
-

§. 1. Abriss der politischen Geschichte.

Deutschland war am Schluffe des Jahres 1820 auf der Bahn des politischen Rückschrittes. Oesterreich und Preussen schienen einig in dem Bestreben, aus dem Herzen des deutschen Volkes den nationalen Gedanken auszutilgen. Eine tiefe Erschlaffung des politischen Lebens griff Platz in der grossen Mehrheit der Nation. Für die gegenwärtigen Zustände im Reiche hatten die Liberalen Nichts als Hohn und Spott, für die Zukunft keine lebendige Hoffnung. Man hatte mit dem Herzblute des Volkes gestritten um die höchsten nationalen Güter und man erntete die heilige Allianz, jenes romantisch-verschwommene politische Traumbild, welches, im Kopfe Alexanders von Rußland entstanden, Friedrich Wilhelm III. als ein wahres Heilmittel aller politischen Schäden erschien, während die Metternich'sche Politik in dieser Allianz die bequemste Polizei-Anstalt fand, um die unruhigen Geister des jungen Deutschland zu bannen. In den Kämpfen von 1813—1815 war ein hochentwickelter politischer Idealismus als bewegende Kraft thätig gewesen; man lohnte ihn mit einer Politik der kalten Berechnung ab, die das Volk nicht verstand, weil sie anknüpfte an die schlimmsten Zeiten des Polizeistaates des 18. Jahrhunderts. Die nächste Folge war das Erstarren der politischen Interessen, der Stillstand auf allen Gebieten politischer Entwicklung, aber zugleich unter der erstarrten Oberfläche das emsige Wirken oppositioneller Kräfte, die zunächst, da ihnen jede Möglichkeit positiven Schaffens entzogen war, auf Zerstörung des Bestehenden hinarbeiteten.

Die Zeit der großen Männer, der gewaltigen Thaten war vorüber; die Tage der Mittelmäßigen waren gekommen.

In Preußen waren Stein und Scharnhorst vom Schauplatze abgetreten. Auch W. v. Humboldt, Boyen, Grolmann schieden aus ihren hohen Staatsämtern. Dafür erlangte der Polizeiminister Fürst Wittgenstein, ein Mann von durchaus absolutistischer Gesinnung, täglich mehr Einfluss. Von der Gewährung der 1815 versprochenen Landesvertretung war keine Rede mehr. Als Ersatz berief der König Provinzialstände mit berathender Stimme. Man beforgte in den leitenden Kreisen, dass das aus so verschiedenartigen Elementen zusammengefügte Staatswesen eines einheitlichen politischen Lebens noch unfähig sei und wollte sich durch den Gesamtwillen des Landes nicht zu weitergehenden Reformen drängen lassen.

In Bayern traten schon auf dem ersten Landtage, welcher 1819 auf Grund der im vorhergegangenen Jahre gegebenen Verfassung berufen wurde, sehr liberale Anschauungen in der zweiten Kammer zu Tage. Aber die Regierung, beherrscht von den allgemeinen Strömungen in den Kreisen der Gewaltträger in Deutschland, war in keiner Weise Willens, den von unten gegebenen Anregungen Folge zu geben und die Reichrathskammer war nur darauf bedacht, von feudalen Institutionen möglichst viel wieder einzuschmuggeln. Ein die Staatsouveränität aufs Aeufserste beschränkendes Konkordat wirkte in gleicher Richtung, wie die Metternich'sche Politik und die kurzfristige Selbstsucht der Aristokraten. Auch in Bayern charakterisirt sich diese Periode als die des Stillstandes.

In Württemberg verfloßen die ersten zehn Jahre des konstitutionellen Lebens (1820—1830) sehr ruhig. Man beschäftigte sich mit Ordnung der Staatsverwaltung, der Finanzen und sah über die Mängel der 1819 gegebenen Verfassung ziemlich gleichgültig hinweg. Baden schien beim ersten Zusammentritt der Stände im Jahre 1819 in dieselbe Bahn ruhigen Ausbaus der staatlichen Einrichtungen einlaufen zu wollen. Wichtige Aufgaben waren zu lösen. Noch waren einzelne Ueberbleibsel feudaler Einrichtungen, ja persönlicher Unfreiheit des Bauernstandes zu beseitigen. Die französische Muster nachgebildete Gemeindeverfassung, das strenge Censuredikt unterlagen schweren Bedenken aller einsichtsvollen Politiker. Die Regierung schien geneigt, zu vernunftgemäßen Reformen die Hand zu bieten. Aber schon 1821 machten sich ernste Differenzen zwischen der Regierung

und Landesvertretung geltend. Die für das Militär geforderte Summe ward von der Kammer nicht bewilligt und diese entlassen, 1824 aber aufgelöst. Das politische Leben erstarrte auch hier; der Landtag von 1828 verlief ergebnislos.

In Hannover lastete eine scharf ausgeprägte Adels- und Polizei-Wirthschaft schwer auf dem Lande. Von einem frischen politischen Leben konnte hier keine Rede sein. In Kurheffen hatte der Kurfürst zwar 1817 ein Haus- und Staatsgesetz gegeben, in welches einige konstitutionelle Bestimmungen aufgenommen worden waren. Aber er berief die Stände nicht und regierte wie ein absoluter Herrscher. Der Tod Wilhelm's I. (1821) und die Thronbesteigung Wilhelm's II. änderte hieran Nichts. Eine anstößige Maitreffenwirthschaft entfremdete den Kurfürsten seinem Volke, das Hervorfuchen veralteter Formen bei Hofe und beim Militär machte ihn lächerlich.

Weitaus glücklicher entwickelten sich die Verhältniffe im Großherzogthum Heffen. Regierung und Landesvertretung arbeiteten in feltener Einigkeit und mit reichem Erfolge an dem innern Aufbau des Staatswesens. Eine Reihe der wichtigsten Gesetze waren die Früchte dieser Thätigkeit. In Nassau brach sehr bald nach Berufung der Landesvertretung, welche auf Grund der Verfassung von 1818 erfolgte, ein heftiger Streit zwischen der Regierung und Ständekammer über das Eigenthum an den Domänen aus und es kam zu wesentlichen Reformen nicht. Eben so wenig wollte es im Königreich Sachsen gelingen, das Reformwerk zu fördern. Zwar wurde durch eine tüchtige Bureaukratie das materielle Wohl des Landes energisch gefördert, die Finanzverwaltung trefflich geordnet, die Schulen gehoben, die Verwaltung vereinfacht. Aber die wichtigsten konstitutionellen Forderungen blieben unerfüllt und die Unzufriedenheit im Lande wuchs rasch.

Ein glänzendes Vorbild tiefen Verständnisses für die Forderungen der neuen Zeit gab der durch die edelsten Eigenschaften des Geistes und Herzens ausgezeichnete Großherzog Karl August von Sachsen-Weimar-Eisenach (1775—1828). Die von ihm mit dem Landtage 1816 vereinbarte Verfassung war die freisinnigste in Deutschland und wenn die Metternich'sche Politik auch die volle Durchführung derselben, besonders die Befreiung der Presse, zu verhindern wufste, so erlangte doch dies kleine Land eine Reihe der wichtigsten Reformen, die den übrigen deutschen Staaten nicht zu Theil wurden. —

Es ist eine der wunderbarsten historischen Erscheinungen, das Deutschland der Jahre 1820—1840. Ein Volk, welches aus eigener Begeisterung, fast gegen den Willen seiner Herrscher, jedenfalls ohne deren energische Initiative eine große kriegerische That vollbracht und dabei den Gedanken der nationalen Einigung als stärkstes Motiv zu den größten Opfern in sich selbst gefunden hatte — dies Volk duldete es, daß die habsburgische Politik der Stabilität alle seine Errungenschaften unterschlug, daß man die nationale Einheit durch eine hohle Puppe darstellte und an die Stelle des tiefen Ernstes der geschichtlichen Entwicklung den Karneval in Frankfurt treten ließ; das deutsche Volk duldete das und vieles Andere nicht nur, sondern es waren Viele, die thätig mithalfen. Die neue Zeit hatte dies Geschlecht doch unvorbereitet überkommen. Der Kampf gegen sie, den Adel und Priesterchaft aller Konfessionen mit Eifer und Geschick führten, würde niemals ein so siegreicher gewesen sein, wenn nicht der politische Indifferentismus als stärkster Bundesgenosse der Feinde jeder Reform aufgetreten wäre, und jetzt zeigte es sich klar, daß das deutsche Bürgerthum, in kleinlicher Kirchthurmsanschauung groß geworden, durch die Kleinstaaterei zur Beschränktheit, zum ärmlichsten Partikularismus erzogen, zunächst unfähig war, die ihm zugefallene Rolle zu spielen. Diese Rolle war die der Reformbestrebungen. Mehr und mehr hatte sich dem Gegensatze zwischen Fortschritt und Umkehr zum Alten der andere Gegensatz ebenbürtig zur Seite gestellt: Adel und Bürgerthum. Auf jener Seite standen Alle, die zurückstrebten zum absoluten Staate, zur ständischen Gliederung, zur feudalen Gebundenheit, Alle, die möglichst viel erhalten wissen wollten von der Souveränität der Einzelstaaten; auf dieser Seite sammelten sich Alle, die von dem deutschen Reiche der Zukunft träumten, die den Staat des Reichsfreiherrn von Stein zu verwirklichen trachteten, in dem es nur freie, gleichberechtigte Bürger geben sollte; Alle, welche den politischen Staat in der reinen Form Friedrich's II. wollten und in sich überwunden hatten die Vermengung der christlich-hierarchischen Elemente mit den politischen.

Es waren jedoch nicht Viele, die zu so klarer Erfassung der politischen Ziele jener Zeit gelangt waren. Gegen sie wendete sich naturgemäß der Feudal-Adel, das orthodoxe Priesterthum; theilnahmlos sahen die indifferenten kleinbürgerlichen Kreise dem Kampfe zu, sich freuend des besseren Erwerbs, der materiellen Kräftigung nach langer Noth. Gegen den Feudaladel aber trat

in jener Zeit ein kräftiger Kämpfer in die Schranken, nicht Schulter an Schulter kämpfend mit dem liberalen Bürgerthum, aber dennoch ringend nach denselben letzten Zielen, die deutsche Bureaokratie.

Sie hatte sich einst genugsam betheilig't an den Sünden des 18. Jahrhunderts, aber sie hatte schon damals in ihren Reihen die wackersten Vorkämpfer für Freiheit und Recht gezählt. Sie war dann zur vollen und klaren Erkenntniß ihrer Stellung im modernen Staate gelangt. Der Geist der Freiheit, welcher trotz aller Unterdrückungsversuche auf den deutschen Universitäten blühte, trug nun seine Früchte in den Staatsverwaltungen. Eine Fülle von Intelligenz und Charaktertüchtigkeit steckte in den Bureaukraten der zwanziger Jahre und sie wendeten sich in erster Linie gegen den Feudaladel, dessen natürlicher Feind eine gesunde entwickelte Bureaokratie sein muß, weil sie auf dem Prinzip der freien Zulassung aller Befähigten zu allen Staatsämtern beruht.

So war das Verhältniß der bewegenden politischen Kräfte, als 1830 von Frankreich aus wiederum eine gewaltige Erschütterung Europa durchzuckte. Der Bourbonismus, aufs Neue in seiner ganzen Unfähigkeit erkannt, fiel wehrlos. Das Bürgerkönigthum trat an seine Stelle. Eine hohe Erregung durchflog ganz Deutschland; hier und dort kam es zu offener Auflehnung gegen die bestehende Ordnung der Dinge. Aber gerade diese Unordnungen zeigten es klar, daß es dem deutschen Volke noch an der maßvollen politischen Kraft gebrach, die allein fähig ist, Großes zu schaffen. Man erschöpfte sich in großsprahlerischen Reden und in kindischen Uebertreibungen.

Die deutschen Großmächte waren im Osten stark in Anspruch genommen und vermochten zur Zeit es nicht, den inneren Unruhen kräftig entgegenzutreten. Ein Aufstand in Polen, der am 29. November 1830 mit einem tollkühnen, jedoch wohlgelegenen Handstreich in Warschau begonnen hatte, zwang Oesterreich und Preußen, ihre Streitkräfte bereit zu halten und der Gang der Ereignisse liefs es längere Zeit zweifelhaft, ob Rußland im Stande sein werde, den Aufstand niederzuwerfen.

Unter diesen Umständen hielten es die Regierungen der kleineren Staaten meist für gerathen, die Aufregung der Bevölkerung durch Konzessionen zu beschwichtigen. Wiederum schien es eine kurze Zeit, als ob der politische Liberalismus in Deutschland an Kraft gewinne. Aber jene Zugeständnisse waren nur unter dem Drucke der Ereignisse von 1830 gemacht worden;

dies trat klar hervor, als Polen niedergeworfen und die Ruhe in Frankreich wiedergekehrt war. Sofort nahm die gefammte innere Politik der deutschen Regierungen den Charakter der Reaktion an.

An äußerer Veranlassung, sich gegen den Liberalismus und das junge Deutschland zu wenden, fehlte es nicht. Das Hambacherfest (27. Mai 1832) mit seinen kindlichen republikanischen Reden und das sogenannte Frankfurter Attentat, ein von einigen Studenten und sonstigen Hitzköpfen in Scene gefetztes Révolutionchen (3. April 1833) gaben erwünschte Veranlassung, die Zügel straffer anzuziehen. Schon 1832 faßte der Bundestag eine Reihe reaktionärer Beschlüsse. Die Minister-Konferenzen in Wien 1834 bildeten eine Ergänzung und Fortführung der Karlsbader Beschlüsse. Der Rückschritt feierte Triumph um Triumph. Das gefügigste polizeiliche Rüstzeug desselben aber war der Bundestag.

Dies trat bald für Alle erkennbar hervor. Im Jahre 1837 starb Wilhelm IV. von England und die Personal-Union, in welcher England und Hannover standen, wurde gelöst. Ernst August, Bruder Wilhelm's IV., bestieg den hannöverschen Thron und begann seine Regierung damit, daß er die 1833 vereinbarte, auf ziemlich liberalen Grundlagen beruhende Verfassung aufhob und die Verfassung von 1819 mit der Maßgabe wiederherstellte, daß ein neues Staatsgrundgesetz mit den Ständen vereinbart werden sollte.

Ein bedeutender Widerstand im Lande wendete sich gegen diese Maßregel. Sieben Göttinger Professoren, Dahlmann, Albrecht, beide Grimm, Gervinus, Ewald und Weber erklärten die rechtliche Unmöglichkeit der Verfassungsaufhebung und wurden ihrer Aemter entsetzt, zum Theil des Landes verwiesen. Die Juristen-Fakultäten zu Heidelberg, Tübingen und Jena, die Stände von Baden, Sachsen, Bayern, Braunschweig und Hessen erklärten sich für das Grundgesetz von 1833. Der Bundestag, an den sich nunmehr das bedrängte Land wendete, erklärte sich 1839 für inkompetent.

Dieser Bundesrathsbeschluss war von tiefgreifenden Folgen für die innere Entwicklung Deutschlands. Zum erstenmal war vom Volke Berufung eingelegt worden gegen eine Vergewaltigung der Landesregierung, gegen einen offenen Rechtsbruch, und der Bundestag hatte sich für inkompetent erklärt. Der letzte Rest von Vertrauen schwand im Volke dahin. An seine Stelle trat Haß gegen die Bundesgewalt auf der einen, Spott und Ver-

achtung auf der anderen Seite. Die Verwirklichung des nationalen Gedankens schien weiter hinausgeschoben, denn je.

So kam das Jahr 1840 heran. Friedrich Wilhelm IV. bestieg den preussischen Thron. Die Herzen von ganz Deutschland schlugen diesem reichbegabten Fürsten entgegen. Im reifen Mannesalter stehend, hatte Friedrich Wilhelm vor den Augen Deutschlands jene edlen Gaben in sich gezeitigt, die ihn vor Vielen auszeichneten: Ein weiches, warmes Gemüth; eine edle und ächt künstlerische Begeisterung für alles Gute und Schöne; einen raschen, schlagfertigen Verstand; eine seltene Formgewandtheit; eine von tiefer und reicher Bildung getragene zündende Beredsamkeit.

In allen Gauen Deutschlands richteten sich mit froher Hoffnung die Blicke der Patrioten auf diesen Fürsten, von dem man es laut verkündete, daß er ein Herz habe für Deutschlands Größe, daß er mit Trauer dessen Ohnmacht empfinde, daß er eine ernste Achtung in sich trage vor der individuellen Freiheit und staatsbürgerlichen Gleichberechtigung Aller. Es schien die Zeit gekommen, welche anknüpfen mochte an das Preussen Friedrich's II., um in diesem Preussen den Krystall-Kern des neuen deutschen Reiches aufzubauen. —

Nicht ohne schmerzliche Trauer vermag die Geschichtschreibung das Bild jener Jahre zu zeichnen, in welchen dieser so verheißungsvolle Traum der besten Männer Deutschlands sich als ein Traum erwies.

Friedrich Wilhelm IV., befeelt von einer tiefen Begeisterung für das Wohl seines Volkes, war für die praktische Politik des neunzehnten Jahrhunderts dennoch nicht geboren. Die mächtigsten geistigen Impulse entstammten in ihm niemals dem Verstande, sondern einem oft phantastisch erregten Gefühle. Und dies Gefühl stand nicht auf dem Boden der Gegenwart, sondern erhob sich auf den Flügeln der dichterischen Verklärung des Vergangenen, in romantischer Schwärmerei zu den höchsten Idealen des Mittelalters. Ganz und gar beherrscht von der Idee des christlichen Staates, sah er im weltlichen Königthum nur eine irdische Stellvertretung der Herrschaft Gottes über die Menschen und stand damit weit ab von dem Staatsgedanken Friedrichs II. Auf seine reizbare Phantasie übte der Farbenschmuck des mittelalterlichen Lebens mit seinem Minne- und Ritterdienst, mit der Kampfbegeisterung der Kreuzfahrer, mit den gothischen Domen und prachtgeschmückten Hotburgen einen unwiderstehlichen Zauber

aus und fein Individualismus entsprang nicht dem modernen Gedanken der Freiheit des Individuums, der Gleichheit Aller vor dem Gesetze, sondern der mittelalterlichen Vorstellung von der Gliederung des Reiches in zahllose centrifugale Existenzen, welche Alle wie ein göttliches Band die aus dem christlichen Bewusstsein hervorgeflossene höchste Autorität des Kaisers umschlang.

In diesem Sinne war Friedrich Wilhelm IV. Absolutist und aus dieser Grundanschauung heraus vermochte er es niemals, mit dem Konstitutionalismus ehrlich Frieden zu schliessen. Die aristokratischen Standesinteressen, die hochkirchliche Intoleranz erlangten bald in Preussen unbedingte Geltung und die Hoffnungen der deutschen Nation auf eine nationale Politik Preussens erblasen bald zu Nebelbildern.

Tiefer Mißmuth ward in den nationalen Kreisen Deutschlands abermals die herrschende Stimmung. Die Philosophie der Junghegelianer wendete sich mit scharfem Spotte gegen den »Romantiker auf dem Throne der Cäsaren«. Die Jahre 1845 und 1846 brachten grosse materielle Noth, Misserndten, Hunger. Oesterreich war in todesähnliche Apathie versunken, der Bundestag zum machtlosen Schatten geworden. Reaktionäre Ministerien in Kurhessen (Haffenpflug) und Baden (Blittersdorf), eine gänzlich ultramontane Regierung in Bayern (Abel) zogen eine geschlossene, ihrer Aufgaben klar bewusste Opposition gross. Eine gewaltige Spannung der Geister bereitete, Vielen erkennbar, neue politische Erschütterungen vor.

Jene Zeit würde, klug benutzt, überaus günstig gewesen sein, um Preussen die Führerschaft in Deutschland zu sichern. Aber Friedrich Wilhelm IV. verschmähte eine solche politische Aktion, die gegen das Legimitäts-Prinzip verstossen haben würde. Sein ritterliches Gemüth sträubte sich gegen jede Nachgiebigkeit, welche dem Drucke der öffentlichen Meinung gehorcht haben würde. Gegen die Aufgabe Preussens selbst verschloß er die Augen nicht, wohl aber gegen die Mittel, welche allein geeignet waren, jene Aufgabe zu lösen.

Die Umgestaltung der deutschen Verhältnisse war für Friedrich Wilhelm IV. seit seiner Thronbesteigung ein Gegenstand ernster Erwägung gewesen. Wiederholte dahin gerichtete Vorschläge in Wien waren ungehört verhallt. Man wollte eben in der österreichischen Hofburg von einer Erweckung des schlummernden deutschen Staatswesens aus naheliegenden Gründen Nichts wissen.

Friedrich Wilhelm entschloß sich nun, mit Reformen im eigenen Lande vorzugehen und damit dem wiederholten Andringen der Provinzial-Landtage, namentlich des rheinischen, ein Zugeständniß zu machen.

Durch Patent vom 3. Februar 1847 wurde ein aus den sämmtlichen Provinzialständen vereinigter Landtag berufen, dem jedoch sehr enge und durchaus nicht konstitutionelle Befugnisse eingeräumt wurden. Die Eröffnungsrede des Königs am 11. April 1847 legte es aller Welt dar, daß die Tendenz dieser Neuschöpfung nur auf die Wiederbelebung des ständischen Lebens, nicht auf den Aufbau des Verfassungsstaates gerichtet war, daß das Zugeständniß an die mehr und mehr an Kraft gewinnenden Strömungen der Zeit hinter der unerbittlichen Logik der Thatfachen herhinkte.

Und das hat sich wie ein Verhängniß von da ab an alle Schritte geheftet, die dieser reichbegabte König vorwärts that auf der Bahn der Entwicklung. Zu spät kamen alle Zugeständnisse von 1848, zu spät die Verfassung von 1849, zu spät der Versuch von 1850, in Deutschland maßgebenden Einfluß zu erlangen — jener Versuch, der mit der tiefsten Demüthigung Preussens endete.

Der Zusammentritt des vereinigten Landtages blieb nicht ohne anregende Einwirkung auf die deutsche Politik Friedrich Wilhelms. Sein Vertrauter, General v. Radowitz, schrieb in seinem Auftrage ein Gutachten über die straffere Organisation des deutschen Bundes, welches einheitliche Regelung des Heerwesens, einheitlichen Rechtsschutz durch ein oberstes Bundesgericht und einheitliche Förderung der materiellen Interessen befürwortete und durchweg die Billigung des Königs fand. Eine auf die deutsche Frage in erster Linie bezügliche Mission Radowitz' in Wien wurde durch die Ereignisse von 1848 durchkreuzt.

Unterdessen hatten in Bayern das Ministerium Abel und der Ultramontanismus schon im Februar 1847 weichen müssen. In Baden kam in demselben Jahre ein liberales Ministerium ans Ruder. Die öffentliche Meinung begann in Deutschland zu einer Macht heranzureifen.

Eine neue und ernste politische Aufgabe erwuchs dem deutschen Bunde an seiner Nordgrenze. Christian VIII. von Dänemark starb am 20. Januar 1848. Sein offener Brief vom 8. Juli 1846 hatte gezeigt, daß seine Politik die Einverleibung der Elbherzogthümer mit aller Energie in das Auge gefaßt hatte. Bis

zu feinem Tode ward dies Programm genau befolgt und fein Sohn und Nachfolger auf dem Throne, Friedrich VII. veröffentlichte am 28. Januar 1848 den längft vorbereiteten Entwurf einer Gefammttaatsverfaffung. Die Inkorporation Schlefwiigs ward am 24. März ausgefprochen.

Noch ehe dies gefchah, hatte jedoch einer jener revolutionären Stöße, wie fie 1789 und 1830 von Frankreich ausgegangen waren, wiederum den europäifchen Kontinent in Bewegung gefetzt. Das Bürgerkönigthum in Frankreich war im Februar gefallen; an feine Stelle war die Republik getreten.

Diefes Ereignifs konnte nicht ohne tiefeingreifende Folgen für Deutschland bleiben. Man hatte 33 Jahre lang den Geift des deutichen Volkes an jeder freieren politifchen Entfaltung gehindert; eine Fülle von Kraft hatte in Unmuth und Enttäufchung der Stunde geharrt, wo fie zur Wirkung gelangen könnte, und hatte dabei an Spannung ftetig gewonnen. Jetzt pflanzte die Bewegung fich rafch und mit unwiderftehlicher Gewalt durch alle deutichen Länder fort und auch jetzt fehlte der überfprudelnden Erregung das befonnene Maafs und die ruhige politifche Erwägung.

Unter dem Drucke der Ereigniffe bewilligten faft fämmtliche Landesfürften Deutschlands die liberalen Forderungen. Nur Oeſterreich und Preußen glaubten fich ftark genug, auch jetzt zu widerftreben. So brach in den Hauptftädten beider Länder die gewaltsame Revolte gleichzeitig aus. Erft jetzt, nachdem Blut gefloffen, bewilligte Friedrich Wilhelm IV. die Forderungen des Volkes, erft jetzt fiel in Wien das Minifterium Metternich. Aber es war zu fpät. Der Strom liefs fich durch Verheifungen nicht mehr aufhalten, nicht mehr eindämmen.

Die Ereigniffe drängten, überftürzten fich. Noch im März dankte König Ludwig von Bayern ab, erhob fich Schlefwig-Holſtein, um fich von dem vertragsbrüchigen Dänemark loszureißen. Im April erhoben fich im badifchen Oberlande die Banden Hecker's und Struve's, die Arbeiterfchaaren unter Herwegh's Führung. Weit über alle vernunftgemäßen Ziele fchofs nun ſchon die Bewegung, deren fich mehr und mehr die Phantafie und die Phraſe zu bemächtigen begannen. Die Nationalverfammlungen in Frankfurt ſchuf eine proviforifche Reichscentralgewalt (28. Juni) und wählte den Erzherzog Johann von Oeſterreich zum Reichsverwefer (29. Juni); aber fie verlor koſtbare Zeit, welche zur Vereinbarung einer Reichsverfaffung hätte benutzt

werden müssen, bei der äusserst gründlichen Berathung der deutschen Grundrechte. Auch die in Berlin (22. Mai) zusammenberufene Versammlung zur Vereinbarung der preussischen Verfassung gelangte in der schwülen Atmosphäre der revoltirenden Hauptstadt zu keinem Ergebniss. Wie Blasen einer gährenden Masse erhoben sich die Forderungen der Strafsendemagogie, stiegen die unreifen Ideen der Radikalen empor. Es fehlte an einer starken, ihre Ziele klar erfassenden Leitung der Bewegung, an einem politischen Führer, der dem nationalen Gedanken kraftvollen Ausdruck und dadurch der regellosen Erregung eine bestimmte Richtung verliehen hätte.

Einen Augenblick schien es, als ob Preussen diese Führerschaft übernehmen wolle. Preussische Truppen kämpften an der Eider im Dienste Deutschlands und stürmten unter Wrangels Führung die Dannewerke (23. April). Aber auch hier zeigte es sich, dass die Politik Preussens nicht von einer festen Hand geleitet wurde. Die drohende Haltung Russlands bewirkte rasch das Aufgeben der deutschen Pläne in Schleswig-Holstein. Preussen trat den Rückzug an und der ganzen Welt wurde es klar, dass man in Berlin wohl fähig sei, sich durch die Einwirkungen des Augenblickes hinreissen zu lassen, aber unfähig zur klarbewussten politischen That.

Die Verhandlungen über den Waffenstillstand mit Dänemark wurden nun von dem inzwischen gebildeten Reichsministerium und in der Frankfurter National-Versammlung geführt. Das erstere kam zu einer entschlossenen That überhaupt nicht und die letztere spaltete sich gerade in dieser Frage in Parteien, die sich heftig befehdeten. Immer klarer trat es hervor, dass der theoretisirende politische Radikalismus wohl ausreicht, eine Revolution zu machen und eine Welt in Flammen aufgehen zu lassen, nicht aber, in ruhiger Würdigung der praktischen Aufgaben einer Zeit haltbare Institutionen zu schaffen.

Der Juli und August brachten Deutschland keinen Schritt vorwärts. Im September kam es zu neuen Aufrührerbewegungen. In Frankfurt ermordete der Pöbel Auerswald und Lichnowsky (18. Septbr.); in Baden proklamirte Struve die Republik (21. Septbr.). Aber zugleich gewannen in Preussen die reaktionären Elemente mehr und mehr die Oberhand. Die Radikalen hatten ihre Unfähigkeit zu einer gedeihlichen politischen Thätigkeit klar genug bewiesen; die gemässigten Elemente der ganzen Nation wendeten sich mit Ueberdruß von einer Bewegung ab, die die Bahnen

vernunftgemäßer liberaler Entwicklung verlassen hatte und das Staatschiff steuerlos umhertreiben liefs. Die Armee aber verlangte kategorisch die Umkehr. Das Ministerium Brandenburg-Manteuffel stellte sich an die Spitze der rückläufigen Bewegung.

Die Nationalversammlung wurde der direkten Einwirkung der Strafsendemagogie entzogen und nach Brandenburg verlegt, Berlin in Belagerungszustand erklärt. Als die Nationalversammlung (15. November) die Forterhebung der Steuern verweigerte, wurde sie aufgelöst (5. Dezember); zugleich verlieh der König dem Lande einseitig eine Verfassung. Unterdeffen hatte die deutsche Nationalversammlung die Berathung der »Grundrechte der deutschen Nation« zu Ende geführt und dieselben wurden als Reichsgesetz publizirt (28. Dezember). Es begann die Berathung der deutschen Verfassung. Bei derselben traten die Gegenätze der politischen Parteien schroffer als je hervor. Oesterreich bestand auf der Einheit seines Staatsverbandes. So mußte entweder sein Ausschluss aus dem zu gründenden deutschen Bundesstaat ausgesprochen oder ein Staatswesen geschaffen werden, dessen Schwerpunkt gar nicht mehr im Deutschthum allein lag. Die Majorität des Parlamentes, aus den eigentlich konstitutionellen Elementen bestehend, sprach sich für den Ausschluss Oesterreichs aus und nahm das Programm Gagerns an (13. Januar 1849), welches zur bundesstaatlichen Einheit Deutschlands unter der erblichen Führerschaft Preussens führen mußte. Oesterreich protestirte. Ein heftiger Kampf der sog. Kleindeutschen (Anhänger des Bundesstaates ohne Oesterreich mit dem preussischen Erbkaiferthum) und Großdeutschen (Anhänger des weiteren Bundesstaates) entbrannte; aber am 28. März wurde Friedrich Wilhelm IV. zum deutschen Kaiser gewählt.

Der Augenblick war gekommen, in dem es sich entscheiden mußte, ob Preussen in sich die Kraft und den Willen trage, seine historische Mission in Deutschland zu erfüllen. Die Antwort Friedrich Wilhelms gab diese Entscheidung im verneinenden Sinne. Er könne die Kaiserwürde nicht annehmen ohne Zustimmung der Fürsten und freien Städte. Nun war es klar, daß das Preussen Friedrich Wilhelms IV. den nationalen Gedanken in Deutschland zu vertreten nicht fähig sei. Damit war das Einheitswerk gescheitert.

Die Nationalversammlung hielt an der Reichsverfassung fest und suchte nach Mitteln, dieselbe durchzuführen. Der Reichsverweiser trat zurück. Die radikalen Elemente im Lande suchten

das auf dem Wege der revolutionären Gewalt zu erreichen, was auf dem legalen Wege der Vereinbarung zwischen Fürsten und Volk nicht erreichbar gewesen war. Die gemäßigten Politiker konstitutioneller Färbung fahen mit Trauer, wie tiefe, unverföhnliche Gegensätze einander schroff gegenüberstanden, deren Widerstreit mit Nothwendigkeit zur Reaktion führen mußte.

Diese Reaktion blieb nicht aus. Sie hatte einen militärisch-aristokratischen Charakter. Die republikanischen Schilderhebungen in Dresden, der Pfalz, am Rhein, in Baden wurden durch die Gewalt der preussischen Waffen niedergeschlagen. Der nach Stuttgart verpflanzte Rest der Nationalversammlung, welcher nach dem Austritte der österreichischen und preussischen, sowie vieler gemäßigten Abgeordneten anderer Staaten fast nur noch aus radikalen Elementen bestand, ward, nachdem er es noch versucht hatte, eine Reichsregentschaft einzusetzen, mit Waffengewalt gesprengt. Zugleich unternahmen es die Regierungen von Preussen, Sachsen und Hannover (26. Mai), dem deutschen Volke eine Verfassung zu geben. Die erbkaiferlich gesinnten Mitglieder des Parlamentes versammelten sich am 26—29. Juni in Gotha und stimmten dem ihnen vorgelegten Entwurfe einer Reichsverfassung bei, obwohl derselbe an die Stelle des Kaisers einen Reichsvorstand setzte, dem ein Fürstenkollegium zur Seite stehen sollte. Noch einmal schien es, als ob die deutsche Frage ihre Lösung finden könne.

Oesterreich war außer Stande, sein Gewicht in die Wagschale zu werfen. Die ungarische Schilderhebung nahm seine Kraft vollauf in Anspruch.

Es bedurfte nur eines raschen und energischen Vorgehens, nur einer einzigen entschlossenen That. Ganz Deutschland blickte noch einmal auf Friedrich Wilhelm IV., Viele zweifelnd, aber Viele noch hoffend, noch einmal vertrauend.

Und auch jetzt wurde dieser Hoffnung Erfüllung nicht zu Theil.

Der Kampf in Schleswig-Holstein hatte nach Kündigung des Waffenstillstandes wieder begonnen und wurde Anfangs energisch geführt. Bald aber erschlaffte auch hier die preussische Politik. Der am 10. Juli zu Berlin vereinbarte Waffenstillstand war ein Sieg Dänemarks. Für das Programm von Gotha gewann Preussen kein Terrain, seitdem Oesterreich mit Sardinien Frieden geschlossen und mit Rufslands Hülfe Ungarn überwunden hatte. Durch Vertrag Preussens mit Oesterreich wurde das sogenannte

Interim geschaffen, welches bis zur definitiven Regelung der deutschen Verhältnisse eine gemeinschaftliche Verwaltungskommission einsetzte (20. Dezember), das aber in Wahrheit nichts weiter war, als ein Kompromiß mit der retrograden Richtung, welche den Bundestag und die ganze vormärzliche Jämmerlichkeit der deutschen Politik zurückzuführen trachtete. Der Reichsverwefer verließ am Neujahrstage 1850 Frankfurt. Es war fast nur noch ein Spielen mit liberalen Formen, daß man an die Einberufung des Reichstages der Union (so sollte der deutsche Staatenbund heißen) dachte. Dieser Maßregel traten die Mitglieder des Dreikönigsbundes scharf entgegen und fanden im Geheimen die volle Zustimmung Oesterreichs. Das reaktionäre Preußen, in dem die feudalen und orthodoxen Elemente das Heft in der Hand hielten, war durchaus unfähig, zur Lösung der deutschen Frage noch irgend Etwas beizutragen. In dem mecklenburgischen Verfassungskstreit trat dasselbe auf die feudale Seite, die Berufung Hassenpflugs an die Spitze der kurhessischen Regierung schien der Berliner Politik nicht fremd zu sein. Auch den bescheidensten Forderungen des am 20. März 1850 in Erfurt zusammengetretenen Unionsparlamentes, welches aus sehr gemäßigten und großentheils konservativen Männern zusammengesetzt war, trat das preussische Junker-Ministerium mit totaler Verkennung der Mission Preußens entgegen. Man erklärte zwar bei dem nach dem Schlusse des Unionsparlamentes in Berlin zusammengetretenen Kongress der Bundesmitglieder die Union als zu Recht bestehend und bildete das Fürstenkollegium; aber die Früchte der preussischen Politik reiften aller Orten und sie bestanden in der totalen Vereitelung Alles dessen, was man in Berlin zu spät und in beklagenswerther Halbheit unternahm.

Ein tiefer Riß spaltete Süd- und Norddeutschland. Schon am 27. Februar 1850 hatten Bayern, Württemberg und Sachsen in München einen Vertrag abgeschlossen, der eine einheitliche Organisation Deutschlands in Aussicht nahm. Diese Staaten standen von da ab den Unionsbestrebungen Preußens ablehnend gegenüber.

Schleswig-Holstein vertheidigte, nachdem Preußen mit Dänemark unter dem Einfluß der auswärtigen Mächte am 2. Juli Frieden geschlossen hatte, seine Sache allein und löste sich so von der preussischen Politik los. Oesterreich aber trat nunmehr mit dem Verlangen, die Union aufzulösen und den Bundestag zu berufen, offen hervor. Gegen den Widerspruch Preußens und

einiger Unionsregierungen trat der Bundestag zusammen (1. Septbr.). Preussens Politik hatte zu seiner Isolirung, zur gänzlichen Vernichtung seines Einflusses geführt.

In Kurhessen schürzte sich ein neuer Knoten. Die Kammer verweigerte dem Ministerium Hassenpflug die Forterhebung der Steuern, wenn nicht ein ordentliches Staatsbudget vorgelegt würde. Hassenpflug verlangte die Intervention des Bundestages, die auf Betreiben Oesterreichs in Aussicht gestellt wurde. Preussen aber verlangte Anerkennung der kurhessischen Verfassung und schien entschlossen, das Einschreiten des Bundestags mit Waffengewalt zu hindern und so die Union gegen den nach seiner Ansicht nicht zu Recht bestehenden Bundestag zu schützen. Preussische Truppen besetzten Kassel, österreichische und bayerische Streitkräfte rückten von Süden in das Land ein.

Man tritt jetzt in Wahrheit nicht mehr um die kurhessische Verfassungsfrage. Der große Streit, wer Herr sein solle in Deutschland, mußte hier entschieden werden. Wiederum hatte die Logik der Geschichte Preussen in die Bahn seiner normalen politischen Entwicklung gedrängt, wiederum sah sich sein König einer jener großen Aufgaben gegenüber, deren Lösung er bisher noch immer verfehlt hatte.

Er verfehlt sie auch jetzt. Die Konferenzen Manteuffel's mit Schwarzenberg in Olmütz im November 1850 beendeten den Streit, aber sie drückten auch Preussens Machtstellung auf einen erschreckend tiefen Punkt herab und vernichteten zugleich den Ruhm der preussischen Waffen.

Niemals hat sich ein schwachvolleres Bild vor den Augen der Welt entrollt, als die nun in Kurhessen folgende Bundesexekution; niemals hat sich die Junkerpolitik mehr in ihrer ganzen Jämmerlichkeit gezeigt, als in der nun hereinbrechenden krassen Reaktion in Preussen. Der Staat Friedrichs des Großen schien aus der Reihe der Großmächte verschwinden zu sollen.

Wenn so der Mißmuth der Enttäuschung oft genug in jenen Tagen redete, so wissen wir doch Alle, daß Preussen und Deutschland ein besseres Loos beschieden war. Der Geist eines Volkes, die Strömung einer Zeit, sie lassen sich unterdrücken und hemmen, nicht aber vernichten. Einst folgte der tiefen Erniedrigung Preussens im Jahre 1806 die herrliche Erhebung der Jahre 1813 bis 1815. So ist auf Olmütz das Wiedererwachen Preussens im Jahre 1864, 1866, 1870/71 gefolgt. Wilhelm I. hat unmittelbar angeknüpft an die Politik Friedrichs des Großen. Wie Dieser,

hat er es klar erkannt, daß Deutschland nur dann die starke, friedengebietende Macht des centralen Europas werden kann, welche es sein muß, um seine europäische Mission zu erfüllen, wenn es sich zusammenschließt mit Ausschluß von Oesterreich. Dies klar erkannte Programm hat Wilhelm I. mit der stählernen Thatkraft seines ganzen Manneswesens erfüllt; nicht mit Haß gegen Oesterreich, sondern in Erfüllung einer heiligen Herrscherpflicht, einer tief empfundenen Pflicht gegen das deutsche Volk, gehorchend einer Forderung der göttlichen Weltordnung.

So ist das neue deutsche Reich entstanden, machtvoller denn je, maßvoller denn je, entstanden durch die ernste Arbeit eines Hohenzollernkönigs, der in sich ausgebildet hatte klar und freudig das Bewußtsein von der großen Aufgabe Preussens in Deutschland; entstanden durch die fast übermenschliche Kraft des größten Staatsmannes unserer Zeit, der Deutschland gegeben wurde als ein auserlesenes Rüstzeug, um den im ganzen Volke lebenden nationalen Gedanken zur vollsten Herrschaft zu bringen, um diesem Gedanken den Sieg zu geben gegen die weltlichen und hierarchischen Feinde des Deutschthums, mit denen unser Volk fort und fort gerungen hat durch die Jahrhunderte.

§. 2. Bundesverfassung.

Selten bietet uns die Geschichte das Beispiel eines so vollständigen Misserfolges einer großen staatlichen Institution, als dies betreffs der Verfassung des deutschen Bundes der Fall ist. Es bewahrheitete sich auch hier, daß das, was im direkten Widerspruche mit dem Geiste der Zeit auf dem Gebiete der politischen Organisationen unternommen wird, zwar eine Zeit lang bestehen, niemals aber lebensfähig werden kann; denn die Kraft des Lebens, der wirkungsvollen Aktivität, kann einer Institution niemals durch Diejenigen allein verliehen werden, welche die Macht und das formelle Recht der Gesetzgebung besitzen, sondern nur durch sie und durch das Bewußtsein des Volkes, daß in dieser Institution eine sittliche Wahrheit zum Ausdruck und zur Geltung gebracht, daß einem politischen Bedürfnisse genügt wird.

Die Verfassung des deutschen Bundes entsprach dem letzteren Erforderniß in keiner Weise. Sie war hervorgegangen aus der beklagenswerthen Verbindung des schmählichsten Partikularismus

und einer politischen Engherzigkeit schlimmster Art; sie war entstanden unter dem überwiegenden Einflusse der österreichischen Politik, welche vollkommen bewußt und mit bestimmter Tendenz den Einheitsbestrebungen der deutschen Nation entgegenarbeitete; sie wurde fortgebildet nur in dem Sinne des abstrakten monarchischen Prinzips, in dem Geiste einer tiefen Feindseligkeit gegen den Konstitutionalismus, in der Richtung der blinden Umkehr zum Polizeistaate des 18. Jahrhunderts; sie trug darum, weil sie den Einheitsgedanken, der im deutschen Volke mehr und mehr zur Reife gelangte, bekämpfte, statt ihn zu normaler Gestaltung fortzuentwickeln, den Tod in sich, als sie kaum zu bestehen begonnen hatte und sie ist zu Grunde gegangen, ohne etwas Anderes bewirkt zu haben, als die äußerste Schwächung des deutschen Staatswesens, ohne etwas Weiteres geerntet zu haben, als den Widerwillen und die Verachtung der Nation, ohne dafs es im weiten deutschen Lande eine einzige Stimme gegeben hätte, welche ihr ein Wort des Bedauerns, der Anerkennung oder des Dankes nachrief.

So endete ruhmlos, was ohne Verständniß für die Bedürfnisse der Zeit, ohne Achtung vor dem Geiste des deutschen Volkes begonnen war und als es endlich nach langem Ringen um die Verwirklichung der Einheitsbestrebungen in Deutschland einen König gab, der die Zersplitterung der Nation und das Ueberwuchern der österreichischen Politik nicht länger dulden wollte, als dem deutschen Volke ein Staatsmann gegeben wurde, der in sich den deutsch-nationalen Gedanken zur praktischen Gestaltung brachte und mit »Blut und Eisen« hinwegfegte den ganzen Wust todtgeborener Institutionen, als damals zum letztenmal die Jämmerlichkeit der deutschen Heerverfassung vor den Augen der ganzen Welt aufgedeckt und die Bundesverfassung als das erschien, was sie war, eine Leiche — da legte das deutsche Volk auf das Grab des Bundestages keinen grünenden Lorbeer, sondern nur den buntscheckigen Straufs seines Spottes.

Von einer Fortentwicklung der Bundesverfassung im Sinne vernunftgemäßen Fortschrittes konnte die Rede überhaupt nicht sein; denn das, was auf einer gänzlich falschen Grundlage beruht, kann vielleicht künstlich erhalten, aber niemals fortentwickelt werden. Dennoch hat es an Versuchen der Umbildung nicht gefehlt und meine kurze Darstellung der politischen Geschichte hat mir Veranlassung gegeben, auf diese Vorgänge hinzuweisen.

Die Ereignisse von 1848 schienen den Bundestag aus langem

Schlummer zu wecken. Noch im März wurden Vertrauensmänner berufen,¹⁾ welche den Entwurf einer Reichsverfassung ausarbeiteten und der Bundesversammlung in der Sitzung vom 27. April 1848 überreichten.²⁾ Der Entwurf wurde sodann den Regierungen zur Erklärung mitgetheilt; aber nur von wenigen Regierungen gingen Antworten ein. Die Ereignisse übersprangen solche verspätete Anstrengungen, wie immer, so auch diesmal. Zwischenzeitlich hatte Friedrich Wilhelm IV. in dem Patente vom 18. März³⁾ sein deutsches Programm kundgegeben. Deutschland sollte in einen Bundesstaat umgewandelt, eine Bundes-Repräsentation berufen, ein Bundesheer, eine Bundesflotte, ein Bundesgericht, einheitlicher Zollverband, einheitliches Maafs-, Gewichts- und Münz-System geschaffen, ein allgemeines Heimathsrecht, Freizügigkeit, Freiheit der Presse gewährt werden. In dem »Aufruf an das preussische Volk und die deutsche Nation« vom 21. März⁴⁾ erklärte sodann der König, daß eine Leitung nothwendig sei, daß der König für die Tage der Gefahr diese Leitung übernehme und sich und sein Volk unter das ehrwürdige Banner des deutschen Reiches stelle; Preussen müsse fortan in Deutschland aufgehen.

Unter dem Drucke der Ereignisse und der Anregung des aus der freien Initiative der Volkes hervorgegangenen Vorparlaments folgend, beschloß die Bundesversammlung die Berufung einer Nationalvertretung zur Vereinbarung einer Reichsverfassung (30. März) und übertrug demnächst (12. Juli) nach Schaffung der Centralgewalt ihre verfassungsmässigen Befugnisse und Verpflichtungen auf den Reichsverweser.

Hiermit war Deutschland ein Bundesstaat geworden. Die deutsche Nationalversammlung war dazu berufen, das Verfassungswerk zu Ende zu führen und sie würde dies durch die Macht der Ereignisse vielleicht vermocht haben, wenn sie die Zeit besser ausgenutzt hätte. Die Reichsverfassung vom 28. März 1849 aber wurde viel zu spät fertig; die Ablehnung der Kaiserkrone durch

1) Vergl. Roth und Merk, Quellen-Sammlung zum deutschen öffentl. Rechte seit 1848. Bd. I. S. 80 fgde., wo der Aufruf der Bundesversammlung v. 1. III. 48, welcher zur Ruhe ermahnte und Vertrauen forderte, (eine starke Zumuthung an das deutsche Volk) abgedruckt ist; ferner am a. O. S. 120, wo der Bundesbeschluss v. 10. III. 48 betr. die Berufung von 17 Vertrauensmännern.

2) Der Entwurf, mit einem v. Dahlmann verfassten Vorworte, ist bei Roth und Merk a. a. O. I. 370 abgedruckt.

3) Vergl. hierzu v. Rönne, Staatsrecht, I. 1. S. 32.

4) Vergl. v. Rönne, a. a. O. I. 1. S. 33; I. 2. S. 722 fgde.

Friedrich Wilhelm IV. (28. April 1849) fiel zusammen mit der mehr und mehr erstarkenden militärischen Reaktion in Preußen; das Parlament löste sich auf; das Verfassungswerk fiel in die Hände der Regierungen zurück. Auch jetzt hatte das deutsche Volk den Mann nicht finden können, der den nationalen Gedanken zur praktischen That gestaltete.

Die weiteren Reformversuche hatten einen greifbaren Erfolg nicht. Das »Dreikönigsbündnifs« hatte nur die »deutsche Union«, eine blutarme Schöpfung der politischen Halbheit, zur Folge; auch das süddeutsche Vierkönigsbündnifs hatte keinen praktischen Erfolg. Es war nun nur noch ein kleiner Schritt zur Wiederherstellung des Bundestages und die wieder erstarkte österreichische Politik zögerte mit derselben nicht. Das nur schwach widerstrebende Preußen wurde durch Manteuffel nach Olmütz und zur schwersten diplomatischen Niederlage geführt, die diesen Staat jemals betroffen. So wurde dem deutschen Volke die Demüthigung nicht erspart, das der Bundestag in Frankfurt wieder einzog, dem man schon lange als Symbol eine Schlafmütze verliehen hatte.

Die Reform der deutschen Bundesverfassung durfte damit als vollkommen vereitelt gelten. Wiederum erzeugte das Gefühl der Enttäuschung ein tiefes Mißtrauen des Volkes gegen die Regierenden. Nichts erwartete man von dem durch Oesterreich 1863 zusammenberufenen Fürstenkongress, von dem Preußen sich fernhielt. Kühn und theilnahmlos sah man die deutschen Fürsten nach Frankfurt eilen, kühl und ohne alle Spannung hörte man von dem totalen Mißlingen der österreichischen Reformpläne. Es bedurfte ganz anderer Thatfachen, um das Mißtrauen des deutschen Volkes zu überwinden.

Diese Thatfachen blieben nicht aus. Die Verfassung des deutschen Bundes brach endlich für immer zusammen, als Oesterreich durch die preussischen Waffen gezwungen wurde, Deutschlands Grenzen zu räumen. Nordwärts vom Main bildete sich eine straffe bundesstaatliche Organisation, deren Kern das rasch vergrößerte Preußen bildete. Und aus dem norddeutschen Bunde ist dann in einer Zeit der herrlichsten patriotischen und nationalen Erhebung das neue deutsche Reich entstanden, mit höherer Kraft ausgestattet, als dem römischen Reiche deutscher Nation jemals eigen war, dessen Zustände jedoch zur Zeit noch einer Fortentwicklung in mehreren Richtungen bedürfen.

§. 3. Der deutsche Zollverein.

So unfruchtbar für Deutschlands politische Neugestaltung die Zeit von 1820 bis 1850 im Allgemeinen war, so hat sie doch auf dem wirthschaftspolitischen Gebiete einen großen Erfolg aufzuweisen — die Gründung des deutschen Zollvereins. Schwer hatte seit Jahrhunderten auf dem deutschen Handel die große Zahl von Zollschranken gelastet, welche alle jene mikroskopischen Staaten, in den größeren Staaten selbst die einzelnen Provinzen und Territorien von einander schieden. In Preußen wurden erst durch das Gesetz vom 26. Mai 1818 alle Binnenzölle aufgehoben und zugleich die Grundsätze der Handelsfreiheit als Grundlagen der neuen Zollgesetzgebung angenommen.¹⁾ Dabei wurden zwar mäfsige Verbrauchssteuern für die aus dem Auslande eingehenden Manufakturen und Fabrikate, auch für Kolonialwaaren beibehalten, auch ein Eingangszoll forterhoben; aber die Ausfuhr war in der Regel ganz frei und alle Haupt- und Hilfsmaterialien der einheimischen Gewerbe wurden frei eingeführt oder doch wenigstens nur sehr gering belastet und alle Staats-, Kommunal- und Privat-Binnenzölle, sowie alle Kommunal- und Privat-Handels-Abgaben und Verbrauchssteuern wurden — vielfach gegen Entschädigung durch Rente — aufgehoben.²⁾

Schon 1821 erfolgte eine weitere Tarif-Revision, auch eine allgemeine Erhebungsrolle der Einfuhr-, Durchfuhr- und Ausgangs-Abgaben des preussischen Staates wurde eingeführt.³⁾

So fördernd nun auch diese Mafsregeln auf den preussischen Handel und Gewerbebetrieb einwirkten, so brachte es doch die unglückliche territoriale Gestaltung Preußens mit sich, dafs eines-

¹⁾ Zur Literatur über den Zollverein vergl. von Bülow-Cummerow, der Zollverein, sein System und dessen Gegner. 1844. A. Emminghaus, Entwicklung, Krisis und Zukunft des deutschen Zollvereins, 1863, und viele andere Werke; von Rönne, Staatsrecht, I. 2. S. 818 fgde., giebt eine Literaturnachweisung. In der »Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands« v. Dr. G. v. Viebahn ist eine nach amtlichen Quellen gearbeitete Geschichte des Zollvereins im ersten Bande S. 141 fgde. enthalten, die als vortreffliches Quellenwerk bezeichnet werden darf und von mir vorzugsweise benutzt worden ist.

²⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 136.

³⁾ Diese Revision erfolgte hauptsächlich in Folge von Klagen der Kaufleute aus den Ostsee-Handelsplätzen. Die Verschiedenheit der Tariffätze für das östliche und westliche Zollgebiet des Staates hatte sich schon vorher als zwecklos erwiesen. Die allgemeine Tendenz der Revision war die der Milderung und Ermäßigung der Zollabgaben.

theils die Monarchie immer noch in zwei getrennte Zollgebiete — ein östliches und ein westliches — zerfiel, andernteils die Bewachung der ungünstig komplizirten Landesgrenzen sehr schwierig war, auch die große Zahl enklavirter fremder Gebietstheile, wie der von anderen Territorien umschlossenen preussischen Gebietstheilen zur weiteren Verwicklung der Zollverhältnisse beitrug.

Das Bestreben Preussens ging demgemäß darauf hin, eine Zolleinigung mit den deutschen Nachbarstaaten herbeizuführen. Allein die preussischen Interessen forderten zunächst nur einen nord- und westdeutschen Zollverband. Gleiche Wünsche betreffs Süddeutschlands wurden dort bald nach den großen Kriegen laut. Der kräftige Aufschwung des süddeutschen Handels wurde durch die Zollschranken in empfindlicher Weise gehemmt und als die größte norddeutsche Macht nun zur Begründung eines einheitlichen Zollsystems vorschritt, erschien der süddeutsche Handel doppelt gefährdet.

Schon im Frühling 1819 traten zahlreiche süd- und mitteldeutsche Kaufherren in Frankfurt a. M. zu einem Vereine zusammen, der die Beseitigung der inneren Zollgrenzen Deutschlands erstrebte. Der Verein richtete eine darauf bezügliche Eingabe an den Bundestag, fandte Abgeordnete an verschiedene Höfe und an den Ministerkongress in Wien (1819/20). Die Verhandlungen auf diesem Kongress führten jedoch in Bezug auf die Zollpolitik zu keinem praktischen Resultat und es entschlossen sich nun die süddeutschen und ein großer Theil der mitteldeutschen Staaten, unter sich eine Zoll- und Handels-Einigung herbeizuführen (19. Mai 1820).⁴⁾ Diese Vereinigung hatte in erster Linie die Tendenz einer Opposition gegen Preussen, dessen Zollsystem den Süddeutschen unbequem war. Dieser Opposition schlossen sich die Souveräne jener kleinen nord- und mitteldeutschen Territorien an, welche im preussischen Gebiete enklavirt waren, sich mit einer gewissen Naturnothwendigkeit dem preussischen Zollsysteme anschließen mußten, aber in dem Aufgeben ihrer eigenen Zollhoheit eine empfindliche Einbuße an Souveränität erblickten.

Man versuchte Alles, um Preussen von dem Zollsysteme von 1818 zurückzubringen, aber vergebens. Nun freilich blieb den

⁴⁾ Es vereinigten sich Bayern, Württemberg, beide Hohenzollern, Baden, Kurheffen, Heffen-Darmstadt, die sächsischen Großherzog- und Herzogthümer, beide Reufs, Waldeck und Nassau.

enklavirten Kleinstaaten nur der Anschluß übrig. Die Reihe der Zoll-Anschluß-Verträge eröffnete Schwarzburg-Sondershausen (für die Unterherrschaft) am 25. Oktbr. 1819.⁵⁾ Es folgten Schwarzburg-Rudolstadt wegen der Unterherrschaft (1822),⁶⁾ Sachsen-Weimar wegen Allstedt (1823),⁷⁾ Anhalt Bernburg wegen des oberen (1823),⁸⁾ und wegen des unteren Herzogthums (1826),⁹⁾ Lippe¹⁰⁾ und Mecklenburg-Schwerin¹¹⁾ wegen ihrer in Preussen gelegenen Enklaven (1826).

Während sich die Dinge im nördlichen und mittleren Deutschland so zu entwickeln begannen, kam man in Süddeutschland keinen Schritt vorwärts. Die Wiener Verabredungen führten zu keinem Ergebniss, weil man von allen kontrahirenden Seiten politische Motive einmischte, in kleinlichster Weise überall Souveränitäts-Verletzungen witterte und sich namentlich über das Stimmenverhältniss bei der in Aussicht genommenen Zoll- und Handels-Central-Instanz nicht einigen konnte. Versuche der sächsisch-thüringischen Staaten, unter sich eine Zolleinigung herbeizuführen (Ministerialkonferenzen zu Arnstadt 1822),¹²⁾ die eifrigen Bemühungen von Heffen-Darmstadt,¹³⁾ zu einer Einigung mit den Nachbarstaaten zu gelangen, hatten zwar vorläufig keinen greifbaren Erfolg, zeigten aber mehr und mehr, dass eine durchgreifende Regelung der deutschen Zollverhältnisse nicht länger aufzuschieben sei. Die kaufmännische Welt begann eine lebhaftere Agitation gegen die Zerschneidung des deutschen Gebietes in zahlreiche Zollgebiete in Scene zu setzen und zum erstenmal diskutirte man in Deutschland wirthschaftspolitische Fragen eingehend und mit grosser Lebhaftigkeit.¹⁴⁾

Heffen-Darmstadt beantragte nunmehr den vollen Anschluß seines Gebietes an das preussische Zollsystem, nachdem es zwi-

⁵⁾ Vergl. preuss. Gef. Sammlung v. 1820, S. 1.

⁶⁾ Gef. Samml. 1822. S. 225.

⁷⁾ Gef. Samml. 1823. S. 169.

⁸⁾ Gef. Samml. 1823. S. 177.

⁹⁾ Gef. Samml. 1826. S. 26.

¹⁰⁾ Gef. Samml. 1826. S. 101.

¹¹⁾ Gef. Samml. 1827. S. 1.

¹²⁾ Entwurf eines Vertrags v. 23. XII. 1822.

¹³⁾ Das Großherzogthum hatte bei 153 □M. Fläche 161 Meilen Außengrenzen.

¹⁴⁾ Vergl. die »Denkschrift, Deutschlands weitere Handelspolitik betreffend« von dem Nürnberger Kaufmann Schnell, welche 1822 dem König von Bayern überreicht wurde.

schen ihm und Kurheffen zu den schärfsten Prohibitivmafsregeln gekommen war.

Für Preussen lagen schwere finanzielle Bedenken vor, auf ein solches Vertragsverhältnifs mit Hessen-Darmstadt einzugehen. Die aufsergewöhnliche Grenzerstreckung dieses Landes nöthigte zu einem kostspieligen Grenzschutz, die östlichen und westlichen Theile Preussens konnten durch das Einfügen des darmstädtischen Gebietes nicht in Verbindung gebracht werden. Für den Weinbau am Rhein, an der Ahr und Mosel erwuchs eine gefährliche Konkurrenz durch den bedeutenden Weinbau in Hessen-Darmstadt.

Allein der preussische Finanzminister von Motz klebte bei einer grofsen politischen Mafsregel nicht an kleinlichen fiskalischen Bedenklichkeiten. Der Anschluß eines gröfseren deutschen Staates an das preussische Zollsystem mußte — dies verkannte der staatsmännisch bedeutende Minister von Motz nicht — eine Regelung der deutschen Handelsverhältnisse einleiten, welche zum freien Verkehr innerhalb des Bundesgebietes mit Nothwendigkeit führte und er zögerte keinen Augenblick, Alles daran zu setzen, um jenen ersten Anschluß zu ermöglichen.

Der Zoll- und Handelsvertrag zwischen Preussen und Hessen-Darmstadt wurde am 14. Februar 1828 abgeschlossen,¹⁵⁾ am 4. Mai 1828 veröffentlicht.¹⁶⁾ Kurheffen folgte 1831,¹⁷⁾ einige Kleinstaaten schlossen sich 1829—1831 ebenfalls an¹⁸⁾ und schon 1831 umfasste der Zollverein 5293 □ M.¹⁹⁾ Die beiden feither getrennten preussischen Zollgebiete waren vereinigt. Das ganze norddeutsche Zollgebiet hatte wohlarrondirte Grenzen und der einer allgemeinen Zolleinigung in Deutschland widerstrebende Sonderbund war gesprengt.

Der Anschluß der süddeutschen Staaten erschien allen Einsichtigen nun nur noch als eine Frage der Zeit. Bayern und Würtemberg hatten am 28. Januar 1828²⁰⁾ eine besondere Zollvereinigung vereinbart, welcher Sachsen-Weimar, Koburg und

¹⁵⁾ Am 28. II. v. Friedrich Wilhelm III., am 8. III. vom Großherzog von Hessen vollzogen.

¹⁶⁾ Gef. Sammlung 1828. S. 50.

¹⁷⁾ Zoll- und Handelsvertrag vom 25. Aug. 1831; Gef. Sammlung 1831, Stück 17, No. 1318.

¹⁸⁾ Der Landgraf v. Hessen-Homburg für Meisenheim 1829, Koburg-Gotha für Lichtenberg 1830, Oldenburg für Birkenfeld 1831, Waldeck 1831.

¹⁹⁾ Die näheren statistischen Nachweisungen darüber f. b. v. Viebahn, Statistik, I. S. 152.

²⁰⁾ v. Viebahn, Statistik I. S. 156.

Baden für ihre in dem bayerisch-württembergischen Zollgebiete liegenden Enklaven beitraten. Aber diese Vereinigung leistete, obwohl ihre finanziellen Ergebnisse nicht ungünstig waren, doch das nicht, was der Handelsstand erstrebte. Das Gebiet war zu beschränkt, abgeschlossen von dem Seeverkehr, ohne einen großen Markt und die großen bayerischen Handelsplätze waren mit dem Ruin bedroht. Andererseits fand auch die rheinpreussische und rheinheffische Industrie sich dadurch sehr beengt, daß ihr der süddeutsche Markt verschlossen war. Die Ueberzeugung, daß der innere Zollkrieg zum beiderseitigen Schaden diene, wurde immer allgemeiner und die beiden großen Zollvereinigungen in Deutschland wurden durch dieselbe naturgemäß zu einem engeren Anschlusse unter einander geführt. Die zuerst vertraulich geführten Verhandlungen hatten bald praktische Ergebnisse, zuerst den Handelsvertrag vom 27. Mai 1829,²¹⁾ dann den Zolleinigungsvertrag vom 22. März 1833.²²⁾ Acht Tage später, am 30. März, schloß sich das Königreich Sachsen an,²³⁾ am 11. Mai 1833²⁴⁾ der thüringische Zoll- und Handelsverein, und nunmehr umfasste der deutsche Zollverein 7,730 □ M. mit fast 23½ Mill. Einwohnern.²⁵⁾

Einer so gebietenden Vereinigung der gewerbereichsten Theile von Deutschland beizutreten, war nunmehr für die noch zurückgebliebenen deutschen Gebiete eine einfache Nothwendigkeit. Die Anschlüsse von 1833 bis 1841 führten dem Zollverein Hessen-Homburg (Herrschaft Homburg) 1835, Baden 1835, Nassau 1835, Frankfurt a./M. 1836, Theile von Hannover (Hohnstein und Elbingerode) und Braunschweig (Blankenburg a./H.) zu.

Der Zollverein war nur bis zum Jahre 1842 errichtet, jedoch mit der Voraussetzung der weiteren Fortdauer auf abermals 12 Jahre im Falle der Nichtkündigung.

Beim Herannahen des Kündigungstermines legten sich die Regierungen die Frage vor, ob die Zoll-Vereinigung den an sie gestellten Anforderungen genügt habe. Die bedeutende Steigerung der gewerblichen Produktion im Vereinsgebiete war nicht zu läugnen; die finanziellen Ergebnisse waren befriedigend; nur

²¹⁾ Gef. Samml. 1829. S. 53.

²²⁾ Gef. Samml. 1833. S. 145.

²³⁾ Gef. Samml. 1833. S. 230.

²⁴⁾ Gef. Samml. 1833. S. 240.

²⁵⁾ Den genauen statistischen Nachweis über die Gebietsverhältnisse des Zollvereins s. bei v. Viebahn, Statistik, I. S. 178.

betreffs der Vertheilung der Einkünfte aus den Vereins-Zöllen und Steuern stellten sich Ungleichheiten heraus. Preussen hatte jährlich über 1 Million Thaler Einbuse gehabt und beantragte eine Aenderung des Theilungsmafsstabes. Einen Augenblick tauchte die Beforgnis auf, der Zollverein möge zerfallen. Aber die volkswirthschaftliche Bedeutung desselben war doch schon jetzt zu klar hervorgetreten, als dafs eine wenn auch noch so ernste Meinungsdivergenz der Regierungen ihn hätte gefährden können. Die Frage des Zollvereins war zudem eine politische im vollen Sinne des Wortes geworden. Der Einheitsgedanke fand hier seinen praktischen Ausdruck und wenn Deutschland auf dem rein staatlichen Gebiete wiederum centrifugalen Tendenzen verfallen war, so klammerte sich der Gemeinfinn des Volkes um so zäher an die wirthschaftspolitische Einheit. Es blieb bei der Vertheilung der Einnahmen nach der Bevölkerung und Preussen brachte dem grofsen Ganzen auch fernerhin ein finanzielles Opfer. Die Fortdauer des Zollvereins wurde auf weitere 12 Jahre am 8. Mai 1841²⁶⁾ vereinbart. Zugleich traten Braunschweig,²⁷⁾ Luxemburg,²⁸⁾ Lippe,²⁹⁾ Waldeck³⁰⁾ (für Pyrmont) in den Verein ein. Hannover,³¹⁾ Oldenburg und Schaumburg-Lippe³²⁾ folgten 1851 und 1852. Am 4. April 1853³³⁾ und im Jahre 1865³⁴⁾ wurde das weitere Fortbestehen des Zollvereins vereinbart und so ging Deutschland, wenigstens wirthschaftspolitisch geeinigt, den Ereignissen von 1866 und 1870 entgegen, welche zur dauernden Einheit des Reiches auf allen Gebieten führten.

§. 4. Territorialgeschichte.

Aus der verwirrenden Masse der selbständigen Territorien Deutschlands bei Beginn der französischen Revolution hatten sich nur verhältnismäfsig wenige zu erhalten vermocht. 1792

²⁶⁾ Gef. Samml. 1841. S. 144.

²⁷⁾ Vertrag v. 19. X. 41. Gef. Samml. 1841. S. 353.

²⁸⁾ Vertrag v. 8. II. 42. Gef. Samml. 1842. S. 92.

²⁹⁾ Vertrag v. 18. X. 41. Gef. Samml. 1841. S. 337.

³⁰⁾ Vertrag v. 11. XII. 41.

³¹⁾ Vertrag v. 7. IX. 51. Gef. Samml. 1853. S. 349.

³²⁾ Gef. Samml. 1853. S. 355.

³³⁾ Gef. Samml. 1853. S. 406.

³⁴⁾ Verträge v. 11. VII. 64, 12. V. 64 und 16. V. 65, Gef. Samml. 1865. S. 521. 523. 538. 541. 641.

bestand Deutschland noch aus 322 Einzelstaaten und politischen Verbänden, 1803 aus 176, 1812 aus 40, 1871 aus 26 Bundesstaaten mit 25 Souveränen.

Die territorialen Veränderungen von 1820 bis 1866 sind nicht von großer Bedeutung. 1834 kam das Fürstenthum Lichtenberg durch Kauf von Sachsen-Koburg an Preußen;¹⁾ 1839 wurde der niederländische Antheil des Herzogthums Limburg gegen den belgischen Antheil von Luxemburg dem deutschen Bunde einverleibt;²⁾ die Herzogthümer Sachsen-Gotha (1825),³⁾ Anhalt-Köthen (1847) und Anhalt Bernburg (1863) schieden durch Erlöschen ihrer Fürstenhäuser aus der Reihe der selbständigen Staaten aus und fielen das erstere an S. Koburg, die letzteren an Anhalt-Deffau, mit dem vereinigt sie das Gesamtherzogthum Anhalt bilden; die beiden Fürstenthümer Hohenzollern fielen durch Vertrag an Preußen (1849);⁴⁾ dieser Staat erwarb 1853 ein geringes Gebiet am Jahdebusen von Oldenburg;⁵⁾ das Herzogthum Lauenburg wurde 1865 an den König von Preußen abgetreten.⁶⁾ Hessen-Homburg fiel 1866 an Darmstadt.⁷⁾

Sehr bedeutend waren dagegen die Territorial-Veränderungen, welche der Krieg von 1866 im Gefolge hatte. Hannover,⁸⁾ Kurhessen, Nassau, Schleswig-Holstein⁹⁾ wurden dem preussischen Staate einverleibt; Preußen erwarb außerdem von Hessen-Darmstadt

¹⁾ Verträge vom 31. V., 6. u. 26. VI. 1834. Die Uebergabe erfolgte 15. VIII. 1834.

²⁾ Luxemburg und Limburg sind dann 1866 beim Aufhören des deutschen Bundes von Deutschland endgültig abgetrennt worden.

³⁾ Vertrag v. 12. XI. 1826. 1825 bestanden 4 sächsische Herzogthümer: Koburg-Saalfeld, Gotha mit Altenburg, Meiningen und Hildburghausen. Nach dem Tode des letzten Herzogs von Gotha erhielt Meiningen Hildburghausen und Saalfeld, der Herzog von Hildburghausen Altenburg, der Herzog von Koburg Gotha. Vergl. v. Viebahn, Statistik, I. S. 91.

⁴⁾ Besitznahme-Patent v. 12. III. 50 (Gef. Samml. 1850. S. 295).

⁵⁾ Besitzergreifungs-Patent v. 5. XI. 1854. (Gef. Samml. 1854, S. 593).

⁶⁾ Das Herzogth. Lauenburg war in dem Wiener Frieden v. 30. X. 1864 v. Christian IX. v. Dänemark an Preußen und Oesterreich gemeinschaftlich abgetreten und wurde im Vertrage von Gastein, 14. VIII. 65 durch den Kaiser von Oesterreich gegen Zahlung von 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Thaler dann an den König von Preußen abgetreten. Lauenburg steht noch heute mit Preußen in Personal-Union.

⁷⁾ Demnächst an Preußen. Gesetz v. 24. Dezbr. 1866, Gef. Samml. 1866. S. 876.

⁸⁾ Gef. v. 20. IX. 1866, Gef. Samml. 1866. S. 555, für Hannover, Kurhessen, Nassau, Frankfurt.

⁹⁾ Gef. v. 24. Dezember 1866, Gef. S. 1866. S. 875.

den Kreis Biedenkopf mit anstossenden Gebietstheilen und die ehemalige Landgraffchaft Hessen-Homburg,¹⁰⁾ von Bayern Orb und Kaulsdorf,¹¹⁾ das Gebiet der ehemals freien Stadt Frankfurt a./M. Die gesammten österreichischen Lande aber schieden aus dem Verbande mit Deutschland aus, ebenso Luxemburg-Limburg.

Nicht minder bedeutungsvoll sind die Landerwerbungen von 1871. Uralte Sitze deutscher Kultur, Landestheile von höchster Fruchtbarkeit und mit reich entwickeltem Gewerbebetriebe, welche die ungelückliche Schwäche Deutschlands vor zwei Jahrhunderten nicht zu behaupten vermochte, fielen an Deutschland zurück. Elfsaß-Lothringen ward wieder eine Provinz des deutschen Reiches und indem die dort gelegenen Ausfallsthore gegen Deutschland in deutschen Besitz kamen, wurden sie zu Bollwerken gegen die Tollheiten der französischen Politik.

So ist Deutschland das grosse und starke europäische Centralreich geworden, dessen ernste Friedensliebe dazu berufen scheint, zwischen dem politisch überreizten, einer ruhigen verstandsklaren politischen Arbeit und damit eines vernünftigen Verfassungslebens fast unfähigen Romanenthum im Westen und Südwesten von Europa und dem an tiefen sozialen Kontrasten krankenden osteuropäischen Slaventhum, welches in gefährlichen Sprüngen der europäischen Kultur theilhaft zu werden und seiner noch rohen Kraft herrschenden Einfluß zu erringen bestrebt ist, eine Vermittlung zu üben, zu welcher Deutschland nur dann befähigt sein wird, wenn seine streitbare Kraft nicht erlahmt, zugleich aber das Streben nach wahrer, tiefer Bildung mehr und mehr Gemeingut seiner Bürger wird, wenn eine massvolle Politik nach aussen, ein ruhiger verstandesgemässer Ausbau seiner Institutionen im Innern dem Reiche dauernd eine Fülle von geistiger Kraft zuführen, welche seiner äusseren Machtstellung die innere Berechtigung verleiht.

Das, was das deutsche Reich heute ist, ist es geworden in einer Schule schweren politischen Leides, unter dem zeretzenden Einflusse eines Individualismus, der an seiner Kraft gezehrt hat durch die Jahrhunderte. Wir finden das auf allen Blättern der deutschen Geschichte ja verzeichnet, wie keine Kraft im Volke

¹⁰⁾ Gef. v. 24. Dezbr. 1866 a. a. O.

¹¹⁾ Art. XIV. des Friedensvertrages v. 22. VIII. 1866 und Gef. v. 24. Dezbr. 1866 a. a. O.

sich fügen wollte den großen und allgemeinen Zielen, wie Alle, Fürsten und Volk, zurückstrebten in immer kleinere Kreise der Bethätigung, einem Hange zur Individualisirung folgend, der überall das Centrum floh.

So wie sie einst nicht in geschlossenen Städten wohnen wollten, wie Stamm gegen Stamm, Gau gegen Gau sich feindlich erhob, sobald rascher Zorn oder das flüchtige Interesse des Tages ihnen die Waffe in die Hand drückte, so wie ein ungemessener und maßloser Trieb nach individueller Selbstbestimmung einst die Gefolgschaften zusammentrieb und wieder zerriss, so ist es geblieben durch das ganze Mittelalter, durch den Beginn der neueren Zeit, bis das tiefste politische Elend, eine Erniedrigung der Nation als solcher, welche dies so reichbegabte deutsche Volk zum Söldlinge fremder Interessen, das deutsche Land zum Tummelplatz fremder Leidenschaften machte, und zuletzt alles politische Leben erstarren liefs — bis diese totale Verkommenheit des vom Romanismus geknechteten Deutschthums die Reaktion hervorbrachte. Von da ab keimte der Einheitsgedanke, blühte aus dem Moder der Zustände des 18. Jahrhunderts, das Bewußtsein der Besten in der Nation auf, dafs es anders werden müsse und dafs es anders werden könne. Aber dies Bewußtsein war das Gut nur Weniger. Die Umwälzungen an der Schwelle des neunzehnten Jahrhunderts fanden ein unvorbereitetes Geschlecht, welches den kindlichen Stand seiner politischen Reife genugsam dokumentirte in maßlosen Wünschen, in der überstürzenden Haft seiner politischen Bestrebungen. Nochmals verfiel Deutschland dem Partikularismus, der Polizeiherrschaft, der Schwäche und Kleinlichkeit. Aber der Geist des deutschen Volkes reifte zur männlichen Kraft heran und auf ihn ist nun das neue deutsche Reich gegründet.

Wenn wir so Rückschau halten auf eine Entwicklung vieler Jahrhunderte, so darf unser Blick freudig den zurückgelegten schweren Weg messen, um dann an Hoffnung und Vertrauen reich sich der Zukunft zuzuwenden. Ohne Beforgniß dürfen wir auf jene Eigenschaft unseres Volkes blicken, die einst zur territorialen Zerfpitterung führte und auch heute noch, in veränderter Form, mit anderen Zielen, vorhanden ist. Ja, ich glaube, wir dürfen uns glücklich schätzen, dafs uns die Vorsehung vor einem Wege bewahrt hat, wie ihn Frankreich gegangen ist, den Weg, der zur absoluten Centralisation des politischen Lebens und damit zur geistigen Verarmung der peripherischen Kreise geführt hat.

Der deutsche Partikularismus war verderblich, so lange er sich im Besitze der politischen Macht befand, so lange von seinem guten Willen die Erfüllung der staatlichen und nationalen Aufgaben abhing. Was er in dieser Beziehung gefündigt hat an unserem nationalen Leben, darüber hat die Geschichte zu Gericht gefessen und sie hat ihn verurtheilt. Aber der politischen Macht entkleidet, kann die Eigenart des deutschen Charakters, welche zur Individualisirung drängt, nur dazu dienen, eine zu weit gehende Centralisirung der nationalen Kräfte zu verhindern.

So wenig die Kleinstaaten in Deutschland für die nationalen Aufgaben leisteten und leisten konnten, so sehr sie sogar die Erfüllung derselben hemmten, so manche Frucht haben sie auf dem intellektuellen und wirthschaftlichen Gebiete gezeitigt. Die Bildung zahlreicher Centren des geistigen Lebens in den Residenzen, die eben so zahlreichen Spitzen der Verwaltung gewährten reiche Anregung in denjenigen Kreisen der bürgerlichen Gesellschaft, in welche sonst der Wellenschlag der geistigen Bewegung der Centralstädte nicht gedrunken sein würde und boten dem strebsamen und begabten Theile der Bevölkerung reiche Gelegenheit zum Fortkommen und Emporsteigen in Beamtenlaufbahnen, verliehen damit aber der Nation im Ganzen eine Fülle von Bildung und Vielseitigkeit, welche ihr sonst gefehlt haben würde. Es ist eine Thatfache, das die Kleinstaaten in Bezug auf Unterrichtswesen vielfach Bedeutendes geleistet haben. Und manche fruchtreiche Anregung in wirthschaftspolitischen Dingen und betreffs der Organisation der Staatsverwaltungen ist von den deutschen Mittelstaaten ausgegangen.

Man sollte dies, wie ich meine, nicht vergessen. Die Parole der absoluten Unifikation auf allen Gebieten, in allen Richtungen halte ich für eine Uebertreibung. Ein Reich soll Deutschland sein oder werden auf dem Gebiete der äusseren Politik und Wehrhaftigkeit, der Handels- und Verkehrs-Politik, der Rechtspflege, der allgemeinen Wohlfahrtspflege. Aber man möge ohne Haß auf jene kleineren Centren des politischen und intellektuellen Lebens hinblicken, die Deutschland vor der geistigen Verarmung schützen werden, welche in einem grossen Lande stets die Folge der vollkommenen Centralisation sein wird.

§. 5. Die neuen Staatszustände in Deutschland.

Das neunzehnte Jahrhundert fand Deutschland in dem Zustande einer zerbröckelnden Ruine. Der absolute Staat hatte sich

überlebt und man fand die Staatsform noch nicht, die ihn ersetzen sollte. Die soziale Gliederung, welche der Feudalismus der bürgerlichen Gesellschaft verliehen hatte, war zerrissen, aber sie hatte sich tief hineingefressen in das Mark des Volkes und es erschien Vielen als ein Wagniß, die Gleichheit Aller in allen ihren Folgerungen praktisch anzuerkennen. Das Wirthschafts- und Erwerbs-Leben, dieser nächstgelegene Tummelplatz der Volkskraft, war in einer tief eingreifenden Umformung begriffen; kaum liefs sich die Richtung erkennen, in welcher Gütererzeugung, Güterumformung und Handel sich entwickeln würden; man hatte in der Erfüllung gewaltiger patriotischer Aufgaben, in der fiebrischen Erregung der langen Kriegszeit keine Zeit, über den Zusammensturz alles dessen, was historisch geworden war, nachzudenken. Es galt zunächst den Kampf um die Existenz; an die Begründung fester Staatszustände war vor 1816 nicht zu denken. Und auch nach 1816, als man an die grofse Arbeit der Regeneration der politischen Institutionen in Deutschland ernstlich dachte, war man über Ziele und Mittel durchaus nicht einig, vielmehr nahmen die verschiedenen Kreise der bürgerlichen Gesellschaft dieser Entwicklung gegenüber eine durchaus verschiedene Stellung ein. Von Standes-Interessen beherrscht, widerstrebte der einflußreiche Feudal-Adel jeder festen Gestaltung in Staat und Gesellschaft, welche die Rückkehr zu den früheren Zuständen verschloß und ihm bot sich ein namhafter Theil der Bureaukratie als gefügiges Werkzeug dar.

Diese Bureaukratie hatte, wie ich gezeigt habe, an dem tiefen Verfall der deutschen Nation im achtzehnten Jahrhundert einen unheilvollen Antheil gehabt. Ja, diese so hochmüthige und eben so fervile, diese eben so anspruchsvolle wie unwissende Hofdienerchaft war es vor Allen gewesen, welche die unsittlichen Rechts-Ordnungen geschaffen und aufrechterhalten hatte, aus denen die physische und geistige Knechtschaft der niederen Volksschichten, die Unnatur des Merkantilismus, die ganze vernunftlose Polizeiwirthschaft, endlich das Erstarren allen politischen und nationalen Lebens herzuleiten ist.

Aber schon frühzeitig im 18. Jahrhundert zweigte sich von dieser bureaukratischen Richtung der schlimmsten Art, welche allmählig mehr und mehr in Selbstüberhebung erstarrte, eine neue Strömung im Beamtenthume ab, welche in sich die Bestimmung trug, dereinst zur herrschenden zu werden.

Das bürgerliche Beamtenthum, dem persönlichen Regimente der Fürsten feither willenlos unterworfen, zeitigte langfam in fich den Begriff des vom Staate, nicht vom Fürsten persönlich verliehenen Amts-Mandates und leitete feine Amtsbefugnifs von dem fittlichen Gefammtwillen Aller ab, nicht von einem Einzelwillen, indem es die Lehre vom Beamten-Mandate entwickelte aus dem neuen Begriffe des Staates, welcher letztere in fich die Fülle aller Macht vereinigte, während der Fürft nur das durch die göttliche Weltordnung eingefetzte erste Organ des fittlichen Gefammtwillens fein follte.

Aber das Bürgerthum vermochte vor 1810 diese neue Doktrin lediglich zu theoretischer Geltung auf den deutschen Hochschulen und in den Lehrbüchern der Staatsrechtslehrer zu bringen. Das praktische Leben wurde vom Feudal-Adel, von der bureaukratischen Sucht des Vielregierens beherrscht. Das Volk aber, aller politischen Bildung baar, durch die Gewalt der Ereignisse aus träger Stumpfheit aufgerüttelt, durch Umwälzungen, deren Ziele ihm nur unklar zum Bewußtsein kamen, in die allgemeine Bewegung hineingeriffen, taumelte zwischen einer alten und einer neuen Welt von Ideen umher, von denen die erstere unter feinen Händen zerbrach, während die letztere zu einer greifbaren Gestaltung noch nicht gelangt war.

So kam die Periode der Neubildung, jene so schwere Uebergangszeit, in welcher der neue Staat aufgebaut werden mußte. Jetzt trat das aufgeklärte Beamtenthum als eine Macht hervor, willens und fähig, den Bau der neuen staatlichen Institutionen mit starker Hand zu vollziehen. Jetzt gelangte die auf den deutschen Hochschulen gepflegte staatsmännische, philosophische, historische und rechtswissenschaftliche Bildung zu praktischer Bethätigung und erfüllte die Spitzen des Beamtenthums mit einer Fülle fruchtreicher Gedanken. Es entstand so eine Aristokratie der Intelligenz, welche sehr bald in scharfen Gegensatz trat gegen die Aristokratie der Geburt, gegen jenen hohlen Adel des Namens an den deutschen Höfen, der es lange genug vortrefflich verstanden hatte, sich vom arbeitenden Volke ernähren zu lassen. Und dieser Adel, das spezifische Junkerthum, empfand nicht minder eine an Haß grenzende Abneigung gegen das Beamtenthum, in welchem es feinen unverföhnlichen, dabei an Bildung weit überlegenen Feind erblickte.

Schon im zweiten Bande dieses Werkes habe ich Gelegen-

heit gehabt,¹⁾ die Namen einiger Männer zu nennen, welche als Vertreter des aufgeklärten Beamtenthums zu betrachten sind. An die Anschauungen und Bestrebungen der beiden Moser, von Stiffer, Münchhausen und Ludwig knüpften Männer wie Stein,²⁾ von Schön,³⁾ W. v. Humboldt,⁴⁾ Beyme,⁵⁾ Ferdinand Bornemann⁶⁾ Graf Armansperg⁷⁾ u. A. unmittelbar an. Wie einst Thomafius, Möfer und Beckmann eine neue humane Staatskunst gelehrt hatten,⁸⁾ so befruchteten Johann Ludwig Klüber,⁹⁾ Traugott Wilhelm Krug,¹⁰⁾ Karl von Rotteck¹¹⁾ das Staatsleben mit neuen liberalen Anschauungen, indem sie den Kampf des Vernunftrechtes gegen das so schwer gemisbrauchte historische Recht führten und die Geister der Gebildeten vorbereiteten auf den

¹⁾ Band II., S. 33.

²⁾ A. a. O. S. 206 fgde.

³⁾ H. Theodor v. Schön, Mitarbeiter Stein's und Hardenbergs, scharfer Gegner des reaktionären Geburtsadels eben so sehr, als der herrschfüchtigen Kirche, geb. 1773, gest. 1856. Neben Stein ist ihm in erster Linie die Befreiung des Grundeigenthums in Preußen, die Städteordnung v. 1808, die humane Richtung der preuß. Politik zu Anfang d. Jahrh. zu danken. 1842 gelang es der reaktionären Kamarilla in Preußen, ihn aus dem Staatsdienste hinauszudrängen, nachdem er als Oberpräsident v. Preußen eine überaus segensreiche Thätigkeit entfaltet hatte.

⁴⁾ W. v. Humboldt, älterer Bruder A.'s v. Humboldt, der geistvolle Vertreter jener weitfchauenden liberalen Staatsweisheit, die das zertrümmerte Preußen wieder aufrichtete und schon 1806—1810 die — leider erst viel später entwickelten — Keime vernunftgemäßer Staatszustände in sich trug, muß überall da genannt werden, wo von den Besten unseres Volkes geredet wird. Auch ihm verleidete die kleinliche Reaktion der Jahre nach 1815 den Staatsdienst. Er schied schon 1819 mit Boyen und Beyme aus demselben aus. Vergl. f. Biogr. v. Haym (Berlin 1856).

⁵⁾ Fr. Karl Beyme, seit 1800 Kabinettsrath Friedrich Wilhelms III., einflussreicher Gegner d. Hofadels, ein humaner und edler, aber in der Form schroffer Mann. Nach Stein's Rücktritt wurde er Großkanzler im Justiz-Ministerium, trat aber 1819 zurück. Obwohl er die Erhebung in den Adelsstand wiederholt abgelehnt hatte, wurde er 1816 dennoch zum Grafen gemacht. Er starb 1838.

⁶⁾ Preuß. Justizminister, geb. 1798 in Berlin. gest. 1864.

⁷⁾ Joh. Ludw. Graf von Armansperg, bayrischer Minister des Innern und der Finanzen, später der auswärtigen Angelegenheiten, hochverdient um bessere Ordnung der Finanzverwaltung in Bayern, daneben ein unermüdlicher Kämpfer gegen die Herrschfucht Roms, wurde 1787 zu Kötzing (Niederbayern) geb., mußte 1831 der Hof-Kamarilla und den erbitterten Priestern weichen und hat später als allmächtiger Minister des Königs Otto die Staatsgeschäfte Griechenlands geleitet. Er starb 1853.

⁸⁾ Bd. II., S. 32.

⁹⁾ Vergl. Rob. v. Mohl. Gesch. d. Lit. d. Staatswissenschaften (1856.) II. S. 473 fgde.

¹⁰⁾ Der vielfach gemisregelte liberale Profeffor in Leipzig, geb. 1770, gest. 1842.

¹¹⁾ Mohl a. a. O. S. 561 fgde.

Sieg des Konstitutionalismus über das absolute Herrscherrecht und zugleich diesen Sieg selbst zu einer unabwendbaren Nothwendigkeit machten.

Die so skizzirte Stellung der an den neuen Staatszuständen in den ersten Dezennien dieses Jahrhunderts schaffenden geistigen Kräfte erlitten bald nach 1820 mannigfache Aenderungen. Die Regeneration Deutschlands erfolgte zunächst auf dem wirthschaftlichen Gebiete, erst viel später auf dem eigentlich politischen. Nur langsam konnte auf dem letzteren Schritt um Schritt vorwärts gethan werden und der größte deutsche Staat blieb in dem Ausbau der konstitutionellen Staatseinrichtungen sogar ganz zurück, reformirte aber seinen Verwaltungsorganismus und seine wirthschaftlichen Verhältnisse um so energischer. Die Entwicklung des Wirthschafts- und Gewerbelebens stieg im Fluge in ganz Deutschland zu nie gekannter Höhe empor. Das Bürgerthum gelangte auf diesem Gebiete zur vollsten Geltung, zu sozialem Ansehen, großem Reichthum, zu einer umfassenden und tiefen Bildung. War es in den ersten Dezennien das bürgerliche und liberale Beamtenthum gewesen, welches als Träger neuer Gedankenströmungen, die von den deutschen Universitäten ausgingen, als streitbarer Vorkämpfer einer neuen Staatslehre zu hoher allgemeiner Bedeutung emporstieg, so trat jetzt das industrielle Bürgerthum als ein neues liberales Element in die Reihen der Kämpfer. Die seit 1818 in vielen deutschen Staaten errichteten konstitutionellen Staatseinrichtungen boten dem liberalen Bürgerthum reiche Gelegenheit, zu politischer Thätigkeit zu gelangen. Es war nicht mehr die Bildung der deutschen Hochschulen allein, welche nun dem Aufbau neuer Staatszustände sich zuwendete, sondern auch eine treffliche, aus dem praktischen Leben geschöpfte staatswirthschaftliche und staatsmännische Intelligenz; vor Allem war es nicht mehr das Gelehrten- und Beamtenthum, welche ausschließlichs das Gewicht ihrer Autorität in die Waagschale zu werfen hatten, sondern zur politischen Arbeit berufen und geschickt waren auch die Männer, welche unmittelbar in dem Erwerbs- und Wirthschaftsleben stehend, eine reiche Fülle praktischer Lebensanschauungen als Bausteine zu dem politischen Neubau zu verwenden fähig waren. Die Letzteren aber wurden von da ab die entschiedensten Vorkämpfer der konstitutionellen Doktrin und traten bald in einen scharfen Widerstreit gegen die in allen deutschen Staaten zurückgebliebenen Reste der Bureaukratie alten Styles, gegen das Schreibstuben-Regiment, welches

noch immer an Staatszuständen festhalten wollte, deren Grundbedingungen seit 1806 nicht mehr vorhanden waren. Die industrielle Intelligenz wurde auf diesem Gebiete der treue Bundesgenosse des liberalen Beamtenthums; beide sind bis heute die hervorragendsten Vertreter des Konstitutionalismus geblieben.

Hand in Hand mit diesen Veränderungen gingen Entwicklungen, welche sich auf das gesammte geistige Leben der Nation bezogen und welche ich nicht ganz unerwähnt lassen darf. Das Hervortreten des Industrialismus hatte eine Präponderanz der praktischen Lebensbeziehungen, der realen Lebensziele über den idealen Inhalt des Lebens zur nothwendigen Folge. Eine sehr nüchterne Auffassung von der Natur des Staates, von dem Verhältnisse des Einzelnen zur Gesammtheit, war auf der anderen Seite nothwendige Vorbedingung der konstitutionellen Lehre und zugleich ihre Folge. Die aus einem starken Idealismus entsprungenen Vorstellungen des Mittelalters, von dem absoluten Staate schnöde misbraucht und im 18. Jahrhundert zur Komödie geworden, waren nunmehr ganz verbraucht und es mußte sich aus dem modernen Staatsgedanken heraus erst eine neue sittliche Staatslehre bilden. Das praktische Leben steckte erkennbare, verheißungsvolle Ziele und ihre materielle Natur hiefs vor Allem die Bildung pflegen, welche für die praktischen Lebensaufgaben geschickt machte, d. h. die Spezialbildung. Das geistige Leben des Volkes begann sich in einzelne Richtungen zu zerpalten; eine große Zahl technischer Spezialschulen entstand; die auf dem Boden des Alterthums stehende gelehrte Schulbildung fand in der realen Schulung für praktische Lebenszwecke einen eifrigen Konkurrenten; die deutschen Universitäten, einst die einzigen großen Centren des gesammten wissenschaftlichen Lebens der Nation, zogen nicht mehr die gesammte geistige Kraft derselben zu sich heran, sondern nur einen mehr und mehr sich verringernden Theil. Man gewann an praktischer Tüchtigkeit für das Leben Vieles, aber man verlor an tiefer und harmonischer Geistesbildung, an idealer Wärme der Anschauung mehr, als man gewann. Indem man auf der einen Seite das konstitutionelle Prinzip eifrig ausbaute, vernachlässigte man auf der anderen Seite, jene umfassende geistige Bildung zu pflegen, welche allein zur staatsmännischen Thätigkeit befähigt und als eine der wesentlichsten Grundlagen des Konstitutionalismus zu betrachten ist. Die Realschulen und technischen Spezialschulen aller Art haben uns nicht allein geistig ärmer gemacht, sondern auch die Heran-

bildung einer ausreichenden Zahl wahrhaft befähigter politischer Vertreter lange hinausgeschoben und die gesetzgeberische Arbeit in ungebührlicher Weise den formal nach wie vor trefflich gebildeten Juristen überwiesen.

Der Konstitutionalismus entwickelte sich in Deutschland überaus langsam. Zwar erhielten die meisten Staaten seit 1818 Verfassungen; aber sie fanden fast allorts unverföhnliche Feinde in der Bureaukratie, in der Aristokratie und dem Priesterthum und in dem größten ganz deutschen Staate blieb das konstitutionelle Prinzip bis 1848 ganz unentwickelt. Die Metternich'sche Politik legte sich wie ein Alp auf die politische Entwicklung der Nation und ihre eifrigsten Sachwalter waren die Bureaukraten. Auch unter den Staatsmännern und Gelehrten fehlte es nicht an hervorragenden Vertretern dieser rückläufigen Tendenz. Ich erinnere nur an Abel¹²⁾ in Bayern, an Johann Albrecht Friedrich Eichhorn¹³⁾ in Preußen, an den Freiherrn von Blittersdorf¹⁴⁾ in Baden, unter den Staatsgelehrten an Karl Friedrich Eichhorn.¹⁵⁾ Unerbittlich ist über die durch diese Männer repräsentirte Richtung die Geschichte hinweggeschritten und von ihr finden wir heute in dieser Form nur noch zerstreute Spuren. Und mit ihr fiel das sie stützende und von ihr wiederum getragene Bureaukraten-thum.¹⁶⁾ An die Stelle des letzteren trat seit 1850 jenes konstitutionelle Beamten-thum, das seine Aufgabe im Staate der Neuzeit klar erkannt hat und an seiner Stelle mitzuarbeiten gewillt ist an der politischen Gesamtarbeit. Diese Aufgabe kann nicht sein, in erster Linie zu stehen, da wo es sich um den Kampf

¹²⁾ Geb. 1788 in Wetzlar, in f. Jugend von liberalen Ideen erfüllt, später der Schildträger des Ultramontanismus. Er wurde 1837 bei dem Rücktritt des Fürsten von Oettingen-Wallerstein bayerischer Minister des Innern. A. war ein Bureaukrat der schlimmsten Art. 1847 entlassen (zum Gefandten ernannt), starb er 1859.

¹³⁾ 1840—48 preuß. Kultusminister, Vertreter des Absolutismus in Kirche und Schule. E. war 1779 geb., starb 1856.

¹⁴⁾ Friedrich Landolin Karl Freiherr von Blittersdorf, geb. 1792 zu Mahlberg im Breisgau, einer der gefährlichsten Gegner des konstitutionellen Prinzips, Vertreter der Metternich'schen Politik. Er leitete 1835—48 die Staatsgeschäfte in Baden im Sinne der Reaktion. B. starb 1861.

¹⁵⁾ Ueber den berühmten Verfasser der deutschen Staats- und Rechtsgeschichte s. die treffliche Abhandlung Mohl's in der »Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften«, S. 593 fgde. E. war 1781 in Jena geb., begann seine akademische Thätigkeit 1803 in Göttingen, erhielt 1805 eine Professur in Frankfurt a./O., lehrte 1811—1817 in Berlin, von da bis 1829 in Göttingen. Er starb 1854.

¹⁶⁾ Ueber das Wesen und die Geschichte der deutschen Bureaukratie, vergl. u. a. den Art. Bureaukratie in dem Staatswörterbuch v. Bluntschli und Brater.

der politischen Ideen handelt, wo es gilt, große politische Prinzipien zur Herrschaft zu bringen; sie wird vielmehr für die Beamten stets dahin zu fassen sein, daß sie berufen sind, auf allen Gebieten vollziehender Thätigkeit die anerkannten Prinzipien des Verfassungsstaates im Großen und im Kleinen zum Ausdruck zu bringen und die fachmännische Intelligenz amtlich und außeramtlich überall der Gesamtheit zur Verfügung zu stellen. So aufgefaßt, erfüllt das Beamtenthum eine hohe Mission im konstitutionellen Staate. Nicht allein berufen zum Vollzug der Verwaltungsgeschäfte, sondern auch zum fortschreitenden Ausbau der Staatszustände, zur ehrlichen Verwirklichung der Hauptprinzipien des modernen Staats in allen Richtungen, soll dasselbe immer und überall jene praktische Staatskunst vertreten, welche gegen den politischen Doktrinarismus, gegen die Herrschaft der Phrase einen festen Damm errichtet.

Es ist hier nicht der Ort, in die Einzelheiten der staatlichen Institutionen in Deutschland einzugehen. Eine allgemeine Umschau aber ist auch auf diesem Gebiete nothwendig; sie wird das Verständniß für die uns speziell berührende Forstverwaltungsgeschichte eröffnen und uns in Bezug auf die dort zu betrachtenden Organisationen vor einem schiefen Urtheile bewahren.

Die Zeit von 1820—1850 wies Norddeutschland, namentlich Preußen, andere Bahnen zu, als den süddeutschen Staaten; Preußen verblieb in den Formen der ziemlich unbeschränkten Monarchie, während Bayern, Württemberg, Baden, das Großherzogthum Hessen ohne wesentliche Abirrung auf der Bahn des Konstitutionalismus fortschritten. Preußen wurde durch die erlangte Großmachtsstellung in einen Militarismus hineingedrängt, der zur Erreichung großer politischer Ziele wohl geeignet war, aber dem preussischen Wesen wenig Sympathien in Deutschland zu erwecken vermochte. Das preussische Beamtenthum endlich, zu ernster Pflichttreue in strenger Schule erzogen, war eben so wenig geeignet, in Süddeutschland moralische Eroberungen zu machen, stieß vielmehr vielfach die Bundesgenossen südlich des Mains durch eine gewisse Ueberhebung — leicht die Kehrseite der Tüchtigkeit — zurück. Dazu kam, daß man die Einrichtungen des preussischen Staates mit unbegreiflicher Heimlichkeit bedeckte, daß man die großen Ziele, welche man verfolgte, oft durch kleinliche Abwege verdunkelte, daß die oft übermäßige Kargheit und Knappheit der Verwaltung nicht selten den Spott des leichtlebigen Süddeutschen herausforderte.

Die Geschichte wird in gerechter Würdigung der besonderen Stellung des norddeutschen Großstaates manchen in dieser Richtung erhobenen Vorwurf zu mildern haben.

Von allen deutschen Staaten ging, wenn von Oesterreich abgesehen wird, Preußen als der am wenigsten homogene aus den Verträgen von 1815 hervor. In zwei ungleiche territoriale Theile auseinandergerissen, die tiefsten Unterschiede konfessioneller Anschauung, geschichtlicher Tradition, sozialer Gliederung, des geltenden Rechtes, der gesamtwirtschaftlichen Verhältnisse im Osten und Westen umfassend, war das Preußen von 1816 offenbar nur eine Uebergangsform. Es galt, diesem unfertigen Staatswesen Lebensfähigkeit zu verleihen, ja demselben die Initiative der Reformbewegung zu sichern. Den Muth, eine so ungleichartige Verbindung politischer Elemente auf die Bahn des Konstitutionalismus zu weisen — ein Weg, den Stein, W. v. Humboldt, Beyme u. A. für den richtigen hielten — befaß man nicht. Man wählte die Uebergangsform der Provinzialverfassungen. Der neugefügte Staat sollte erst fest begründet, die wirtschaftliche Einheit selbst über die Grenzen Preußens hinaus erstrebt und ein zum konstitutionellen Staate hinüberführender Zwischenbau durch Provinzial- und Kreisorganisationen errichtet werden.¹⁷⁾ Die geringen Hilfsquellen des Staates bedingten eine unerhörte Sparsamkeit und straffe Zusammenfassung der Staatskräfte. Preußen erhielt keine Gesamtverfassung, blieb in manchen kleinen Dingen hinter den kleineren Staaten zurück, erhielt sich aber in seiner Großmachtsstellung und blieb dadurch fähig, seinen historischen Beruf zu erfüllen.

Die Initiative der Reformbewegung blieb Preußen zunächst nur auf dem wirtschaftlichen Gebiete und auf dem der Verwaltung. Der Zollverein führte zur wirtschaftlichen Einigung Deutschlands; Preußens Heerwesen, seine Schulen, seine Justiz- und Finanzverwaltung wurden zum Muster und haben in der Stille, ja in einer für Preußen damals charakteristischen, indessen oft mißverstandenen und vielfach auch unbegreiflichen Heimlichkeit in der langen Friedensperiode Großes geleistet. Ein Beamtenthum von seltener Leistungsfähigkeit und Anspruchslosigkeit übernahm fast um der Ehre willen den Ausbau der staatlichen Institutionen, den Rechtsschutz, die Kulturpflege auf allen

¹⁷⁾ Vergl. die treffliche Rede v. Rud. Gneist «die Eigenart des preuß. Staates». Berlin 1873. (Springer).

Gebieten und begann, in einer straff centralisirenden Schule erzogen, überall mit den gleichen Anschauungen die bürgerliche Gesellschaft zu durchdringen. Trotz allen Unbehagens, aller Mißgriffe und häufigen Mißverstehens der Absichten der Regierung, konsolidirte sich das Staatswesen in der Stille und begann jenen festen Kern zu bilden, um den sich nach schwerem Kampfe allmählig die Nation zur Erfüllung ihrer großen Aufgaben zu sammeln begann. Das aber, was die süd- und mitteldeutschen Staaten an reicherer Entwicklung des konstitutionellen Lebens errungen haben, ist der Nation unverloren. Seit 1848 in die Reihe der Verfassungsstaaten eingetreten, hat Preußen nach Ueberwindung der Reaktion, welche mit Nothwendigkeit auf die überstürzende Haft von 1848 folgen mußte, das konstitutionelle Prinzip ehrlich anerkannt und konsequent ausgebaut; das feste Gefüge dieses Staatswesens ist stark genug geblieben, um in dem geeinten Deutschland eine Burg zu bilden gegen die Reaktion in der Form des Ultramontanismus; um in der ersten Linie der Kämpfenden stehend, den neuen deutschen Staat mit fester Hand zu schirmen gegen den unsere gesammte Kultur mit Vernichtung bedrohenden dunkeln Geist des romanischen Jesuitismus.

So sind die neuen Staatszustände in Deutschland auf dem Wege ernster Arbeit, schweren Kampfes errungen worden. Ihre Signatur ist die volle Verwirklichung des nationalen Gedankens, die ehrliche Anerkennung des modernen Staates, der auf dem Boden einer vernunftgemäßen sozialen Gliederung und eines wahrhaften Konstitutionalismus steht. Unser Weg zu den gemeinsamen Zielen war in der hochbedeutungsvollen Epoche von 1820 bis 1870 nicht derselbe, unverwisch ist die Eigenart der deutschen Stämme in Nord und Süd und unsere Einigkeit ist nicht das Ergebniss nivellirender Staatskunst; aber sie ist darum eine um so viel festere, weil sie auf die Achtung vor jener Eigenart der Stämme gegründet ist, weil wir Alle eins sind in unseren großen Zielen, ohne eins sein zu wollen in allen Kleinigkeiten, weil wir es gelernt haben, daß in der Vielseitigkeit des deutschen Wesens, in der eigenartigen Entwicklung der deutschen Stämme eine Kraft liegt, welche im Dienste der Gesammtheit Großes leistet.

§. 6. Agrargeschichte.

Die großen politischen Aufgaben der neueren Zeit haben in Deutschland niemals den Sinn für die Regelung unserer wirth-

schaftlichen Verhältnisse überwuchert. Deutschland war 1815 ein Land mit einer wesentlich ackerbautreibenden Bevölkerung. Die Verhältnisse des Grundeigenthums waren nicht günstig. Noch waren Reste feudaler Gebundenheit vielfach zurückgeblieben und wenn, wie ich an einer früheren Stelle gezeigt habe, die persönliche Unfreiheit auch überall beseitigt war, so stand der freigewordene Bauer doch in der neuen Selbständigkeit wie ein Kind da, welches das Laufen lernt, ohne inneren Halt, ohne sichere Beherrschung der seine Existenz beeinflussenden Verhältnisse, ohne Fähigkeit, in dem harten Kampfe um das Dasein zu bestehen.

Die Tendenz der Zeit nach 1820 war völlige Befreiung des Grundeigenthums von allen Beschränkungen, die Herstellung eines fast absoluten Verfügungsrechtes über die eigene Sache. Die aus einer allgemeinen Geistesströmung entsprungene radikale Durchführung dieses grossen Prinzips hat die ganze wirthschaftliche Kraft der Nation erst zur vollen Wirkung gebracht, zugleich aber viele Einzelexistenzen vom Grund und Boden losgerissen und jener rasch fluktuirenden Bewegung zugeführt, in welche allmählig ein grosser Theil des Volkes gerieth. Ueberall da, wo das Prinzip des streng individualisirten, unbeschränkten Eigenthums in der Geschichte zur Geltung gelangt ist, hat dasselbe eine hohe Gewalt über die Völker erlangt und einen aggressiven Charakter angenommen, der mit grosser Heftigkeit jede Fessel der freiesten individuellen Disposition zu zerreißen trachtete. Ueberall sind die Folgen wirthschaftlich überwiegend günstige, sozial ungünstige gewesen. Dies war in Rom der Fall und nicht minder in Deutschland.

Freieste Theilbarkeit des Grundeigenthums wurde in den meisten deutschen Staaten zum wirthschaftspolitischen Dogma. Aber diese Strömung, aus allgemeinen mehr theoretischen Gedankenfolgen entstanden, erschreckte bald durch ihre praktischen Folgerungen die Staatsmänner und trieben zu Massregeln der Abwehr gegen die zu weitgehende Zersplitterung des Kulturlandes. In Preussen ¹⁾ wurden sehr bald nach 1820 Besorgnisse wegen zu weitgehender Zersplitterung des bäuerlichen Grundbesitzes laut. Die Agrarfrage kam seit 1823/24 in den Provinzial-

¹⁾ Vergl. Dr. A. Lette, die Vertheilung des Grundeigenthums im Zusammenhang mit der Geschichte, der Gesetzgebung und den Volkszuständen. 1858. — Bluntzli u. Brater, Deutsches Staatswörterbuch. 1861. VI. S. 310 fgde. — v. Viebahn, Statistik, II. S. 551 fgde.

ständen häufig zur Verhandlung. Die Regierung veranstaltete statistische Erhebungen und veranlasste die Behörden zur Begutachtung der Frage. Das Ergebniss dieser Untersuchungen war die Ueberzeugung, das mehr Konsolidationen stattgefunden hatten, als Zerstückelungen und man nahm daher von einer Gesetzesänderung Abstand.²⁾ Die Gesetzgebung von 1843³⁾ und 1845⁴⁾ erkannte vielmehr das Prinzip der freien Theilbarkeit des Grundeigenthums von Neuem an und Preussen ist bis heute diesem Prinzip treu geblieben.

Dasselbe geschah in Bayern,⁵⁾ obwohl auch hier die nach

²⁾ 1852 gab es in Preussen 17084 Güter über 600 Morgen, 14059 v. 3—600 M., 384231 v. 30—300 M., 572580 v. 5—30 M., 996705 unter 5 M. 1858 waren diese Ziffern auf 18289, 15076, 391586, 617374 und 1,099,161 angewachsen. Im Großherzogthum Posen wurden 1830/54 18 Rittergüter ganz zerfchlagen, aber es entstanden 20 neue. An anderen spannfähigen ländlichen Besitzungen wurden 2794 zerfchlagen, aber es entstanden 3003 neue. Die Zahl der kleineren ländlichen Stellen vermehrte sich um 10917. Auch in Westfalen ist das Ergebniss der Landauftheilung von 1837—1854 kein ungünstiges. Die Rittergüter haben sich von 436 auf 434 vermindert, ihre Fläche aber hat sich im Ganzen um 20,000 M. vermehrt. Die Zahl der spannfähigen Bauerngüter hat sich ebenfalls vermehrt (von 39038 auf 39117), ebenso die der kleineren ländlichen Besitzungen (v. 93358 auf 108791). Vergl. Lette, a. a. O. S. 37. Der stärkste Parzellenbesitz findet sich in Rheinland, Hohenzollern, dem Eichsfelde, der schwächste in Posen und Preussen. Die meisten Rittergüter giebt es in Pommern, die wenigsten in Rheinland. Westfalen hat 3mal mehr Bauerngüter, als die Rheinprovinz. Im Eichsfelde herrscht die Sitte der Naturaltheilung aller Parzellen, so das das hinterlassene Eigenthum eines Bauers in so viel Theile getheilt wird, als er Parzellen hinterlässt, multipliziert mit der Zahl der Erben. Lette, a. a. O.

³⁾ Das Gesetz vom 29. XII. 1843 hob die aus dem Kulturedikt von 1811 herrührende Beschränkung der hypothekarischen Verschuldungs-Befugniss der regulirten Bauernhöfe auf. (Vergl. Greiff, die preuss. Gesetze über Landeskultur etc. 1866. S. 393).

⁴⁾ Das Gef. v. 3. I. 45 betr. die Zertheilung v. Grundstücken und die Gründung neuer An siedelungen (G. S. 1845 S. 23. Greiff, a. a. O. S. 73) sicherte das fiskalische Interesse betreffs der öffentlichen Abgaben, erkannte aber das Prinzip der freien Theilung neuerdings an. Zur Ergänzung dieses Gesetzes ergingen eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen am 24. II. und 3. III. 1850. (G. S. S. 68 und 145, Greiff, S. 91, 96), 24. V. 1853 (G. S. S. 241, Greiff, S. 92), 26. V. 1856 für Neuvorpommern u. Rügen (G. S. S. 613, Greiff, S. 95) u. a. m., welche sämmtlich das Prinzip der freien Theilbarkeit festhalten.

⁵⁾ v. Viebahn, a. a. O. In Bayern gab es 1839 741 adelige Besitzungen. 96 Güter hatten über 1000, 102 600—1000, 244 3—600, 244 2—300, 3352 100—200, 17955 30—100, 13007 15—30, 24582 5—15, 34722 unter 5 Tagewerk (Feld und Wiese). Seit 1848 (Gef. v. 4. VI.) sind alle Beschränkungen der freien Disposition über den Grund und Boden hinweggefallen. Die Grundtheilung ist besonders in der Pfalz weit vorgeschritten.

1820 erfolgende rasche Zerstückelung des bäuerlichen Grundbesitzes zu manchen Bedenken Anlaß gab. Gesetzentwürfe von 1851 und 1854, welche die Gründung bäuerlicher Erbgüter bezweckten, haben keine Gesetzeskraft erlangt.⁶⁾ Geschlossene Bauernhöfe finden sich vorzugsweise im Gebirge und in Niederbayern.

Sehr weit vorgeschritten ist die Grundtheilung in Württemberg⁷⁾ und es ist von manchen Seiten der Vorwurf gegen die württembergische Gesetzgebung erhoben worden, daß sie durch die absolute Anerkennung eines theoretischen Grundsatzes unhaltbare Zustände geschaffen habe. Bis jetzt hat jedoch diese Anschauung zu keiner Gesetzesänderung geführt.

In Baden⁸⁾ wirkte der große geschlossene Grundbesitz des hohen Adels, und der bedeutende, für untheilbar erklärte Gemeindegrundbesitz (besonders Waldbesitz) einer sehr weitgehenden Zerstückelung entgegen. Eine sehr intensive Bodenkultur (Wein-, Tabaks-, Hanf-Bau) ermöglicht die wirtschaftliche Selbstständigkeit der landbautreibenden Familien auch bei geringem Besitz. Die Freiheit der Theilbarkeit hat deshalb hier zu beängstigenden Folgen nicht geführt.

Anders haben die Verhältnisse seit 1820 sich im Königreich Sachsen⁹⁾ entwickelt. Das Grundeigenthum ist hier einer sehr weitgehenden Zersplitterung, besonders im Kreise Zwickau, verfallen und die Gesetzgebung hat der weiteren Parzellirung 1843¹⁰⁾ einen Damm entgegengestellt, indem festgesetzt wurde,

⁶⁾ Das Gesetz v. 22. II. 1855 (Bluntschli u. Brater a. a. O. I. S. 708) gestattet jedoch die Errichtung geschlossener Erbgüter, wenn deren Werth 5000 fl. beträgt.

⁷⁾ v. Viebahn, Statistik. II. S. 566. 1841 gab es schon 4 Mill. Parzellen von $\frac{2}{3}$ M. im Durchschnitt, die sich unter 154,000 landbautreibende Familien vertheilten (durchschn. 26 Parzellen = 18 Morgen). 1858 gab es 718 Güter über 200 Morgen, 2895 v. 100—200, 11,727 v. 50—100, 16,795 v. 30—50, 61,098 v. 10—30, 73,243 v. 5—10, 283,124 unter 5 M. Besonders parzellirt und in Zwergwirthschaften aufgelöst ist der Grundbesitz im Neckar- und Schwarzwaldkreis. Vergl. Bluntschli und Brater a. a. O. VI. S. 315.

⁸⁾ v. Viebahn, a. a. O., S. 566.

⁹⁾ v. Viebahn, S. 567. 1835—44 wurde die Gesamtzahl der Grundbesitzer zu 215,369, die der Parzellen zu 1779,710 ermittelt (pro Besizer 8 Parzellen und etwa 28 Morgen Landes). 971 Rittergüter nahmen etwa $\frac{1}{5}$ der Landesfläche ein. Die Zersplitterung des Grundbesitzes ist in dem dichtbevölkerten Kreise Zwickau am größten.

¹⁰⁾ Lette a. a. O. S. 93. Gesetz vom 30. XI. 1843.

dafs fernerhin nur noch der dritte Theil der Güter (nach Steuereinheiten berechnet) frei theilbar sein solle.

Auch in Hannover,¹¹⁾ Oldenburg, Braunschweig¹²⁾ haben bis in die neueste Zeit Gesetze bestanden, welche die freie Theilbarkeit des Grundeigenthums beschränkten. Ein tüchtiger Stamm wohlhabender Bauern hat sich hier erhalten. In den thüringischen¹³⁾ Staaten findet man die meisten walzenden d. h. frei theilbaren Grundstücke im Weimarischen, in den schwarzburgischen Walddistrikten. Hier herrscht theilweise eine sehr weitgehende Bodenzerfplitterung. Geschlossene Höfe erhielten sich in Altenburg.¹⁴⁾ In Anhalt fehlen die grossen Güter ebenso wie die Bauernhöfe. Neben dem $\frac{1}{3}$ des Landes umfassenden Herzoglichen Domanium finden sich meist kleinere ländliche Besitzungen.

In Kurheffen¹⁵⁾ ist die Theilung des Bodens weit vorgeschritten; der Stand der Kleinbauern überwiegt, während Rittergüter und grosse geschlossene Bauernhöfe seltener sind. Die grosse Mehrzahl der im Lande wohnenden Familien ist irgendwie angefessen. Auch in Nassau,¹⁶⁾ besonders in den Weinbau-

¹¹⁾ In Hannover gingen die eigenbehörigen und Meiergüter durch das Gesetz vom 23. VII. 1833 (G. S. f. Hannover, 1833 I. S. 253) in das freie Eigenthum über. Aber die Bauernhofbesitzer blieben in Bezug auf Theilung und Belastung ihrer Güter einer Bevormundung unterworfen, die nur von den Gutsherrn auf die Landespolizei-Behörden überging. In Hannover gab es um 1860 zahlreiche grosse und mittlere Besitzungen (11,5 % der Gesamtfläche gehörte dem Grossgrundbesitz, 21 % waren Güter über 120 M.) 32 % der Gesamtfläche bestand in Bauerngütern von 60—120 Morgen, 16 % in Besitzungen v. 30—60 M., 8 % in solchen v. 15—30 M., 9 % in solchen unter 15 M. Vergl. v. Viebahn, a. a. O. S. 569.

¹²⁾ 1862 gab es 6591 Besitzungen unter 1 M., 5218 v. 1—5. 5157 v. 5—20, 1842 v. 20—30, 1341 v. 30—40, 1676 v. 40—50, 1590 v. 50—100, 1299 v. 100—200, 180 v. 200—300, 45 von 300 Morgen und mehr (Grosshöfe) und 60 Rittergüter, 43 Kammer- und Kloster-Güter. v. Viebahn a. a. O. Lette, a. a. O.

¹³⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 567 fgde.

¹⁴⁾ 1862 gab es neben 108 Rittergütern 6535 Bauernhöfe. Letztere besaßen $\frac{1}{3}$ aller Besitzungen. v. Viebahn, a. a. O. S. 569.

¹⁵⁾ Vergl. v. Rönne, Staatsrecht, II. 2. Mit der durch das Gesetz v. 26. VIII. 1848. (G. S. 1848. S. 67) erfolgten Aufhebung des Lehns-, Meier- und gutsherrlichen Verbandes wurde die bisher bestandene Untheilbarkeit der Güter im grössten Theile des Kurfürstenthums aufgehoben und bestand nur noch für die geschlossenen Güter im Altfuldischen, in den Graffschaften Hanau und Schaumburg fort. 1867 ist auch für diese Landestheile freie Theilbarkeit gesetzlich eingeführt worden. Indessen soll ohne ministerielle Genehmigung die Theilung nicht unter $\frac{1}{2}$ Acker (Morgen) herabgehen.

¹⁶⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 573.

Gegenden, ist der Grundbesitz sehr zerstückelt, nicht minder im Großherzogthum Heffen,¹⁷⁾ wo schon die Gesetzgebung von 1811—1821 die völlige Entfesselung des Grundeigenthums konsequent verfolgt hatte.

In Mecklenburg¹⁸⁾ hat man den entgegengesetzten Weg beschritten und Anfangs dieses Jahrhunderts viele Bauernhöfe zu den Gutswirthschaften eingezogen. Kleineren und mittleren Grundbesitz kennt man dort fast gar nicht. Bäuerliche Besitzer leben nur auf den Domänen und städtischen Grundstücken. Die traurigen wirthschaftlichen und sozialen Folgen, welche in Mecklenburg zu Tage getreten sind, sind allbekannt.

Die Gesamtheit dieser kurz geschilderten agraren Entwicklungen scheint zu beweisen, daß die Theilung des Bodens von dem Gesamtstande der Landeskultur in erster, von der Gesetzgebung nur in zweiter Linie abhängig ist. Ertragreicher, schwer zu bearbeitender Boden, reich entwickelte Erwerbsquellen und rasch pulsirender Verkehr haben unter dem Einflusse der verschiedenartigsten Gesetzgebungen in Deutschland zur starken Zerstückelung des Grundbesitzes geführt, so in Sachsen, Württemberg, der Pfalz, den Rheinlanden, in den thüringischen Staaten, wo zum Theil noch Beschränkungen der gesetzlichen Theilbarkeit bestehen. Dagegen hat die völlige Freiegebung des Grundeigenthums im Nordosten des Reichs mit feinem ärmeren, leicht zu bearbeitenden Boden, mit geringer Entwicklung der Industrie und des Erwerbslebens nicht zur Zerstückelung des Grundbesitzes geführt, weit eher zum Gegentheil. Auf diesem Gebiete der historischen Entwicklung regeln die Verhältnisse sich nach Naturgesetzen, welche mächtiger sind, als die menschlichen Rechtsnormen. Stammesitte und Familien-Tradition wirken als mächtige Motive für oder gegen die Landtheilung, dies ist nicht zu läugnen. Mächtiger aber, als sie, wirkt die wirthschaftliche Nothwendigkeit und wo die Gesetzgebung oder die Tradition ihr entgentritt, wie in Mecklenburg, Pommern, Schleswig-Holstein, da findet die soziale Krankheit, die Arbeiterfrage, einen Boden,

¹⁷⁾ Vergl. d. II. Bd. dieses Werkes. S. 218. Bluntchli u. Brater, Staatswörterbuch, V. S. 136 fgde.

¹⁸⁾ Vergl. E. M. Arndt, Versuch einer Geschichte der Leibeigenschaft in Pommern und Rügen. 1803. Lette, a. a. O. In Mecklenburg-Schwerin gab es 1860 46 landesherrliche Domänenämter, 1008 Rittergüter, 86 Klostergüter, 1002 Erbpachts- und Erbzinsgüter, nur 6163 Bauern- und Kossäthen-Güter und 6596 Büdner und Kolonisten. v. Viebahn, a. a. O.

auf dem sich ihre schlimmsten Früchte rasch entwickeln, da ist Auswanderung und Fluktuiren der Besitzlosen eine unmittelbare Folge der Gebundenheit des Besitzes, an dessen Wohlthaten theilzunehmen eine verkehrte Ordnung der Dinge Viele verhindert.

Die Theilbarkeit des Grundbesitzes findet in der Befreiung desselben von allen Dispositionsbeschränkungen ihre Ergänzung, oft ihre Vorbedingung. In dieser Beziehung bietet diese Periode eine Entwicklung dar, welche zu den großartigsten wirthschaftlichen Fortschritten des 19. Jahrhunderts gerechnet werden muß. Das Markenverhältniß, die Hofverfassung, das gutsherrlich-bäuerliche Verhältniß hatten ihren wichtigsten Inhalt in der Verbindung von Grundstücken verschiedener rechtlicher Qualität zu einem wirthschaftlichen Ganzen gefunden. Die mannigfachsten rechtlichen Beziehungen verknüpften diese verschiedenen Grundstücke, welche allmählig mehr und mehr unter die römisch-rechtlichen Begriffe der Reallast und Servitut gebracht wurden. Sie zu beseitigen, das Grundeigenthum in völliger Reinheit herzustellen, dem freigewordenen Eigenthümer auch die völlig freie Disposition über die eigene Sache zu verleihen, war eine aus dem Geiste der Stein-Hardenberg'schen Epoche entsprungene Aufgabe der modernen Gesetzgebungen geworden und man zögerte in Deutschland nicht, das von Stein aufgestellte wirthschaftspolitische Programm bis in alle Konsequenzen zu erfüllen.

Preußen ging in dieser Beziehung voraus. Die Gemeinheits-Theilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821¹⁹⁾ und die Reallasten-Ablösungsordnung von demselben Tage begannen den Ausbau der bezüglichen Gesetzgebung, welche dann in Bezug auf Gemeintheilungen und Servitut-Ablösungen besonders durch die Gesetze vom 2. März 1850 und 19. Mai 1851²⁰⁾ fortgeführt

¹⁹⁾ Vergl. Lette u. v. Rönne, Landeskulturgefetzgebung. II. 2. S. 1 fgde. — v. Rönne, Staatsrecht. II. 2. S. 279. Greiff, a. a. O. Am 7. VI. 1821 sind 3 sehr wichtige Gesetze erlassen: Die Gemeinheits-Theilungs-Ordnung (G. S. 1821. S. 53); die Ordnung wegen Ablösung der Dienste, Natural- und Geldleistungen (darunter der Laudemien und Zehnten), die auf Grundstücken haften, welche eigenthümlich, zu Erbzins- und Erbpacht-Rechten besessen werden, sofern diese Grundstücke den Umfang einer selbständigen Ackernahrung haben; endlich ein Ausführungs-Gesetz zu dem letzteren.

²⁰⁾ G. S. 1850. S. 139. Durch die Gemeintheil. Ordn. von 1821 war die Aufhebung der Gemeinheiten zugelassen bei Weideberechtigungen auf Aeckern, Wiesen, Angern, Forsten und sonstigen Weideplätzen, bei Forstberechtigungen zur Mast, zum Mitgenuss des Holzes und zum Streholen, bei Berechtigungen zum

wurde, in Bezug auf die Reallaften durch die Gesetze vom 18. Juli ²¹⁾ und 31. Oktober 1845, ²²⁾ 2. März 1850, ²³⁾ 11. März 1850 ²⁴⁾ und 27. Juni 1860. ²⁵⁾ Unter dem Einflusse dieser Gesetzgebung vollzog sich die Ablösung der Reallaften und Servituten rasch und ohne drückende Opfer für die Betheiligten. Bis 1860 wurden 82,855 zu Eigenthum verliehene bäuerliche Stellen mit etwa 5¹/₂ Mill. Morgen und 1,180,000 andere Besitzungen von Lasten und Diensten befreit. 56¹/₂ Mill. Morgen Land (1¹/₂ Mill. Besitzer) wurden separirt oder wenigstens von Holz-, Streu- und Weide-Servituten befreit. ²⁶⁾ Die Fläche des Waldlandes in Staats-, Gemeinde- und Privatforsten verminderte sich nicht unerheblich, ²⁷⁾ indem die Trennstücke, welche den Berechtigten zufielen, fast überall in Ackerland, Wiese oder Weide umgewandelt wurden. Land- und Forstwirtschaft wurden räumlich scharf getrennt; eine intensive Land- und Waldwirtschaft wurde erst jetzt möglich; die Landwirtschaft gewann Rodeland und wurde zur klareren Einsicht in die eigenen Hülfsmittel und Kräfte hineingeletet, zugleich zu einer freieren wirtschaftlichen Bewegung befähigt.

Die günstigen Folgen dieser Regulirungen blieben nicht aus.

Plaggen- Heide- und Büldenhieb, mögen dieselben auf gemeinschaftlichem Eigenthum oder auf einseitigen oder wechselseitigen Dienstbarkeitsrechten beruhen. Die Entschädigung sollte in der Regel in Land, konnte jedoch subsidiarisch auch zum Theil in ablösbaren Geldrenten erfolgen. Durch das Ergänzungs-gesetz v. 2. III. 50 wurde die Ablösungs-Befugniss auf die Berechtigungen zur Gräferei, zur Binsen-, Schilf- und Rohr-Nutzung, zum Krautpflücken, Nachrechen, zur Nutzung fremder Aecker gegen Hergabe des Düngers, zum Fruchtgewinne von einzelnen Stücken fremder Aecker, zum Harzscharren und zur Fischerei, sowie zur Torfnutzung ausgedehnt. Durch die Gemeinheits-Theilungs-Ordnung vom 19. V. 1851. (G. S. S. 371) wurden die wesentlichen Grundsätze der Gesetzgebung von 1821 und 1850 auf die Rheinprovinz und Neuvorpommern, für welche letztere nicht galt, ausgedehnt.

²¹⁾ G. S. S. 502.

²²⁾ G. S. S. 682.

²³⁾ Gesetz v. 2. III. 50, betreffend die Ablösung der Reallaften und die Regulirung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse (G. S. 1850. S. 77 fgde.).

²⁴⁾ Das Gesetz betrifft die Ablösung der auf Mühlengrundstücken haftenden Reallaften (G. S. S. 146).

²⁵⁾ Das Gesetz ordnet die Errichtung von Provinzial-Rentenbanken zur Erleichterung der Ablösung an. (G. S. S. 383).

²⁶⁾ v. Viebahn, Statistik, II. S. 584 fgde. O. v. Hagen, d. forstl. Verhältnisse von Preussen. 1867. S. 75 fgde.

²⁷⁾ Nach amtlichem Ausweise (Schriften des preuß. Hauses d. Abgeordneten, 1872. Nr. 20) sind 1857/71 in den alten Landestheilen 34, 339 Hekt. Staatswaldflächen an Servitutberechtigten als Ablösung gegeben worden.

Aber das so glänzende Bild der neueren Agrargeschichte zeigt auch eine dunkle Seite. Die an ehemals Servitutberechtigten abgetretenen Waldstücke, welche vielfach absoluten Waldboden hatten, wurden oft genug nach rascher Verzehrung der angesammelten Waldbodenkraft als Acker oder Weide weitergenutzt und verödeten rasch. Der dadurch herbeigeführte volkswirtschaftliche Verlust wurde nicht annähernd durch die Vortheile der Regulirung aufgewogen. Zahlreiche Zwergwirthschaften, deren Existenzfähigkeit wesentlich auf dem Mitgenuss von Weide- und Streu-Berechtigungen im Walde beruht hatte, wurden vielfach unhaltbar und ihre Besitzer wurden zu besitzlosen Arbeitern. Die Zahl der fluktuirenden Familien, welche sich von jeder Sesshaftigkeit losrissen, vermehrte sich rasch. Eine nach den Industrie-Centren hinziehende Bewegung der Arbeiterbevölkerung war so wie so die nothwendige Folge des rasch emporwachsenden Industrialismus. Durch die Aufhebung namentlich aller Nutzungsrechte am fremden Walde wurde eine der entgegenwirkenden Kräfte gelähmt. Aus der sich rasch mehrenden Zahl der besitzlosen Arbeiter aber hat der Sozialismus dann vielfach sein Heer von Feinden des Besitzes rekrutirt. In Bayern²⁸⁾ liefs die Konstitution von 1808 das getheilte Eigenthum fortbestehen, die Verfassungsurkunde von 1818 aber ordnete die Umwandlung aller ungemessenen Frondienste in gemessene und die Ablösbarkeit aller aus dem grundherrlichen Verhältnisse herrührenden Dienste und Lasten an. Eine genaue Bestimmung der Ablösungsnormen fehlte jedoch und das Zustandekommen der Regulirung blieb dem Uebereinkommen der Beteiligten überlassen, so dafs in allen Fällen richterliche Entscheidung angerufen werden mußte, wo ein solches Uebereinkommen nicht zu Stande kam.

1834 wurde ein Gesetz über die Theilung von Gemeinde-Gründen erlassen; allein bis 1848 geschah wenig. Erst durch das Gesetz vom 4. Juni 1848 wurde auf der Bahn der Eigenthumsbefreiung ein bedeutfamer Schritt vorwärts gethan und alle Grundlasten für ablösbar erklärt. Für die Forsten speziell regelte das Forstgesetz von 1852²⁹⁾ die Fixirung und Ablösung der Servituten; aber 1861 waren noch 77⁰/₁₀ aller Staatswaldungen, 30⁰/₁₀ der Gemeinde- und Körperschaftsforsten und 9⁰/₁₀ der Privat-

²⁸⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 586 fgd. Die Forstverwaltung Bayerns. 1861.

²⁹⁾ Für das rechtsrheinische Bayern vergl. »Die Forstverwaltung Bayerns« S. 113. Das revidirte Pfälzer Forstgesetz v. 23. Mai 1846 enthält keine Bestimmungen über die Forstberechtigungen.

waldungen mit Servituten belastet.³⁰⁾ Gegen die gänzliche Ablösung aller Waldservituten, insbesondere des Rechtes auf Raff- und Leseholz, Streu und Weide haben sich gewichtige Stimmen aus volkwirthschaftlichen und sozialpolitischen Gründen erklärt und man hat deshalb dort bis zur neuesten Zeit von radikalen Schritten in dieser Richtung Abstand genommen.³¹⁾ Auch in Württemberg³²⁾ hat erst die Bewegung des Jahres 1848 eine energischere Entlastung des Grundbesitzes herbeigeführt. Zwar hatte schon das organische Edikt vom 18. November 1817, welches die Leibeigenschaft aufhob, alle Fronen und Grundabgaben für ablösbar erklärt und die Verordnungen vom 13. September 1818, die Ablösungsgesetze von 1836, 1837 und 1838 folgten derselben Tendenz. Aber die adeligen Großgrundbesitzer widerstrebten der Grundentlastung und erst die Gesetze vom 17. Juni und 27. Juli 1849 (Ablösung der Zehnten), sowie vom 14. April 1848 und 24. August 1849 (Beseitigung aller auf dem Grundeigenthum ruhenden Lasten) leiteten die Befreiung des Grundeigenthums von Dispositionsbeschränkungen ein. Die starke Parzellirung des Grundbesitzes zwang in Württemberg noch bis in die neueste Zeit zur Beibehaltung der Weide- und Streu-Nutzungen³³⁾ in den Forsten. Eine gänzliche Befreiung des Waldeigenthums in dieser Beziehung muß als eine Aufgabe der Zukunft betrachtet werden.

Auch in Baden³⁴⁾ gewährte erst die Gesetzgebung von 1848 eine freiere Agrarverfassung. Zwar hatten schon die Gesetze vom 15. Oktober 1820 und 15. November 1833 die Ablösung der Grundlasten angestrebt, letzteres namentlich alle Zehnten von land- und forstwirthschaftlichen Erzeugnissen für ablösbar erklärt. Aber erst die Gesetze vom 10. April und 31. Juli 1848 —

³⁰⁾ Vergl. die Forstverwaltung Bayerns, S. 195, 365, 399. Die Belastung der bayerischen Staatsforsten mit Servituten aller Art war vor 1848 eine ganz außerordentliche. In den Gegenden mit stark parzellirtem Grundbesitz war dieselbe vielfach so groß, daß an einen dem Waldbesitzer zufließenden Reinertrag aus den Forsten gar nicht zu denken war. Die größte unbelastete Staatswaldfläche befindet sich in Ober- und Niederbayern, also im Gebiete der geschlossenen Hofwirthschaften. 1844 bis 1859 wurden zur Ablösung von Forstberechtigungen 743,438 fl. verausgabt und 37,631 Tagwerk (12,821 Hekt.) Staatswaldfläche abgetreten.

³¹⁾ Die Forstverwaltung Bayerns. S. 199.

³²⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 587.

³³⁾ Ein Streu-Ablösungs-Gesetz ist neuester Zeit zu Stande gekommen.

³⁴⁾ v. Viebahn, a. a. O.

das erstere betreffend die Aufhebung aller Feudal- und Bannrechte gegen eine aus der Staatskasse zu zahlende Entschädigung der unentgeltlich, das letztere eine Ablösungsordnung für die Weidrechte — öffneten den Weg zur Befreiung des Grundeigenthums.

Im Königreich Sachsen³⁵⁾ hatte von Alters her Freiheit der Person und des Eigenthums als Rechtsnorm gegolten. Nur in der Oberlausitz bestanden tiefeinschneidende Dispositionsbeschränkungen, namentlich für den lastitischen Besitz. Das Gesetz vom 17. März 1832 erklärte denselben zu freiem Eigenthum und führte auch dort freie agrare Zustände herbei. Alle Dienste, Leistungen, Reallasten, Laudemien wurden für ablösbar erklärt, die Erbzins- und Erbpacht-Güter zu Eigenthum verliehen, alle Dienstbarkeiten ablösbar. 1850 war die Grundbefreiung im ganzen Lande fast vollständig durchgeführt.

In den thüringischen³⁶⁾ Staaten gab das Jahr 1848 ebenfalls eine stark wirkende Anregung zur Grundentlastung. In Sachsen-Weimar war die Regulirung 1860 so gut wie beendet und bereits $\frac{1}{7}$ des Landes separirt.³⁷⁾ In Sachsen-Altenburg wurden seit 1849 die Ablösungen sehr energisch betrieben;³⁸⁾ in Schwarzburg leiteten Gesetze von 1849 (für Rudolstadt) und 1850 (für Sondershausen) freiere agrare Zustände ein, ohne dafs jedoch bei den besondern Verhältnissen dieser Länder rasch Erfolge von durchgreifender Bedeutung erzielt worden wären.³⁹⁾

In Hannover⁴⁰⁾ fanden sich bei Beginn dieser Periode zwei Kategorieen von Agrar-Gemeinheiten vor, solche, welche den Städten, Flecken oder Bauerschaften als juristischer Personen

³⁵⁾ Schmidt, Handbuch d. Forst- und Jagd-Gesetze des Königreichs Sachsen. 1839. — v. Viebahn, a. a. O.

Bis 1844 waren anhängig: 2730 Fronablösungen, 3200 Naturalablösungen, 1844 Ablösungen von Weidgerechtigten, 557 Ablösungen anderer Dienstbarkeiten, 623 Gemeinheitstheilungen, 307 Zusammenlegungen.

³⁶⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 589.

³⁷⁾ Für Sachsen-Weimar erging unterm 3. IV. 1821 ein Gesetz über die Hude- und Triftrechte; unterm 11. V. 1821 wurden alle Fronen für ablösbar erklärt. Das Ablösungsgesetz v. 18. V. 1848 sprach die Ablösbarkeit aller Grundabgaben und Berechtigungen aus. Ueber die Zusammenlegung der Grundstücke ergingen die Gesetze vom 25. VIII. 1848 und 15. X. 1859.

³⁸⁾ Auf Grund der Gesetze vom 23. V. 1837 (betr. die Ablösung der Frondienste und Dienstbarkeiten) und 17. I. 1849 (betr. d. Ablösung des Lehngeldes).

³⁹⁾ Die erste Separation in Schw. Sondershausen fand erst 1856 statt.

⁴⁰⁾ v. Viebahn, a. a. O. S. 591. — v. Rönne, Staatsrecht, II. 2. S. 280 fgde. — Die Landes-Oekonomie-Gesetzgebung d. Kgrchs. Hannover. 1864.

zustanden, deren Nutzungen entweder einzelnen Gemeindemitgliedern zufielen oder in die Gemeindekasse flossen und solche, welche einer genossenschaftlich verbundenen Gesammtheit gehörten. Zu letzteren gehörten die Güter und Gerechtfame der Realgemeinden und die noch bestehenden Marken.

Schon 1802⁴¹⁾ war für Lüneburg eine Gemeinheitstheilungsordnung ergangen; 1822 und 1824⁴²⁾ wurden solche für Osnabrück, Calenberg, Grubenhagen, Göttingen, Hoya-Diepholz und Hildesheim, 1825⁴³⁾ für Bremen und Verden erlassen. Das allgemeine Gesetz vom 13. Februar 1850⁴⁴⁾ über die Aufhebung der Marken- und Holzgerichtsbarkeit und die Abstellung der markenherrlichen Berechtigungen erweiterte diese Gesetze. Die Verkoppelung der Grundstücke wurde durch Gesetze von 1842⁴⁵⁾ 1847,⁴⁶⁾ 1853,⁴⁷⁾ 1856⁴⁸⁾ und 1862⁴⁹⁾ auch gegen den Widerspruch eines Theils der Interessenten ermöglicht und das dabei zu beobachtende Verfahren geregelt.

Schon 1831⁵⁰⁾ waren die grund- und gutsherrlichen Rechte, sowie ein großer Theil der Privat-Reallasten für ablösbar erklärt, der Lehnsverband selbst aber aufrecht erhalten worden. Drei Verordnungen von 1833⁵¹⁾ regelten diese Verhältnisse näher. Zu einer endgültigen Lösung aber sind die hierher gehörigen Fragen erst 1869⁵²⁾ gekommen. Zahlreiche Grundtheilungen und

⁴¹⁾ Spangenberg, Sammlung der Gesetze etc. f. d. Kgrch. Hannover. IV. 1. S. 270.

⁴²⁾ Gemeinheits- und Markentheilungs-Ordnung für Osnabrück v. 25. VI. 1822 (Gef. S. 1822, I. S. 219); die Gemeinheitstheilungs-Ordnungen v. 30. IV. 1824 f. Kalenberg-Göttingen-Grubenhagen (excl. Harz) (Gef. S. 1824, I. S. 111), für Hoya-Diepholz (daf. S. 221), f. Hildesheim (daf. S. 329).

⁴³⁾ Gem. Theil. Ordn. v. 26. III. 1825 (G. S. 1825, III, S. 125).

⁴⁴⁾ G. S. 1850. I. S. 13.

⁴⁵⁾ Verkoppelungsgesetz v. 30. VI. 1842 (G. S. 1842 I. S. 131).

⁴⁶⁾ Gesetz v. 22. VIII. 1847 (Erweiterung des vorigen), f. G. S. 1847. I. 295.

⁴⁷⁾ Gef. v. 12. X. 1853 (G. S. 1853. I. S. 369).

⁴⁸⁾ Gef. v. 8. XI. 1856 (G. S. 1856. I. S. 433).

⁴⁹⁾ Gef. v. 28. XII. 1862 für Osnabrück (G. S. 1862. I. S. 415) und Verordnung v. demf. Tage für AreMBERG-MEPPEN, BENTHEIM und LINGEN (daf. S. 416).

⁵⁰⁾ Verordn. v. 10. XI. 1831 (G. S. I. S. 209).

⁵¹⁾ Die Ablöf. Ordnung v. 23. VII. 1833 (G. S. I. S. 147); die Verordnung von demf. Tage über die Verhältnisse der durch Ablösung freigewordenen Güter und die Veräußerung v. Grundstücken geschlossener Güter zur Ablösung von Lasten (daf. S. 249); die Verordnung von demf. Tage über die erbliche Uebertragung von Gütern und Grundstücken unter Vorbehalt einer (unablösbaren) Abgabe, (daf. S. 253).

⁵²⁾ Durch die Verordnung vom 28. IX. 67 (G. S. S. 1670) und das Gesetz vom 3. IV. 1869 (daf. 1869. S. 544).

Verkoppelungen, sowie Ablösungen von Dienstbarkeiten sind in Hannover 1832—1857 vollzogen worden.⁵³⁾ Die Forsten nahmen jedoch nur in untergeordnetem Maasse theil. Eine überaus günstige Entwicklung der Agrarverhältnisse fand in Braunschweig auf Grund der Ablösungs- und Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 20. XII. 1834 statt.⁵⁴⁾

Die kurheffische Gesetzgebung von 1832—1834⁵⁵⁾ ermöglichte die Ablösung der Grundzinsen, Zehnten, Dienste und anderen Reallaften, sowie die Aufhebung der hinsichtlich der Viehhude bestehenden Gemeinheiten und die Verkoppelung der Grundstücke. Zu einer Auseinanderfetzung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse und zur vollständigen Ablösung aller Grundlasten aber bot die Gesetzgebung erst seit 1848 eine Handhabe⁵⁶⁾ und zu einer radikalen Regelung der Agrarverhältnisse gewährt erst die neueste Zeit die Mittel, nachdem die Grundsätze der preussischen Agrargesetzgebung (seit 1867) dort zur Geltung gelangt sind.⁵⁷⁾

Auch in Nassau hat erst das Jahr 1867⁵⁸⁾ eine völlige Befreiung des Grundeigenthums angebahnt. Zwar waren schon 1812 und 1829⁵⁹⁾ Verordnungen ergangen, welche die kultur-schädliche Ausdehnung der Dienstbarkeiten beschränkten, die Güterkonsolidation beförderten und die Regierung hatte 1861 die Landesbank verpflichtet, die zur Ablösung der Erbleih-, Erbzins- und Erbpachtsverpflichtungen erforderlichen Kapitalien den Pflich-

⁵³⁾ 446 Generaltheilungen ohne Vermessung, 701 nach einer Vermessung (über 1 Mill. Morgen Fläche), 1592 Spezialtheilungen und Verkoppelungen sind in dieser Zeit zum Abschluss gelangt. 1849/57 sind 17,472 Ablösungs-Rezeffe vollzogen worden. v. Viebahn, a. a. O. S. 591.

⁵⁴⁾ Bis 1857 wurden 200 Separationen mit über 1/2 Mill. Fläche durchgeführt. v. Viebahn, a. a. O.

⁵⁵⁾ Verfassungs-Urkunde von 5. I. 1831, §§ 33 u. 34. Ablösungs-Ordnung v. 29. II. 1832; Gef. v. 23. VI. 1832 über die Ablösung der Grundzinsen, Zehnten, Dienste und anderen Reallaften nebst einem Ergänzungsgefetze v. 31. III. 1835 (Gef. S. f. Kurheffen. 1832. S. 59. 149. 1835. S. 9). v. Rönne, a. a. O. II. 2. S. 282.

⁵⁶⁾ Gef. v. 26. VIII. 1848 über die Auseinanderfetzung der Lehns-, Meier- und anderen gutsherrlichen Verhältnisse (G. S. 1848 S. 67) und vom 20. VI. 1850 über die Ablösbarkeit aller noch bestehenden Grundlasten (daf. 1850 S. 29).

⁵⁷⁾ Verordnung v. 13. V. 1867 (G. S. S. 716 fgde.).

⁵⁸⁾ v. Rönne, Staatsrecht, S. 283. Kultur-Ordnung vom 7. u. 9. XI. 1812 (Verordn. Samml. Bd. I. S. 187).

⁵⁹⁾ Ministerialverordnung v. 12. IX. 1829 (Wisfmann, über das Konfolidationswesen im Herzthm. Nassau. 1853).

tigen herzuleihen und fuchte dadurch die Aufhebung dieser Verhältnisse zu befördern. Aber es kamen auf dem Wege des Vertrags nur wenige Ablösungen zu Stande und ein Recht, dieselben zu fordern, stand keiner Partei zu.⁶⁰⁾

In der bisher geschilderten Entwicklung der Agrargesetzgebung in Deutschland blieben Schleswig-Holstein und Mecklenburg weit zurück. In ersterer Provinz steht der Erlafs der bezüglichen Gesetze nahe bevor.⁶¹⁾ Mecklenburg hat sich aus den Fesseln einer innormalen wirthschaftspolitischen Entwicklung noch nicht zu befreien vermocht und es verkümmert dort die Kraft eines wackern deutschen Stammes unter dem Drucke mittelalterlicher Institutionen. Bessere Zustände sind in den Kleinstaaten, in Anhalt, Lippe, Waldeck vorhanden. Eine musterhafte Regelung der Agrar-Verhältnisse aber zeigt uns das Großherzogthum Heffen.⁶²⁾ Die Entfesselung des Grundbesitzes, seit 1810 konsequent verfolgt, ist dort auch nach 1820 keinen Augenblick vernachlässigt worden und hatte 1848 bereits zu den günstigsten Ergebnissen geführt.

Die Gesamtheit der Bestrebungen in Deutschland, welche sich seit dem Beginn dieses Jahrhunderts auf die Befreiung des Grundeigenthums und damit auf die Entfesselung der wirthschaftlichen Kraft unseres Volkes richteten, haben Erfolge herbeigeführt, welche uns mit freudiger Zuversicht erfüllen dürfen. Die durch eine alte Kultur ausgezeichneten europäischen Länder, England, Frankreich, Italien, sind in Beziehung auf die große bodenwirthschaftliche Regulirung, von welcher ich in diesem Abschnitt zu handeln hatte, von Deutschland überholt. Die geistigen Impulse, welche von Deutschland in dieser Richtung ausgingen, haben in dem großen Czaarenreiche des Ostens in neuester Zeit befreiend und befruchtend gewirkt und das deutsche Volk schlingt

⁶⁰⁾ Bis 1861 waren 69 Gemeinden ganz, 14 theilweise regulirt, 379 Gemeinden konsolidirt. v. Viebahn, a. a. O.

⁶¹⁾ 1868, 1869 und 1871 hat das Abgeordnetenhaus dahin zielende Aufforderungen an die Staatsregierung erlassen (Stenogr. Berichte 1867/68. III. S. 1753; 1868/69. II. S. 1981; 1870/71. I. S. 226).

⁶²⁾ Bluntfchli u. Brater, Staatswörterbuch, V. S. 136 fgde. 1836 wurde die Ablösung aller Grundrenten gesetzlich geregelt, 1839 die Verwandlung und Ablösung der Holzzehnten, 1848 die Ablösung der Jagdgerechtigkeiten und die Verwandlung, Ablösung und Aufhebung der Weideberechtigungen auf landwirthschaftlich benutztem Boden. Das Gesetz v. 2. V. 1849 hob alle Lehnsverhältnisse für immer auf. Schon 1830 war ein Gesetz zur Förderung der Wiefenkultur ergangen.

mit tiefem Danke den Ehrenkranz um die Schläfe der großen Männer, welche seine wirtschaftspolitische Fortentwicklung durch die Kraft ihres spekulativen Denkens in die rechten Bahnen gelenkt haben, um die Stirn eines Stein und Schön, aber auch des unsterblichen Thaer, der in hervorragender Weise mitgearbeitet hat an diesem großen, segensvollen Werke.

§. 7. Der Staatswaldbesitz. Die Domänenfrage.

Die Periode von 1820—1860 hat nicht, wie frühere Zeitabschnitte, die Gesamtmasse der landesherrlichen und Domänenforsten wesentlich verändert; der bedeutsamste Vorgang, welcher sich in ihr vollzog, ist vielmehr die endgültige Klarstellung der rechtlichen Natur des Domänenbesitzes. War darüber, ob die Domänen Privateigenthum der Landesherrn oder Eigenthum des Staates seien, dessen Substanz und Ertrag zur Bestreitung der öffentlichen Ausgaben dienen sollen, in manchen deutschen Staaten, namentlich in Preußen, Bayern, Württemberg, Baden, Heffen-Darmstadt bei Beginn dieser Periode kein Streit mehr, wie ich oben gezeigt habe,¹⁾ so harrte die Domänenfrage in den übrigen²⁾ noch ihrer Lösung.

Diese erfolgte in Sachsen³⁾ durch die Verfassung von 1831 in dem Sinne, daß die Domänen als Staatsgut anerkannt worden sind, auf welches die Civilliste radicirt ist.⁴⁾ Ein Königliches Familien-Fideikommiss steht dem Staats-Domänengute gegenüber.

In Sachsen-Weimar⁵⁾ wurden auf Grund einer landesherrlichen Proposition die Domänen im Jahre 1856 als Patrimonialgüter des Großherzoglichen Hauses anerkannt; nachdem schon 1854 das Kammervermögen von dem landschaftlichen Vermögen getrennt worden war.

In Sachsen-Meiningen⁶⁾ hat ein langer Streit um das Eigenthum an dem Domänengute die Gemüther erhitzt. Nachdem 1846 dasselbe als fürstliches Eigenthum anerkannt worden

¹⁾ Band II., S. 240 fgde.

²⁾ Band II., S. 245.

³⁾ Band II., S. 244. Bluntschli u. Brater, Staatswörterbuch, III. S. 168. IX. S. 81.

⁴⁾ Im Betrage von 500,000 Thlr.

⁵⁾ Bluntschli u. Brater, Staatswörterbuch, X. S. 547.

⁶⁾ Bluntschli u. Brater, a. a. O. X. S. 551. Rau, Lehrbuch der politischen Oekonomie. IV. Bd. (Finanzwissenschaft) 5. Ausg. (1864). S. 115 fgde.

war, erklärte ein Gesetz vom 27. Mai 1849 die sämmtlichen Domänen für Staatsgut. Aber ein in der Reaktionsperiode am 3. Juni 1854 zu Stande gekommenes Gesetz fliess diese Feststellung um, und erklärte die Domänen für ein Fideikommissgut des Herzoglichen Hauses, dessen Reinertrag, soweit er nicht zur Unterhaltung desselben verbraucht wird, theilweise zur Staatskaffe fliessen soll. Lange Verhandlungen über die Domänenfrage haben dann 1861/62 stattgefunden, ohne eine Aenderung herbeizuführen.

Auch in Sachsen-Koburg-Gotha⁷⁾ ist die Frage des Eigenthums an den Domänen noch nicht entschieden. Das auf demokratischer Grundlage stehende Staatsgrundgesetz vom 26. März 1849 erklärte in Uebereinstimmung mit einer Herzoglichen Entschliessung vom 5. März 1848 dieselben zwar für Staatsgut; aber die Verfassung wurde 1852 aufgehoben und durch eine neue ersetzt, welche jene Bestimmung nicht enthält. Die Hälfte des Ueberschusses aus den Domänen fliesst nach später getroffener Vereinbarung in die Staatskaffe, die Hälfte in die Herzogliche Chatulle. Die Eigenthumsfrage blieb unentschieden. In Gotha speziell erklärte ein Vertrag vom 1. Januar 1855 den grössten Theil der Domänen für fideikommissarisches Hausgut, einen kleineren Theil für Staatsgut.

In Sachsen-Altenburg⁸⁾ sind die Domänen durch Gesetz vom 8. März 1854 Eigenthum des Herzoglichen Hauses geworden. In beiden Schwarzburg bilden sie Fürstliche Hausfideikommissgüter.⁹⁾

In Reufs ä. L.¹⁰⁾ sind sie ebenfalls Privateigenthum des fürstlichen Hauses, jedoch für die Dauer der Selbständigkeit des Fürstenthums gegen eine Civilliste an den Staat abgetreten.

In Anhalt ist die Theilung der Domänen zwischen dem Herzoglichen Hause und dem Staate in neuester Zeit durchgeführt. In Braunschweig¹¹⁾ sind dieselben nach der Verfassungs-

7) Bluntfchli u. Brater, a. a. O. S. 554. Rau, a. a. O. Beilage II. zur Verfass. Urkunde v. 1849.

8) Bluntfchli u. Brater, a. a. O. S. 557.

9) Bluntfchli u. Brater, a. a. O. S. 560. In Schw.-Sondershausen sind die Domänen für die Dauer der Selbständigkeit des Fürstenthums dem Staate gegen eine Civilliste überlassen. In Schw.-Rudolstadt fliesen alle Ueberschüsse nach Deckung der Civilliste in die Staatskaffe.

10) Bluntfchli u. Brater, a. a. O. S. 569. Rau, a. a. O.

11) Nach älterem Rechte flossen in Braunschweig sämmtliche Einnahmen von Domänen, Forsten und Regalien in die fürstliche Kasse, aber es mussten aus den-

Urkunde Staatsgut, von dessen Reineinkommen der Herzog die mit den Ständen vereinbarte Civilliste von 237,000 Rthln. bezieht, während die sonstigen Ueberschüsse in die Staatskasse fließen. In Oldenburg¹²⁾ scheidet die Verfassungs-Urkunde (§ 208) vom 18. Februar 1849 Staatsgut und Krongut und die gebliebenen Domänen gehören zum ersteren.

In Hannover wurden durch das Staatsgrundgesetz von 1832 die Domänen als Staatsgut anerkannt. König Ernst August, der dieser Feststellung als Kronprinz seine Zustimmung verweigert hatte, hob 1837 das Staatsgrundgesetz auf und stellte den früheren Zustand her, d. h. er entzog die Kammergüter der Disposition der Stände. Die Verfassung von 1840 (§ 129) erklärte die Domänen für Hausfideikommissgüter; auch das Verfassungsgesetz vom 5. September 1848 hatte festgesetzt (§ 78), daß die Domänen ein nur mit Zustimmung der Stände veräußerliches Krongut sein sollen.¹³⁾ Die Oktroyungen vom 1. August 1855 führten jedoch tatsächliche Aenderungen in dieser Beziehung herbei, welche noch nicht zum vollen Abschluß gelangt waren, als die Ereignisse von 1866 Hannovers selbständige staatliche Existenz für immer beendigten. Durch die Verordnung vom 5. Juli 1867 sind dann die Domänen in Hannover, sowie in Kurhessen, Nassau mit den kleineren Annexen, den altpreußischen Domänen gleichgestellt, also für ächtes Staatsgut erklärt worden.

In Kurhessen¹⁴⁾ hatte § 107 der Verfassung von 1831 das Domanium für Staatsgut erklärt. Ein besonderes kurfürstliches Hausfideikommissgut ist ausgeschieden worden, welches jedoch ebenso wie die Domänen, ohne Einwilligung der Stände unveräußerlich ist. Ein langer Streit um das Eigenthum an den Domänen wurde in Nassau durchgeföhrt.¹⁵⁾ Das Herzogliche Haus nahm sie sämmtlich als Patrimonialgut für sich in Anspruch. 1848 wurde vorübergehend anerkannt, daß sie Staatsgut seien; aber erst das Gesetz vom 23. Januar 1861 regelte die Frage endgültig. Nach den Bestimmungen desselben sind die Domänen Staatseigenthum und unveräußerlich; aber die Reinrente derselben

selben alle Regierungskosten bestritten werden. Bluntschli u. Brater, a. a. O. V. S. 242.

¹²⁾ Bluntschli u. Brater, a. a. O. III. S. 168. VII. 353.

¹³⁾ Bluntschli u. Brater, a. a. O. II. 168. v. Rönne, Staatsrecht, II. 2. 590.

¹⁴⁾ Bluntschli u. Brater, a. a. O. II. 168.

¹⁵⁾ Bluntschli u. Brater, a. a. O. VII. S. 129.

unterliegt zu $\frac{9}{10}$ und wenn dies 700,000 fl. übersteigt, zu 85% der freien Verfügung des Landesherrn.

Die hier kurz geschilderten Regulirungen bilden einen Abschluss in der Geschichte des landesherrlichen und Staatswaldbesitzes. Große Veränderungen desselben liegen nicht in der Tendenz unserer Zeit. Die Agitation für die Veräußerung der Staatsforsten ist erloschen; das forstliche Gewerbe des Staates findet fast allgemeine Anerkennung als ein durch die Sonderart der Waldwirthschaft, durch die hohe Kulturbedeutung des Waldes berechtigtes. Regierungen und Landesvertretungen in Deutschland sind viel mehr der Ansicht, dass die Staatsforsten zu vermehren, als dass sie zu vermindern seien. Man hält die ewige Person des Staates für hervorragend geeignet, die großen, unveränderlichen Landeskulturzwecke zu verfolgen, welche durch eine angemessene Fläche und Vertheilung des Waldes im Lande erreichbar sind, geeigneter, als die durch die rasch veränderlichen Interessen des Tages beherrschten Privatpersonen. Man weist sogar dem Staate vielfach die Aufgabe zu, sich allmählig in den Besitz aller derjenigen Ländereien mit absolutem Waldboden zu setzen, welche ohne große volkswirtschaftliche Schäden niemals einer anderen, als der forstwirtschaftlichen Benutzung unterworfen werden dürfen und dem entsprechend weist die Gesammtrichtung der neuesten Zeit auf eine allmähliche Vermehrung der Staatsforsten hin.

In Preussen¹⁶⁾ hat sich die Fläche der Staatsforsten von 1820 bis 1865 ziemlich stetig, im Ganzen um etwa 350,000 Hektaren vermindert, von da bis 1873 vermehrt und zwar um etwa 30,000 Hektaren. In dem Jahrzehnt 1820/30 erfolgte die Verminderung vorzugsweise durch Verkauf (269,089 H.), während später Landabtretungen an Servitutberechtigte in den Vordergrund traten. Vermindert hat sich das Areal der Staatsforsten seit 1851 in den Provinzen Brandenburg, Pommern, Sachsen, Rheinland (um 24,091 H.), vergrößert in den Provinzen Preussen, Posen, Westfalen (um 38,604 H.). In Schleswig und Hannover sind nicht unbedeutliche Flächen Heideländereien zur Aufforstung in neuester Zeit angekauft worden.

In Bayern¹⁷⁾ hat sich das Areal der Staatsforsten in dieser

¹⁶⁾ Vergl. die «Denkschrift über die Waldflächen-Verhältnisse und die Aufforstung von Oedländereien in der preussischen Monarchie» v. I. X. 1872 (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten 1872/73 No. 20). Vergl. auch unten § 10.

¹⁷⁾ Die Forstverwaltung Bayerns, S. 211. Es ist zu dem oben Gefagten zu

Periode im Wefentlichen konftant erhalten. Auch hier ift das Beftreben der Regierung auf Vergrößerung deffelben nach ftats- und volkwirthfchaftlichen Gefichtspunkten gerichtet. 1844/59 find 28,685 Hektaren durch Kauf und Taufch erworben, dagegen 1819/23 etwa 17,000 H. 1844/59 11,359 H. verkauft und auferdem 12,800 H. an Servitutberechtigte abgetreten, fo dafs eine Verminderung des Staatswaldareals von im Ganzen mindestens 12,500 H. anzunehmen ift.

In Württemberg¹⁸⁾ hat fich die Gefammtbewaldung des Landes 1804/55 etwas vermehrt; in Baden¹⁹⁾ haben die Staatsforften 1837/70 9486 H. an Fläche gewonnen, in Sachfen²⁰⁾ 1807/59 7995 H.

Deutschland befitzt in feinen Staatsforften ein hohes Gut, deffen Bedeutung für die Wohlfahrt Aller mehr und mehr anerkannt wird. Jene Zeiten der tiefften Erniedrigung des deutichen Volkes, des politifchen und wirthfchaftlichen Ruins, in denen der Gedanke keimte, fich dieses nationalen Gutes zu entäufsern, find vorüber. Die Politik hat das anerkannt, was das deutiche Volksbewußtfein ftets feftgehalten hat, dafs wir des Waldes noch bedürften, wenn er ökonomifch entbehrlich geworden wäre, dafs er darum nicht nur ein Objekt finanzieller Spekulation fein, fondern auch als einer jener Faktoren geachtet werden foll, welche dem geiftigen und körperlichen Leben des Volkes eine Fülle frifcher Kraft zuführen. Die Erhaltung einer angemeffenen Landesbewaldung aber wird dann am meiften gefichert fein, wenn ein namhafter Theil derfelben fich im Befitze des Staates befindet.

§. 8. Die Staats-Forft-Verwaltungen.

Die Signatur der Neuzeit in Bezug auf die organifirte Thätigkeit der Staats-Gewalten läßt fich kurz dahin zufammenfaffen: Befchränkung der Staatsthätigkeit felbft auf das Gebiet des Rechtſchutzes, des Kulturfchutzes und der Wohlfahrts-Pflege; Uebergang aller Funktionen, welche nicht das Intereffe aller Staats-

bemerken, dafs fich die Gefammtbewaldung Bayerns feit 1820 wahrſcheinlich fehr vermindert hat, ohne dafs es möglich wäre, hierfür ziffermäßige Belege beizubringen. Vergl. unten § 10.

¹⁸⁾ Gwinner, Monatschrift, 1857 (I.) S. 3. Unten § 10.

¹⁹⁾ Schuberg in Baur's Monatschrift 1873, S. 241 fgde. Unten § 10.

²⁰⁾ S. v. Manteuffel in der Forft- und Jagd-Zeitung. 1861. S. 113.

bürger gleichmäfsig umfassen, an kleinere organisirte Rechts- und Thätigkeitskreise; strenge Scheidung derjenigen staatlichen Funktionen, welche aus der Staatshoheit hervorfliessend, staatsrechtlicher Natur sind, von den aus privatrechtlichen Qualitäten entspringenden (Staatsvermögens-Verwaltung).

Aus dieser allgemeinen Norm ergibt sich für die Organe der Staatsforstverwaltungen nach dem heutigen Stande der in Deutschland vorhandenen Organisationen eine doppelte Funktion: Bewirthschaftung eines Theiles des Staatsvermögens, welches der Staat nach privatrechtlichem Titel besitzt und nach privatwirthschaftlichen Grundfätzen zur Gütergewinnung benutzt; Vollzug des Kulturschutzes und der Wohlfahrtspflege durch eine oberauffehende und wirthschaftsleitende Thätigkeit in Bezug auf alle diejenigen Waldungen ohne Unterscheidung des Besitzers, welche durch die besondere rechtliche Natur ihrer Eigenthümer (Gemeinden, Korporationen u. f. w.) oder durch ihre besondere eigene Qualität (als Schutzwälder) nicht nach rein privatwirthschaftlichen Grundfätzen bewirthschaftet werden dürfen.

In ersterer Beziehung sind die Organe der Staats-Forstverwaltungen aufzufassen als Träger privatrechtlicher, in letzterer als diejenigen staatsrechtlicher Funktionen. Beide Thätigkeitsgebiete sind bis heute nur theoretisch scharf geschieden, greifen aber im praktischen Geschäftsvollzug schon um deswillen vielfach in einander über, weil die dem einen oder anderen Gebiete angehörigen Thätigkeiten oft durch dieselbe Behörde oder dieselbe Person vollzogen werden.

Der Neuzeit fehlt es jedoch nicht an Versuchen, ihre Scheidung auch in Bezug auf den Geschäftsvollzug und die Organe selbst zu einer vollständigen zu machen. Ich erinnere nur an das in Oesterreich in neuester Zeit in das Leben getretene Institut der Forst-Inspektoren, welche, ohne an der Staats-Vermögens-Verwaltung irgendwie Theil zu nehmen, die staatsrechtliche Funktion der Oberaufsicht und Wirtschaftsleitung in Bezug auf alle Waldungen des Landes wahrzunehmen haben.¹⁾

Es ist unzweifelhaft, dafs die fernere Entwicklung der Forsthoheitsgesetzgebung uns zu ähnlichen Einrichtungen führen wird.

Leicht erkennbar werden bei dem Studium der für die Verwaltung der Staatsforsten in Deutschland seit 1820 getroffenen Einrichtungen gewisse allgemeine Tendenzen, welche auf dem

¹⁾ Vergl. forstliche Blätter (Grunert u. Leo) 1873. S. 55.

Boden der verschiedenen politischen Stellung der deutschen Einzelstaaten erwachsen, für den Gang der Entwicklung der Staatsforstverwaltungen maßgebend gewesen sind. Die Zeit nach den Befreiungskriegen forderte von allen deutschen Staaten äußerste Beschränkung der Staatsausgaben, um die erschöpfte wirtschaftliche Kraft des deutschen Volkes zu schonen und den zerrütteten Wohlstand zu heben. An keinen deutschen Staat aber trat diese Forderung strenger heran, als an Preußen. Zur europäischen Großmacht geworden, hatte dies kleine und arme Land eine völkerrechtliche Stellung zu behaupten, welche mit seinen Hilfsmitteln in keinem Verhältnisse stand. Ihm erwuchs die Pflicht, ein großes Heer zu unterhalten, während die kleineren Staaten sich mit der dürftigen Ausstattung ihres geringen Bundeskontingents begnügen durften. Wollte Preußen seinen deutschen Beruf nicht gänzlich verfehlen und zugleich die schwer errungene europäische Großmachts-Stellung nicht wieder verlieren, so mußte sein Heer vor allen anderen bereit sein, die politischen Interessen Deutschlands ebenso, wie seine eigenen, mit starker Hand zu schützen.

Dieser Pflicht konnte nur genügt werden, wenn die Finanzverwaltung des Staates alle irgendwie verfügbaren Mittel für jene höheren politischen Zwecke flüßig erhielt und in Bezug auf alle nicht diesen dienende Ausgaben die äußerste Sparsamkeit walten ließ. Und diese Knappheit der Finanzverwaltung in Preußen ist denn auch in dieser Periode fast sprüchwörtlich in Deutschland geworden. Sie hat Preußen vor einem Doppelten bewahrt: Vor jedem Beamten-Luxus, der sich in manchem kleineren Staate als zehrendes Uebel einstellte und vor einer durch zu geringe Anspannung der Kraft leicht entstehenden Erschlaffung des Beamtenthums. Sie hat auf der andern Seite — dies darf nicht geläugnet werden — eine wahrhaft intensive Bewirthschaffung der preussischen Staatsforsten verhindert und den Staat mittelbar finanziell geschädigt. Es ist aber dabei nicht zu vergessen, daß die Zeit von 1820 bis 1850 von den Lenkern des preussischen Staatswesens jene Sparsamkeit gebieterisch forderte und daß derselbe Staat, der an den Kulturgeldern für seine Forsten sparte, für seine Unterrichtsanstalten, von der Universität hinab bis zur Dorfschule, reichliche und eine hohe Blüthe des Unterrichtswesens fördernde Summen verwendete.

In der preussischen Staatsforstverwaltung finden wir, dieser allgemeinen Tendenz entsprechend, große Verwaltungsbezirke,

die — im Osten der Monarchie wenigstens — durch die Gleichartigkeit der Waldbestockung, ebene Lage der Reviere, Einfachheit der Wirthschaft möglich gemacht, durch sehr geringe Roherträge der Forsten vielfach geboten waren. In den meisten anderen deutschen Staaten erstreckte sich die Thätigkeit der Reviervewalter auf viel geringere Flächen, konnte darum eine intensivere sein und es war dies selbst in denjenigen Staaten der Fall, welche den nordostpreussischen Landestheilen in Bezug auf Bodenausformung und Bestockungs-Verhältnisse ähnlich sind, wie in Hannover.

Eine zweite leicht erkennbare Tendenz der Entwicklung, welche allen deutschen Staatsforstverwaltungen gemeinsam war und in Preussen vielleicht am wenigsten zu Tage trat, ist das Zurückdrängen des Jagd-Interesses und damit auch die Beseitigung der in manchen Staaten (Württemberg, Hannover) noch um 1820 in voller Blüthe stehenden Bevorzugung des Geburtsadels bei Befetzung der höheren Forstbeamtenstellen.

In organisatorischer Beziehung richtete die Entwicklung dieser Periode sich vorzugsweise auf die Trennung der Kassenverwaltung von der Betriebsverwaltung, der Rechtsprechung von der Wirthschaft und Betriebsleitung, endlich auf grössere Selbständigkeit der die eigentlich vollziehende Instanz darstellenden verwaltenden Beamten und in letzterer Beziehung drängt eine starke Bewegung auf den vollen Ausbau des Oberförster-Systems, d. h. des Systems der mit selbständiger Wirthschaftsführung betrauten, vollverantwortlichen und rechnungslegenden Reviervewalter hin. Die speziellere Darstellung der einschläglichen geschichtlichen Vorgänge wird Gelegenheit geben, das Vorhandensein der kurz bezeichneten allgemeinen Strömungen zu erkennen und zu beurtheilen, inwieweit sie sich bisher Geltung zu verschaffen im Stande waren. Sie wird uns zugleich in den Stand setzen, die Bedeutung derjenigen deutschen Staatsforstbeamten zu würdigen, ihren Antheil an den Errungenschaften der Neuzeit zu bemessen, welche treu mitgearbeitet haben an der Erreichung der durch das Heute gesteckten Ziele, ohne an den Stätten der Wissenschaft in erster Linie zu stehen.

In Preussen²⁾ hat die Centralstelle der Finanzverwaltung und damit auch der Staatsforstverwaltung, das Finanz-Ministerium,

²⁾ Quellen der Forstverwaltungs-geschichte Preussens in dieser Periode: v. Rönne, Staatsrecht d. preuss. Monarchie II. 2. S. 332—337. S. 597—599. S. 710 fgde. —

manchen Wechsel durchlebt. 1834 wurde dasselbe auch mit der Verwaltung des Ressorts für Handel und Gewerbe betraut, diese aber 1835 gleichzeitig mit der Domänen- und Forstverwaltung wieder abgezweigt, für letztere eine besondere Abtheilung beim Ministerium des Königlichen Hauses begründet.³⁾ 1837 wurde sodann die Verwaltung der Handels- und Bau-Angelegenheiten wiederum mit dem Finanzministerium vereinigt. Das Jahr 1848 brachte dann durchgreifende Veränderungen. Ein besonderes Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, sowie ein zweites für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten wurden begründet, die Domänen- und Forstverwaltung aber wurde wiederum dem Finanz-Ministerium als besondere Abtheilung unterstellt.⁴⁾

Die Forstverwaltung fügte sich seit 1817 in den mittleren (Kontrol-)Stellen der allgemeinen Landesverwaltung durch die Regierungen vollständig ein.⁵⁾

In den Lokalverwaltungsstellen (Oberförstereien) vollzogen sich seit 1820 manche Veränderungen. Schon am Schlusse der vorigen Periode war eine Art von Revierförster-Verfassung eingeführt worden, welche der Initiative Hartigs ihre Entstehung verdankte.⁶⁾ Die Durchführung dieser Organisation wurde G. L. Hartig für die östlichen Provinzen der Monarchie, dem Oberlandforstmeister Freiherrn von Wintzingerode⁷⁾ in den Provinzen westlich der Elbe übertragen. Schon 1816 machten Hartig und Wintzingerode den Vorschlag, den Revierförstern den Titel Oberförster, den Oberförstern die Amtsbenennung Forstinspektor beizulegen, ohne das Allerhöchsten Ortes diesem Wunsche zunächst Folge gegeben worden wäre.

v. Rönne, das Domänen-, Forst- und Jagdwesen der preuss. Monarchie. Bergius, Finanzwissenschaft. 2. Aufl. 1871. § 28. S. 319 fgde — v. Viebahn, Statistik. 1858. I. S. 289 fgde. — Sammlung offizieller Aktenstücke in Fr. W. Schneider's Forst- und Jagd-Kalender seit 1852, daran anschliessend seit 1869 in dem v. Danckelmann und Schneider herausgegebenen »Jahrbuch der preuss. Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung«.

³⁾ Kabinetts-Ordre v. 26. I. 1835.

⁴⁾ Allerh. Erlafs v. 17. IV. 1848 (G. S. S. 109). S. d. II. Bd. dieses Werkes. S. 260.

⁵⁾ Instruktion f. d. Bezirksregierungen v. 23. X. 1817 und Kabinetts-Ordre v. 31. XII. 1825.

⁶⁾ S. d. II. Bd. dieses Werkes, S. 260. 311.

⁷⁾ Die nachstehenden biographischen Notizen über den Oberlandforstmeister von Wintzingerode verdanke ich der Güte des Herrn Oberforstmeisters Frhrn. von Wintzingerode in Cöln (ältesten Sohnes desselben).

Die neue Organisation, welche zum Verwaltungsvollzug Revierförster, zur Rechnungslegung, Wirtschaftsleitung und Lokalinspektion Oberförster, zur oberen Leitung und Kontrolle Forstmeister und Oberforstmeister hatte, fiefs bald auf Schwierigkeiten aller Art.

Die älteren Oberforstmeister, Staatsrath Lavière, Staatsrath Krause, v. Kropf, von Kleist, v. Schenk u. A. waren an und für sich dem aus Süddeutschland berufenen Chef der preussischen Forstverwaltung wenig günstig gestimmt. Dazu kam, dafs die Revierförster-Organisation, deren Plan bei Hartig wohl mehr aus seinen Erfahrungen in Westdeutschland, als aus einer eingehenden Kenntnifs der nordostdeutschen Verhältnisse entsprungen war, für Altpreussen mit meist sehr niedrigen Holzpreisen und einer nothgedrungen extensiven Waldwirtschaft nicht recht pafste und leicht angegriffen werden konnte. Endlich erwuchs den Hartig'schen Reorganisationsplänen ein nicht gering anzuschlagender Gegner in dem Kommandeur des reitenden Feldjäger-Corps, der sich 1817 bei dem Staatskanzler Hardenberg darüber beschwerte, dafs man seinen Feldjägern Revierförsterstellen anbiete, und für sie Oberförsterstellen verlangte. Ihm schlofs sich im Interesse

Karl Wasmuth Friedrich Wilhelm Freiherr von Wintzingerode wurde am 21. VI. 1772 zu Haffelfelde am Harz (Braunschweig) geboren, erhielt seine Schulbildung durch Hauslehrer, später auf dem Carolinum in Kassel, studirte von 1788 ab auf den Universitäten Marburg und Rinteln Forst- und Bergwesen, sowie Rechts- und Kameralwissenschaften und erwarb sich in den hessischen Forsten bei Veckerhagen an der Weser die praktische Kenntnifs der Waldwirtschaft.

Zum Hof- und Jagd-Junker des Landgrafen und Assessor der oberen Kameralbehörde zu Kassel ernannt, trat v. W. dem Oberjägermeister v. Witzleben nahe und dieser ausgezeichnete Mann schenkte dem jungen Assessor besonderes Interesse.

Im Jahre 1800 verlies v. W. den Staatsdienst und übernahm die Verwaltung des Familienguts Wehnde im Eichsfelde. Als das Eichsfeld 1802 an Preussen kam, wurde ihm die Oberforstmeisterstelle bei der Kriegs- und Domänen-Kammer zu Heiligenstadt übertragen. In dieser Stellung ging er 1807 in die Verwaltung des Königreichs Westfalen über. Er gehörte zu den deutschen Männern, welche unter der Fremdherrschaft auf ihrem Posten ausharrten, um auch in dieser schweren Zeit die Interessen des Landes zu schützen.

Bis zur Auflösung des Königreichs Westfalen blieb v. W. als General-Inspektor der Forsten und Gewässer, zu welcher Stellung er berufen worden war, dem Staatsrath von Witzleben in Kassel zur Seite. 1814 als Forstreferent zu dem Civil- und Militär-Gouvernement in Halberstadt berufen, wurde v. W. 1815 nach Berlin versetzt und 1816 zum Oberlandforstmeister ernannt. Er starb im Dezember 1830. Sein vielbewegtes Leben spiegelt jene Zeit des raschen Wechfels. v. W. gehörte zu den tüchtigsten Forstmännern, welche der alten kameralistischen Schule entsprossen sind.

der in den drei Fufsjäger-Bataillonen dienenden Anwärter auf Oberförfterstellen der Major v. Neumann, Kommandeur des Garde-Jäger-Bataillons an.

Zwar wies der Finanz-Minifter von Klewitz, dem die erftgenannte Beschwerde zur Beantwortung übergeben worden war, dieselbe in den stärksten Ausdrücken zurück und schlofs sich, indem er sie »arrogant« nannte, einer auch an anderer Stelle damals innerhalb der forftlichen Kreife vertretenen Ansicht über das reitende Feldjäger-Corps an; ⁸⁾ aber der militärische Einflufs reichte oft weiter, als der der Minifter und die neue Organisation kam den geschilderten Verhältniffen gegenüber nicht in Fluß.

Man entfohloß sich vielmehr, vorgängig noch eine Kommission von Oberforftmeistern zu hören, welche 1818 in Berlin zufammentrat und zu welcher v. Kropff, ⁹⁾ v. Kleift, ¹⁰⁾ v. Lavière, ¹¹⁾ v. Schenk, ¹²⁾ v. Schleinitz, ¹³⁾ Junk und Lemke zugezogen wurden.

Am 26. Mai 1818 erließ hierauf Friedrich Wilhelm III. eine Kabinettsordre, welche es tadelte, daß man mit der neuen Organisation fo rafch vorgegangen fei, fo daß nun schon weitere Verbesserungen nothwendig würden. Die Genehmigung des Königs zu dem Organisationsplane fei nur unter der Vorausfetzung gegeben worden, daß die Adminiftrationskosten nicht gesteigert würden. Die Amtsbenennung der verwaltenden und infpizirenden Forftbeamten werde fpäter bestimmt werden.

1819 heißen die Beamten im Gehaltsetat bereits Forftmeister und Oberförfter; aber Alles blieb im Werden; damals entworfene Beamteninftruktionen kamen nicht zur Geltung. Man experimen-

⁸⁾ U. A. hatte der Oberforftmeister v. Kleift in Magdeburg in einem an Altenstein gerichteten Schreiben vom 18. IV. 1808 die Anmaßung und Unbrauchbarkeit der Feldjäger hart getadelt. 1809 schlug General York vor, das Feldjäger-Corps zu Pferde mit dem Fufsjäger-Regimente zu vereinigen und Altenstein forderte hierüber Gutachten von den Staatsrathen und Oberforftmeistern Kraufe und Lavière ein. Beide sprachen sich energifch gegen das reitende Feldjäger-Corps aus. In einem Berichte v. 16. II. 1809 heißt es: »Militärdienfte find der künftigen Bestimmung der Jäger gewifs angemessener, als Kurier-Reifen, die bei einem ansehnlichen Verdienfte erhöhte Bedürfnisse veranlassen und, wie die jetzige Stellung des Jäger-Corps zu Pferde gegen das Militär war, gänzlichen Mangel an Disciplin herbeiführen.«

⁹⁾ Bd. II. dfs. Werkes, S. 331.

¹⁰⁾ Oberforftmeister in Magdeburg, vergl. Note 5.

¹¹⁾ Staatsrath und Oberforftmeister in Magdeburg, früher (um 1810) Rath in der Sektion des Finanz-Min. für Forften.

¹²⁾ Oberforftmeister in Potsdam.

¹³⁾ v. Schleinitz war Oberforftmeister in Potsdam; Junk in Königsberg.

tirte auch noch nach 1820, obwohl in diesem Jahre eine organische Verordnung erschien, welche das Oberförstersystem, wie es heute in Preußen besteht, zu Grunde legte.¹⁴⁾

Am 23. August 1825 reichte der Finanzminister von Motz einen von Wintzingerode und Hartig ausgearbeiteten Organisationsplan ein, der am 31. August die Genehmigung des Königs fand. Die gesammten Revierverwaltungsgeschäfte, die Buchführung und Rechnungslegung fielen den Oberförstern zu; als ständige Kommissare der Regierungen fungirten mit der Lokalkontrolle betraute Forstinspektoren, als technische Leiter des Betriebs in den Regierungsbezirken Oberforstbeamte (Oberforstmeister und Regierungs- und Forsträthe), ihnen zur Seite Forstmeister. Die Verwaltung gipfelte in der Domänen- und Forstabtheilung des Finanz-Ministeriums.

1834 wurde den Forstinspektoren ausdrücklich jede über die Kontrolle des Schlag- und Kulturbetriebes hinausgehende Einmischung in die Revierverwaltung unterfagt.¹⁵⁾

1831 berief der Finanzminister Maassen den seitherigen Oberforstbeamten zu Gumbinnen, Carl August Reufs (später geadelt) als geh. Finanzrath in das Finanzministerium.¹⁶⁾

¹⁴⁾ Circul. Verfügung vom 7. II. 1820 in bef. amtlichem Abdruck.

¹⁵⁾ Fin. Min. Verfügung v. 26. III. 1834 bei v. Rönne, D. F. u. J. W. S. 251—253.

¹⁶⁾ Die Biographie v. Reufs' ist durch den Oberlandforstmeister Otto v. Hagen in Grunerts forstl. Bl. V. Hft. 1863. S. 224 fgde. veröffentlicht worden; auch in der bef. Beilage zum deutschen Reichsanzeiger v. 23. V. 1874, No- 218 ist eine mit großer Wärme geschriebene Biographie des verdienten Mannes abgedruckt.

Carl Aug. v. Reufs; geb. 26. X. 1793 zu Grosebersdorf, erhielt seinen ersten Schulunterricht von Lehrern und Geistlichen der Umgegend und besuchte dann 1807/10 das Gymnasium in Gera, welches er bis zur Reife für Prima durchlief. Nach bestandener Forstlehre, wurde er schon am 1. IX. 1812 als Forstassistent in Grosebersdorf, wo sein Vater Oberförster war, angestellt.

Allein sein Verlangen nach einer besseren Bildung liefs ihn nicht ruhen. 1812 bezog er mit Urlaub die Forstschule in Tharand, wo er bei Cotta und Reum anregende Belehrung fand. Der Krieg von 1813 rief ihn zur Fahne. Bald zum Offizier befördert, nahm er Theil an dem Feldzuge in den Niederlanden.

Im Juni 1814 kehrte er zur Beendigung seiner Studien nach Tharand zurück. Nach Grosebersdorf zurückgekehrt, ging R. 1815 mit seiner Heimath an Preußen über, wurde bei der Regulirung der Landesgrenze beschäftigt, arbeitete dann als Referendar bei der Regierung in Merseburg und wurde schon 1817 von Hartig zu einer Forstmeisterstelle vorgeschlagen. Reufs aber bat um eine Oberförsterstelle und erhielt Burgliebenau (Schkeuditz). 1819 wurde er zum Forstinspektor in Schleusingen befördert und erhielt 1823 den Titel Forstmeister.

Sein bedeutendes Verwaltungs- und Organisations-Talent trat jetzt mehr und

Der Eintritt dieses Mannes in die Centralstelle der Staatsforstverwaltung bezeichnet einen bedeutungsvollen Abschnitt in der von mir zu schildernden Entwicklung. Ausgerüstet mit einer fast wunderbaren Arbeitskraft und dieselbe bis zur Erschöpfung ausnutzend, unbeugsam den klar erkannten Zielen seiner Thätigkeit zustrebend, ist v. Reufs zum typischen Vorbild jener preussischen Beamtenchule geworden, welche mit vollkommener Selbstverläugnung und Anspruchslosigkeit Nichts kannte, als die eiserne Strenge der Dienstleistung. Wer vermöchte einer solchen Richtung, so wenig sympathisch ihre Träger einer Zeit auch sein mögen, die jeder die Individualität einengenden mechanisirten Thätigkeit abhold ist, das Anerkenntniß versagen, daß sie Großes geleistet hat und daß sie der Bewunderung werth ist? In einem armen Staatswesen, dem durch eine ihm innewohnende Nothwendigkeit eine große geschichtliche Rolle zufällt, welcher es nur

mehr hervor. 1828 als Regierungs- und Forstrath zum Oberforstbeamten in Gumbinnen befördert, wurde er 1831 durch Maafsen ins Finanz-Ministerium berufen.

Von diesem Zeitpunkte ab ist R. als der technische Leiter des preuss. Forstwesens zu betrachten. 1836 zum Oberlandforstmeister ernannt, 1840 geadelt, 1843 zum Mitgliede des Staatsraths erhoben, 1862 durch den Rang eines wirklichen Geheimeraths mit dem Prädikat Excellenz ausgezeichnet, hat er bis 1863 die Centralforstbehörde geleitet. Dann in den wohlverdienten Ruhestand getreten, bewahrte er bei gebrochenem Körper bis zu seinem am 30. April 1874 erfolgten Tode eine überraschende geistige Frische und reges Interesse an allen Verhältnissen seiner früheren Lebensthätigkeit.

»Das 31jährige Wirken des Oberlandforstmeisters v. Reufs — dies sind die Worte des Biographen im Reichsanzeiger — ist als ein glänzendes Blatt in der Geschichte des vaterländischen Forstwesens zu bezeichnen. . . . Es war für ihn nicht leicht, die Hindernisse zu überwinden, welche ihm namentlich in dem damaligen Personale der älteren Oberforstmeister, in der mangelhaften Bildung eines großen Theils der Revierverswalter und namentlich auch in der Knappheit der Staatsmittel für forstliche Zwecke entgegentraten. Seiner Umsicht, Gewandheit und unerschöpflichen Arbeitskraft gelang es aber, dieser Schwierigkeiten Herr zu werden.«

»Sein nur dem Dienste gewidmetes, bis zur erschöpfenden Aufopferung arbeitames Leben ließ ihm zum gefelligen Verkehr wenig Zeit. Diese Abgeschlossenheit erregte den Schein der Theilnahmlosigkeit gegen seine Collegen und Untergebenen. In Wirklichkeit war aber solche bei ihm nicht vorhanden. Streng und weitgehend in seinen dienstlichen Anforderungen, wie an sich selbst, so auch an die Leistungen der ihm untergebenen Beamten, hatte er doch für deren Wünsche und Bedürfnisse stets ein offenes Ohr und ein warmes Herz.«

»Sein Ehrgeiz war nur auf das eine Ziel gerichtet, den Zustand und nachhaltigen Ertrag der vaterländischen Forsten möglichst zu verbessern und daß er dieses Ziel erreicht hat, darüber wird ihm die Geschichte der deutschen Forstwirtschaft ein ruhmvolles Anerkenntniß nicht versagen.«

mit Aufbietung seiner letzten Kraft gerecht zu werden vermag, bedarf eines solchen Beamtenthums, bedarf solcher eisernen Strenge der Gefinnung und wenn unter einer Richtung, welche nur ein einziges großes Ziel ins Auge faßt und mit der vollen Kraft zu erreichen strebt, Manches verkümmert, was sonst zur Blüthe gelangt wäre, wenn mit Nothwendigkeit eine einseitige Kraftentwicklung zur Einseitigkeit führt, so hat die Geschichtschreibung das Recht und die Pflicht, dies offen zu bekennen. Aber sie hat eben so die Pflicht, hinzuzufügen, daß die höchsten Interessen des preussischen Staatswesens in jener Zeit und an erster Stelle die Erreichung jenes Zieles forderten und daß jene Opfer diesen Interessen gebracht werden mußten.

Die Zeit von 1833 bis 1863 brachte unter dem Einflusse einer strengen Ordnung der Verwaltung den Reinertrag der preussischen Staatsforsten von 1,800,000 Thlr. auf 6,100,000 Thlr.¹⁷⁾ und diese strenge Ordnung ist das Werk des Oberlandforstmeisters von Reufs. Dabei ist zu beachten, daß es bis 1853 nicht gelingen wollte, ausreichende Kulturmittel flüssig zu machen,¹⁸⁾ daß also eine energische Aufbesserung des theilweise sehr unbefriedigenden Zustandes der Staatsforsten fast unmöglich war.

Allerdings hat Reufs dem von ihm scharf festgehaltenen Prinzip der strengen Nachhaltigkeit manches wirtschaftliche Opfer gebracht;¹⁹⁾ aber, so wenig einem solchen starren Grundsatz eine Berechtigung zuzugestehen ist, so sehr schützte derselbe die Substanz der Staatsforsten, welche zu Gunsten der Staatsgläubiger belastet sind,²⁰⁾ vor Uebernutzung und Ver-

¹⁷⁾ Nach einem Berichte des Staatsraths Krause v. I. XII. 1810 rentirten damals die 6,391,700 Morgen großen preussischen Staatsforsten nach Abrechnung der Administrationskosten mit nur 553,344 Thlr., pro Morgen also Netto 2 Sgr. 1 Pf. und mit Hinzurechnung der frei abgegebenen Berechtigungshölzer etwa 4 Sgr.

Die Fläche der Staatsforsten betrug 1865 . . . 2,052,334 H.

gegen 1820 2,409,917 „

also weniger 357,583 H.

die Nettorente 1810 pro Hektar (Krause) . . . 0,34 Thlr.

„ „ 1865 „ „ 2,11 „

(naeh dem Staats-Haushalts-Etat).

Vergl. auch zu obiger Angabe die Biographie im Reichsanzeiger.

¹⁸⁾ Reichsanzeiger a. a. O.

¹⁹⁾ Reichsanzeiger a. a. O.

²⁰⁾ Nach der Verordnung vom 17. I. 1820, Art. III. (v. Rönne. D. F. u. J. W. S. 71) wird für sämmtliche in dem Staatsschulden-Etat v. 1820 aufgeführten Staatsschulden und deren Sicherheit mit dem gesammten Vermögen und Eigenthum

ringerung und Reufs befaß den Muth und die Kraft, in geldarmer Zeit den Einschlag der Staatsforsten herabzusetzen.

Oft genug ist seiner Verwaltung der Vorwurf gemacht worden, daß das geistige Leben der wissenschaftlich gebildeten Forstbeamten unter dem Drucke einer auf den praktischen Verwaltungsvollzug gerichteten überlastenden Thätigkeit verkümmert sei. Man hat diesen Zustand der geistigen Verarmung in dem Umfande erkennen zu müssen geglaubt, daß von den preussischen Forstleuten eine überraschend geringe literarische Thätigkeit ausging.²¹⁾ Es wird nicht bestritten werden dürfen, daß die Reufs'sche Richtung der öffentlichen Besprechung amtlicher Dinge und literarischer Bethätigung der Beamten, sowie der wissenschaftlichen Fortbildung der preussischen Forstmänner überhaupt nicht günstig war. Aber andere Umstände haben damals in Preussen in derselben Richtung und vielleicht eben so stark gewirkt. Durch die ganze Staatsverwaltung ging eine Abneigung gegen die Oeffentlichkeit der Staatsangelegenheiten. Eine ächt bureaukratische Anschauung wollte das Heiligthum der Amtstuben der öffentlichen Kritik nicht preisgeben und, so Großes auch in der preussischen Verwaltung geschafft wurde, über ihre Ziele und ihre Entwicklung verlautete bis 1848 so gut, wie Nichts.

Dazu kam, daß die Furcht vor der vernichtenden Kritik Pfeils manchen preussischen Forstmann die Feder aus der Hand legen liefs; manches Manuskript ist nur aus diesem Grunde ungedruckt geblieben.²²⁾

Reufs hat auf seinem arbeitsvollen Wege eine Reihe ausgezeichnete Mitarbeiter gefunden und herangezogen, Hilmar

des Staates garantirt und nur eine Jahresrente {aus Domänen und Forsten von 2 $\frac{1}{2}$ Mill. Thaler für den Unterhalt des Königl. Hauses ausgenommen.

²¹⁾ Der Verfasser eines Aufsatzes in d. Forst- und Jagd.-Ztg. 1860. S. 112 fgde.: »Preussens Forstleute als Schriftsteller« findet den Grund, warum so wenige preuss. Forstleute schriftstellerisch thätig seien, einmal in der Geschäftsüberlastung, dann aber darin »daß unter den preuss. Forstleuten, jungen und alten, die Meinung herrsche, daß es in den höheren Forstverwaltungsstufen Preussens nicht gern gesehen werde, wenn sich d. Forstbeamten beim Schreiben betheiligen«. Als schriftstellernde Forstleute der Periode 1820/60 führt er neben Hartig und Pfeil nur noch Linz, Rafsmann, v. Bülow-Rieth, v. Pannewitz, v. Bülow (Oberförster), Smalian (Oberforstmeister in Stralsund), Maron, Revierförster Borchardt, die Oberförster Scheden, Pooock, Stahl, v. Alemann, Bando, Jäger, die Forstmeister Klotz, Müller, Olberg, O. v. Hagen, im Ganzen also 19 schriftstellernde Forstleute auf.

²²⁾ Auf die Schärfe d. Pfeil'schen Kritik macht der Verf. des soeben citirten Aufsatzes in der Forst- und Jagd.-Ztg. ebenfalls aufmerksam.

von Schönfeldt,²³⁾ Georg Wafferburger,²⁴⁾ Justus von Hagen seit 1837,²⁵⁾ Otto von Hagen seit 1849.²⁶⁾

²³⁾ Vergl. Grunert, forstl. Bl. III. (1862). S. 200.

1801 auf dem väterlichen Gute Löbnitz bei Delitzsch geb., besuchte Hilmar von Schönfeldt die Domschule in Merseburg; seit 1818 studirte er in Halle Kameralwissenschaften, 1819 in Leipzig. 1822 als Regierungs-Referendar in Merseburg eingetreten, entschloß er sich, das Forstfach zu ergreifen, bestand 1822/23 die Forstlehre, machte 1823 das Oberförsterexamen. Nach längerer Beschäftigung als Forst-Referendar, 1828 auch beim Finanz-Ministerium, bestand er 1829 die große Staatsprüfung und wurde als Forst-Affessor in Stralsund angestellt, 1830 nach Stettin versetzt, in demselben Jahre noch Oberforstbeamter in Gumbinnen und Regierungs- und Forsttrath. 1836 wurde ihm die Oberförstermeisterstelle zu Erfurt, 1842 die zu Frankfurt a./O. übertragen. Seit 1849 vortragender Rath im Finanzministerium, seit 1854 mit dem Range als Landforstmeister, wirkte er hier im Reufs'schen Sinne, sowie er in der Provinzial-Verwaltung zur Abstellung bestehender Uebelstände, zur Ordnung und Vertiefung des Betriebes kraftvoll mitgewirkt hatte. Er starb 1861. Sein vortrefflicher Charakter, seine offene Liebenswürdigkeit sind Allen unvergessen, die ihm nahe getreten sind.

²⁴⁾ Geb. 1800 zu Sobornheim, Kreis Kreuznach, sehr dürrtigen Verhältnissen entflammt — sein Vater war Förster — empfing Georg Wafferburger eine nur sehr mittelmäßige Elementar-Schulbildung und trat 1817 bei dem damaligen Forstinspektor, späteren Oberforstmeister Lintz in Kreuznach als Eleve und Sekretär ein. Später wurde er bei der Einrichtung der Saarbrücker Forsten verwendet.

Unterdeffen hatte W. den Mangel einer geordneten Schulbildung und des akademischen Fachstudiums durch Privatfleiß soweit auszugleichen gewußt, daß er 1823 das Oberförster-Examen bei der Regierung in Trier mit dem Prädikate vorzüglich gut bestand. 1824 bestand er auch das Examen als Forstreferendar, fungirte eine Zeit lang als Decernent für die Kommunal-Forst-Angelegenheiten in Coblenz und wurde 1827 als Hülfсарbeiter bei der Generalverwaltung der Domänen und Forsten nach Berlin berufen. 1830 zum Oberförster, 1833 zum Forstinspektor ernannt, arbeitete Wafferburger mit unermüdlichem Fleiße, bis seine Gesundheit zu wanken anfing. Auf seine Bitte erhielt er die Oberförsterei Holz bei Saarbrücken, wurde 1839 Forstinspektor in Morbach, 1841 Forstmeister, 1850 Oberforstmeister in Trier. Er starb 1867.

Wafferburger ist einer der treuesten Beamten und anspruchslosesten Männer gewesen, die jemals der preuß. Forstverwaltung angehört haben. Ganz durch eigene Kraft zu hoher Stellung gelangt, ist er niemals ohne eine fast schüchterne Bescheidenheit aufgetreten. Sein Leben ganz dem Dienste widmend, begehrte er nichts Besseres, als bis zur Erschöpfung seiner Kraft dem Vaterlande zu dienen.

Vergl. Grunert, forstl. Blätter XIII. (1867). S. 229.

²⁵⁾ Justus Dietrich von Hagen, geb. 1811 zu Ilfenburg als fünfter Sohn des Oberforstmeisters von Hagen (Band II., S. 400 dieses Werkes), besuchte das Lyceum zu Wernigerode und die höhere Gewerbe- und Handelsschule zu Magdeburg. Nach dem 1827 erfolgten Tode seines Vaters, entschloß sich v. H., da die Aussichten in der Laufbahn für den Forstverwaltungsdienst sehr ungünstig waren, das Bergfach zu ergreifen. Aber unüberwindliche Neigung für das Forstfach trieb ihn bald zu diesem zurück.

Auch in den Provinzial-Verwaltungen entfaltete sich unter seiner Leitung eine Fülle tüchtiger Kraft in Verwaltung und Wirthschaft. Männer, wie Jäger²⁷⁾ und Höffler²⁸⁾ in Coblenz, Linz in Trier,²⁹⁾ Schirmer in Cöln,³⁰⁾ von Pachelbl-Gehag³¹⁾ in

Er ergriff die Laufbahn durch das reitende Feldjäger-Corps, studirte auf der Forstlehranstalt zu Neustadt Eb./W. und Universität Berlin und absolvirte 1836 das Oberförster-Examen; schon 1837 wurde er als Hülfсарbeiter ins Finanz-Ministerium berufen, 1841 zum Oberförster ernannt, 1842 mit Verwaltung des Reviers Söllichau betraut. 1847 nach Lödderitz versetzt, 1850 zum Forstinspektor ernannt, wurde er 1855 als Forstmeister in das Finanz-Ministerium berufen, demnächst zum Oberforstmeister, 1865 zum Landforstmeister ernannt, fiel aber in der Blüthe seiner Jahre 1866 der Cholera zum Opfer.

J. v. Hagen war ein Beamter von seltener Tiefe der Bildung und einer spekulativen Begabung für die schwierigsten Aufgaben der Verwaltung. Die preussische Forsteinrichtung verdankt ihm grosentheils ihre korrekte Entwicklung. Allen aber, die ihn gekannt, ist die edle Aufrichtigkeit seines Charakters, die warme Herzlichkeit seines Wesens ein immerblühendes Reis, das seinen Grabhügel schmückt. S. Grunert, forstl. Bl. XIII. S. 225.

²⁶⁾ Der jetzige Chef d. preuss. Forstverwaltung, jüngerer Bruder des Vorigen, geb. 15. II. 1817.

²⁷⁾ Heinrich Jäger, Sohn des kurf. Trierischen Forstmeisters Jäger zu Trier, war französischer garde général (1796—98), dann kurfürstlicher Forstmeister, seit 1816 Oberforstbeamter in Coblenz, wo er 1842 sein Jubiläum feierte. Jäger hat sich um das Forstwesen der Rheinprovinz bedeutende Verdienste erworben. Forst- u. Jagd-Ztg. 1843. S. 69.

²⁸⁾ S. unten die Biographie. § 9.

²⁹⁾ Forstinspektor in Kreuznach, Forstmeister in Saarkrücken, dann Oberforstmeister in Trier bis 1840, hier der Amtsvorgänger Wasserburger's.

³⁰⁾ Heinrich Christoph Schirmer, geb. 1768 zu Heinersdorf im bayreuthischen Vogtlande, wurde 1797 preuss. Forstkondukteur, 1800 Oberforstsekretär bei dem Landjägermeister-Amte für Ansbach und Bayreuth, 1801 Forstmeister in Altkirchen, 1816 Regierungs- und Forsttrath in Coblenz, 1822 stellvertretender, 1830 wirklicher Oberforstbeamter in Cöln. 1840 in den Ruhestand versetzt, starb der hochverdiente Mann 1846. Vergl. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1847, S. 236.

³¹⁾ Aug. Heinrich v. Pachelbl-Gehag, geb. 1795, empfing seine Schulbildung in einem Privat-Institut und auf dem Gymnasium in Stralsund, bezog 1809 die Universität Greifswald, wo er Kriegswissenschaften (?) studirte, trat 1810 in ein Infanterie-Regiment als Fahnenjunker ein, gerieth in französische Gefangenschaft, aus der ihn der Friede 1814 befreite. Entschlossen, sich dem Forstfache zu widmen, besuchte er die Forstschulen in Dreissigacker und Ruhla und trat 1816 in den preuss. Staatsforstdienst ein, in dem er als Substitut eines Oberförsters (Forstinspectors) seine Laufbahn in Neuvorpommern begann, 1817 zum Forstassessor in Stralsund, 1821 zum Forstinspektor, 1822 zum Forstmeister, 1826 zum Reg.- u. Forsttrath aufstieg. 1827 zum Oberforstbeamten in Arnsberg befördert, wurde er zum Mitarbeiter des trefflichen Vincke bei Ordnung der Landeskultur-Verhältnisse Westfalens. 1839 erfolgte seine Versetzung als Oberforstmeister nach Potsdam. 1844 wurde er Hofjägermeister (neben seiner Stellung als Oberforstmeister); 1849

Potsdam, Kohli in Cöslin,³²⁾ Maron³³⁾ in Oppeln, von Pannewitz in Breslau³⁴⁾ und viele Andere haben an hervorragender Stelle mitgearbeitet an Herbeiführung einer geordneten Verwaltung und rationellen Wirthschaft in den preussischen Staatsforsten.

Die Organisation der Verwaltung blieb seit 1833 im Wesentlichen dieselbe.

Durch die Kabinets-Ordre vom 26. Januar 1835 ging die Verwaltung der preussischen Domänen und Forsten, wie schon bemerkt, als eine besondere Abtheilung an das Ministerium des Königlichen Hauses über,³⁵⁾ wurde durch Erlafs vom 17. April 1848 aber wiederum dem Finanz-Ministerium überwiesen.³⁶⁾

Die Verhältnisse der Provinzial-Forstverwaltung erlitten 1850 insofern eine Abänderung, als die Forstinspektoren an die Regierungen gezogen und mit dem Decernat in Forst- und Jagd-Angelegenheiten neben dem Oberforstbeamten betraut wurden. Sie erhielten damit den Amtscharakter als Forstmeister.

Die Stellung der Oberförster blieb während dieser Periode im Wesentlichen unverändert. Erst die neueste Zeit hat in dieser Beziehung insofern eingreifende Veränderungen gebracht, als zahlreiche Reviere in den öftlichen Provinzen getheilt und in schwierigen Forstrevieren Revierförster zur Unterstützung und theilweisen Vertretung der Oberförster angestellt wurden.³⁷⁾

wurde ihm die Leitung des Hof-Jagd-Amtes übertragen, 1852 der Titel Vice-Oberjägermeister verliehen. 1853 pensionirt, starb v. P. 1857.

Vergl. Forst- u. Jagd-Ztg. 1858. S. 406 fgde.

³²⁾ Ernst Friedrich Magnus Kohli, geb. 1805 zu Hardehausen, besuchte das Pädagogium zu Züllichau, bezog 1826 die Universität Berlin, wo Pfeil Forstwissenschaft lehrte, bestand 1829 die Oberförsterprüfung, studirte 1833 nochmals in Berlin, war 1838—1841 Forstsekretär (Affessor) in Bromberg, 1841/46 Oberförster, 1846—49 Hülfсарbeiter im Ministerium, 1849/52 Forstinspektor in Schwedt und wurde 1852 zum Oberforstmeister in Cöslin befördert. Er starb 1865.

Vergl. Grunert, forstl. Bl. IX. S. 214 fgde.

³³⁾ S. unten § 23.

³⁴⁾ S. unten § 27.

³⁵⁾ v. Rönne, D. F. u. J. W. S. 233.

³⁶⁾ Gef. Samml. 1848. S. 109. v. Rönne, a. a. O. S. 234.

³⁷⁾ Vergl. den Allerh. Erlafs v. 18. IX. 1850, die Organisation der Forstverwaltung bei den Regierungen und das Rangverhältniß der zu Forstmeistern ernannten, als Mitglieder eines Regierungskollegiums fungirenden Forst-Inspektions-Beamten, abgedr. Gef. S. 1850. S. 489; v. Rönne, a. a. O. S. 243. Die Forstmeister erhielten d. Rang der Regierungsräthe. Die Revierförsterstellung trat 1856 ins Leben. Vorläufig wurde die Errichtung von 80 Revierförsterstellen in Aussicht genommen. Dieselben werden mit Oberförsterkandidaten oder besonders be-

Das forstliche Prüfungswesen wurde 1820³⁸⁾ dahin geordnet, daß alle Anwärter eine 2jährige (bei darauf folgendem Studium auf einer Forstlehranstalt 1¹/₂jährige) praktische Lehrzeit bestehen, ein Lehrlings-Examen absolviren und, sofern sie sich für die Stellung eines Forstverwaltungsbeamten befähigen wollten, noch eine Oberförsterprüfung bestehen mußten (ohne obligatorisches akademisches Studium). Diejenigen, welche um die Stelle eines Forstinspektors ansuchen wollten, hatten dann noch eine besondere Prüfung bei dem Finanz-Ministerium zu absolviren.

Diese Bestimmung wurde jedoch 1831 abgeändert.³⁹⁾ Nuncmehr wurde eine 2jährige praktische Lehrzeit zwar auch noch für ausreichend zur Erlangung der Befähigung zum Förster-(Forstschutzbeamten-)Dienste erachtet, von allen Anwärtern der Forstverwaltungs-Laufbahn aber das Reifezeugniß⁴⁰⁾ von einem Gymnasium oder einer höheren Bürgerschule (Realgymnasium), eine 1jährige Lehrzeit, ein 1—2jähriges Studium auf einer Forstlehranstalt oder Universität, Ableistung der Oberförsterprüfung vor einer der Provinzial-Forst-Examinations-Kommissionen, bei welcher eine umfassende Forsteinrichtungs-Arbeit als Probearbeit einzuliefern war.

Durch das Regulativ vom 14. Novbr. 1835 wurde demnächst an Stelle der Provinzial-Kommissionen eine Ministerial-Prüfungs-Kommission in Berlin eingesetzt und das Prüfungswesen auch materiell neu geordnet.⁴¹⁾

Die Befähigung zu den höheren Forstverwaltungs-Aemtern wurde auch jetzt nur durch ein akademisches Studium (Triennium) und die Ableistung einer besonderen Referendariats- und Affessor-Prüfung erworben.

Abändernde Bestimmungen ergingen wiederum am 17. März 1850.⁴²⁾ Die einjährige Lehrzeit und das zweijährige Studium auf einer Forstlehranstalt blieben bestehen. Nach Abolvirung

fähigten Förstern besetzt. Vergl. v. Hagen, die forstl. Verh. Preussens, S. 109 und Forst- u. Jagd-Ztg. 1856, S. 389.

³⁸⁾ Finanz-Min. Reskript v. 18. VII. 1820 (v. Klewitz) bei v. Rönne, a. a. O. S. 291.

³⁹⁾ Allg. Bestimmungen v. 21. III. 1831. v. Rönne, a. a. O. S. 293. Ueber die Probearbeiten s. die Verf. d. Min. des Königl. Hauses v. 17. I. 1838 (v. Rönne, a. a. O. S. 306) und das Regulativ für die höhere Forstlehranstalt zu Neustadt Eb./W. v. 15. VIII. 1830 (v. Rönne, S. 312 fgde.). Vergl. auch unten § 26.

⁴⁰⁾ v. Rönne, Domänen- Forst- und Jagdwesen, S. 307.

⁴¹⁾ Vergl. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1841. S. 393 fgde.

⁴²⁾ v. Rönne, D. F. u. J. W. a. a. O.

derselben aber wurde eine wissenschaftliche Vorprüfung (Tentamen), danach ein praktisches Biennium und demnächst die Ableistung der Oberförsterprüfung vorgeschrieben.

Ueber die Befähigung zu den höheren Verwaltungsämtern wurden die bestehenden Bestimmungen aufrechterhalten, jedoch bestimmt, daß auch solche besonders befähigte Oberförster, welche die große Staatsprüfung (zum Affessor) nicht bestanden, zur Ernennung als Forstmeister vorgeschlagen werden könnten.⁴³⁾

Die Verbindung des Militärdienstes mit der Forstverwaltungslaufbahn und dem Forstschutzdienste blieb auch in dieser Periode bestehen. Das reitende Feldjäger-Corps, dem die Berechtigung zufland, die Hälfte aller erledigten Oberförsterstellen mit feinen Mitgliedern zu besetzen, beging 1840 seine 100jährige Stiftungs-

⁴³⁾ Das von v. Wedekind 1829 im V. Hfte. der neuen Jahrbücher der Forstkunde S. 165 veröffentlichte »Staatsforst-Adresshandbuch« weist folgende Beamte der preufs. Staatsforstverwaltung nach: 2 Oberlandforstmeister (G. L. Hartig und Frhr. v. Wintzingerode); 21 Oberforstmeister (v. Winterfeld in Königsberg, Junk in Gumbinnen, Smalian in Danzig, v. Pannewitz in Marienwerder, von Kraufe in Frankfurt a./O., v. Thadden in Stettin, von Burgsdorf in Cöslin, v. Kleift in Breslau, v. Boyen in Liegnitz, Süffenbach in Oppeln, v. Lavière in Magdeburg, v. Münchhausen und v. Schönfeldt in Merseburg, v. Fock in Erfurt, Schirmer in Cöln, v. Mülmann in Düffeldorf, Jäger in Coblenz, Kopstadt in Aachen, v. Beulwitz in Trier, v. Egloffstein in Neuwied; (die Stelle in Arnsberg war unbesetzt); 16 Forsträthe und Forstmeister bei den Regierungen; 70 Oberforstmeister, Forstmeister, Forstinspektoren und Oberförster als Lokal-Inspektoren, 412 Oberförstereien.

Es bestanden 6 Provinzial-Forst-Examinations-Kommissionen, für Preußen (Präses: Oberforstfm. Junk in Gumbinnen); Brandenburg (Präses: Oberforstfm. v. Schleinitz in Potsdam); Pommern (Oberforstfm. v. Thadden); Schlefien (Oberforstfm. v. Kleift); Sachfen (Oberforstfm. v. Lavière); Rheinland-Westfalen (Oberforstfm. v. Mülmann). Als Mitglieder dieser Kommissionen fungirten aufer den Vorsitzenden noch je 1 oder 2 obere Forstbeamte, ein oder zwei Regierungsräthe und der Baurath.

Die Zahl der qualifizirten Anwärter für den Staatsforstdienst in Preußen war 1816 sehr gering, die Zahl Derer, welche auf eine Anstellung in demselben ein Recht erworben hatten, sehr groß. Zahlreiche, in den langen Kriegen verwilderte Feldjäger waren vorhanden und es ging bis 1828 mit dem Verbrauch derselben sehr langsam. Der großen Zahl von Bewerbern gegenüber konnte man allmählig die Anforderungen im Examen erheblich steigern und Reufs that dies mit großer Strenge, um die Masse unfähiger Kandidaten los zu werden. In dem Jahrzehnt 1830/40 liefs in Folge dessen der Zudrang bedeutend nach. Nach 1845 aber erreichte derselbe wieder eine bedenkliche Höhe, sank um 1855 bedeutend und stieg erst seit 1860 wieder. 1840/42 fingen die um 1820 meist in schon vorgerückterem Alter angestellten Beamten an, auszusterben und die Verwaltung erneuerte ihre Organe in weitaus besserer Qualität. Vergl. Hierüber Pfeil, krit. Bl. XIX. 1. (1844). S. 125 fgde.

feier. Schon damals fehlte es nicht an Stimmen, welche die Auflösung des Corps forderten.⁴⁴⁾ Aber man war an maßgebender Stelle anderer Ansicht und das Corps besteht noch heute; doch wurde die Zahl der Revierverwalterstellen, welche mit Feldjägern zu besetzen sind, auf ein Drittel ermäßigt.

Die Schutzbeamten (Förster) gingen nach wie vor aus den Jägerbataillonen hervor und erwarben ihre Befähigung durch eine praktische, mindestens zweijährige Lehre, welche durch eine Prüfung vor dem Forstinspektor des Inspektionsbezirks und mehreren Oberförstern ihren Abschluss fand. Einzelne nicht sehr wesentliche Abänderungen der bezüglichen Bestimmungen gehören der neuesten Zeit an.⁴⁵⁾

Die Organisation der Staatsforstverwaltung in Bayern⁴⁶⁾ durchlief in dieser Periode mehrere scharf unterscheidbare Entwicklungsstufen.

Nach Auflösung der Generalforstadministration (1818) ging die unmittelbare Direktion der Forsten (mit Ausschluss der Salinenforsten) an die Finanzkammern der Kreisregierungen über. Jeder Finanzkammer wurde ein Kreisforsttrath beigegeben, unter dem ein Forstbureau bestellt wurde. Die Forstinspektoren wurden an die Sitze der Regierungen gezogen.

Die Verwaltung gipfelte im Finanz-Ministerium, dem ein Ministerialrath als Forstreferent beigegeben wurde. Eine Hauptforstbuchhaltung wurde zu seiner Unterstützung eingerichtet.⁴⁷⁾

Dieser Organisation folgte 1822 die Reorganisation der Lokal-Forst-Verwaltung. Für die Lokal-Inspektion und Wirthschaftsleitung wurden 110 Forstämter, für den Wirthschaftsvollzug 616 Reviere gebildet. Erstere wurden durch Forstmeister und Aktuare gebildet, letztere von Revierförstern verwaltet. Statt des bisherigen Tantième-Systems wurde das System der festen Befoldungen eingeführt.⁴⁸⁾ Als Forstschutzbeamte waren den Revierförstern Forstwarte und Forstgehilfen beigegeben.

⁴⁴⁾ Vergl. u. a. Forst- und Jagd-Zeit. 1841. S. 144 fgde.

⁴⁵⁾ v. Hagen, die forstl. Verhältnisse von Preussen, S. 108 fgde.

⁴⁶⁾ Quellen der bayerischen Forst-Verwaltungs-Geschichte: »Die Forstverwaltung Bayern's, beschrieben v. Ministerial-Forstbureau«. 1861. Nachtrag dazu 1869. — Zeitschrift für das Forst- u. Jagd-Wesen in Bayern v. Meyer. fortgef. v. Behlen. — Jahrbücher der gef. Forst- und Jagd-Wissenschaft etc. herausgeg. v. Laurop (1. Heft 1823). — Mittheilungen des bayerischen Ministerial-Forstbureaus (seit 1846).

⁴⁷⁾ Vergl. Bd. II. S. 262 dieses Werkes.

⁴⁸⁾ Die Forstmeister erhielten 1000—1400 fl. in 4 Klassen, ferner 3—500 fl. Zuschuss an Stelle der Tantième, Wohnung und Naturalbezüge im Werthe v. 324 fl.,

Die Organisation von 1822 ist in erster Linie das Werk des Geheimen Oberforstsraths v. Thoma,⁴⁹⁾ der von 1817—1849 an der Spitze der bayerischen Forstverwaltung stand. Ihm trat seit 1825 der vortreffliche Schultze⁵⁰⁾ als Ober-Forstinspektor und Vorsteher der Hauptforstbuchhaltung, später des Forsteinrichtungsbureaus zur Seite, der dann 1849 bis 1851 die Leitung der Centralverwaltungsgeschäfte allein übernahm.

Die Periode, in welcher diese beiden ausgezeichneten Männer an der Spitze der bayerischen Forstverwaltung standen, hat dieselbe zu einem hohen Rang unter den deutschen Forstverwaltungen emporsteigen lassen. Das Forsteinrichtungswesen erhielt unter Schultze's spezieller Leitung⁵¹⁾ eine vorzügliche Durchbildung, der Kulturbetrieb gewann an Intensivität, die Ordnung der Verwaltung wurde auf eine hohe Stufe gehoben.

Aber noch blieben einige erhebliche innere Mängel zu beseitigen. Es fehlte an einem Forstgesetze, im Forstschutzwesen bestand das System der Anzeigegebühren fort, die Stellung der

sowie ein Holzdeputat. Die Revierförster bezogen 400—550 fl. Gehalt, 25—50 fl. Geldzuschuss anstatt der Tantième, Naturalbezüge im Werthe v. 25 bzw. 50 fl., Holzdeputate; die Forstwarte: 2—300 fl. Gehalt, 56 fl. Naturalbezüge und ein Holzdeputat. Vergl. Laurop, Jahrbücher, I. 3. S. 37 fgde.

⁴⁹⁾ Ritter v. Thoma war Kameralist, Steuer- und Domänen-Sektionsrath, dann Landes-Direktions-Rath, seit 1817 Ministerial-Forst-Referent. Streng rechtlich und von biederem Charakter, erwarb sich v. Thoma die ungetheilte Liebe aller seiner Untergebenen. Dies trat bei der Feier seines 50jährigen Jubiläums im Jahre 1841 in ehrendster Weise hervor. Im Speffart, Steigerwald und auf der Rhön feierten die bayerischen Forstmänner diesen Ehrentag ihres Chefs mit ungekünstelter Freude. In München waren um ihn nahe an 100 Forstmänner versammelt.

Selbst nicht Forsttechniker, hatte v. Thoma durch langjährige eifrige Beschäftigung mit den Forstdirektionsgeschäften dennoch eine eingehende Kenntniss der Forstverwaltungsverhältnisse erlangt. In Fragen technischer Spezialkenntniss trat er vor dem überlegenen Wissen seines Freundes und Mitarbeiters v. Schultze gern zurück. Seltene Einheit des Strebens verband beide Männer. v. Thoma starb 1849. Vergl. Forst- und Jagdztg. 1841. S. 149. 263—267.

⁵⁰⁾ Vergl. die Biographie von Friedrich Albert Ritter v. Schultze im II. Bde. dieses Werkes, S. 264, ferner Forst- und Jagd-Zeitung 1851. S. 345.

⁵¹⁾ Schultze hat in Bayern das Prinzip der auf genaueste Kenntniss der lokalen Verhältnisse gegründeten Wirthschaftsvorschriften zur vollsten Geltung gebracht. Die Instruktion über die Forstwirthschafts-Einrichtung von 1830 ist sein Werk, ebenso die Instruktionen über Vermessung, Eintheilung, Kartirung d. Forsten, Aufnahme von Probeflächen, Ausführung der Waldstandsrevisionen (letztere 1849). Aus seiner geistigen Initiative ging auch die Konstruktion d. bayerischen Maffentafeln hervor, welchen Formzahlermittelungen an 40.220 Stämmen zu Grunde liegen. Vergl. unten § 19.

Revierförster, welche auf dem sehr mühseligen und geistig wenig anregenden Wege des Forstschutzdienstes erreicht werden mußte, entsprach der Bildungsstufe der Forstanwärter nicht.

Dazu kam, daß die Forststrafrechtspflege und Handhabung der Forstpolizei bis 1848 von den richterlichen und Polizei-Behörden der Standesherrn in den ehemaligen Gebieten derselben geübt wurden. 1848⁵²⁾ gingen diese, sowie alle forsthoheitlichen Funktionen, an die Königlichen Forstbehörden über.

Den wichtigsten Fortschritt aber brachte das Forstgesetz vom 28. März 1852.⁵³⁾ Lange vorbereitet, wurde dies wichtige Gesetz von dem 1851 an die Spitze der bayerischen Forstverwaltung getretenen Ministerialrath Johann Baptist von Waldmann⁵⁴⁾ vor der Abgeordneten-kammer vertreten. Seine Rede vom 17. Dezember 1851 in der Kammer der Abgeordneten zeigte, daß Bayern für seine Forstverwaltung wiederum den rechten Mann gefunden hatte.⁵⁵⁾

Ungewöhnlich begabt, aber zugleich — und dies will ja mehr bedeuten — ein wahrhaft männlicher Charakter, klar im

⁵²⁾ Unten § 11.

⁵³⁾ Ueber das Forstgesetz s. unten § 10.

⁵⁴⁾ Johann Baptist v. Waldmann, am 27. IX. 1797 zu Neustadt in der Rhein-pfalz geboren, besuchte nach absolvirtem Gymnasium mehrere technische Lehran-stalten in München und wurde, erst 19 Jahre alt, schon als Forstgehülfe angestellt. Aber er war nicht Willens, seine wissenschaftliche Bildung schon jetzt abzuschließen, sondern bezog 1817 nach bestandnem Forstexamen die Universität Erlangen, um Cameralia zu studiren, bereifte dann Deutschland, die Schweiz, die Niederlande, Frankreich, auch Nordamerika, wo er sich zwei Jahre lang aufhielt.

1824 zurückgekehrt, wurde er als Kreisforstoffiziant bei der damaligen Regie-rung des Isarkreises angestellt, 1826 als Oberinspektions-Aktuar im Staats-Ministe-rium der Finanzen. 1828 zum Revierförster im Forstamte Lohr ernannt, wurde Waldmann, ohne seine Revierverwaltungs-Stelle anzutreten, als Hülfсарbeiter bei der Regierung des Isarkreises verwendet, 1830 zum Forstkommisär I. Kl. ernannt, 1839 wiederum zum Finanz-Ministerium einberufen, 1843 zum Forstrath, 1849 zum Oberforstrath mit dem Range eines Centralrathes befördert. Nach Schultze's Tode wurde er dessen Nachfolger (1851).

Neben seinen umfassenden Amtsgeschäften gewann W. auch noch die Zeit, sich mit vollem Interesse dem forstlichen Vereinsleben zu widmen. Er führte den Vorsitz in den Wanderversammlungen der süddeutschen Forstwirthe in Freiburg (1846), Aschaffenburg (1847), Salzburg (1851), Hannover (1852), Stuttgart (1855). 1856 fing er an zu kränkeln und starb am 16. XI. 1857, wahrhaft betrauert nicht nur von den Forstwirthen Bayern's, sondern unseres ganzen Vaterlandes.

Vergl. z. Biogr. Dengler's Monatschrift, 1858, S. 2. — Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1857, Eingang. — Pfeil, krit. Bl. XL. 1 (1858). S. 267.

⁵⁵⁾ Abgedruckt im Auszug in der Forst- und Jagd-Zeitung von 1857, Eingang.

Denken, Sprechen und Schreiben, stets leidenschaftslos ruhig, war Waldmann für eine dirigirende Stellung namentlich im konstitutionellen Staate wie geboren. Die bayerische Forstverwaltung nahm unter seiner Leitung unbefritten die erste Stelle in Deutschland ein. Leider war es dem vortrefflichen Manne nicht lange vergönnt, an der Spitze der Forstverwaltungsgeschäfte zu stehen. Schon 1867 raffte ihn der Tod hinweg.

Ihm folgte Josef Nikolaus von Mantel,⁵⁶⁾ der schon seit 1851 als Oberforstrath dem Finanz-Ministerium angehört hatte. Seinem Eintritt in die erste Forstbeamtenstelle Bayerns folgten bald neue organisirende Verordnungen, besonders betreffs des Forstunterrichtswesens und der Beförderung der Beamten in höhere Stellungen.

Ministerialrath von Mantel hat die Geschäfte der bayerischen Centralforststelle bis 1872 geführt. Ihm folgte dann Friedrich Albert Schultze,⁵⁷⁾ Sohn des früheren Oberforstinspektors Christian Albert Schultze,

Die Organisation der bayerischen Staatsforstverwaltung erlitt 1826 und 1853 bedeutende Abänderungen.

1826 wurde die Haupt-Forstbuchhaltung im Staatsministerium der Finanzen aufgelöst und ein zweiter technischer Rath bei demselben angestellt, der den Amtscharakter »Oberinspektor der Forste« erhielt und Vorsteher des Forsteinrichtungsbureaus (seit 1830) war. Ein Forstrath als Geheimekretär und ein zweiter als Decernent im Forsteinrichtungsbureau wurden der Centralforststelle beigegeben. In der Stellung als Forstrath hat Anton von Spitzel⁵⁸⁾

⁵⁶⁾ Dr. Josef Nikolaus von Mantel, geb. 3. X. 1800 zu Langenprozelten, studirte in Aschaffenburg, machte 1819 das Abgangsexamen, war dann 9 Jahre lang Forstgehülfe und Aktuar, 5 Jahre Revierförster, 6 Jahre Kreisforstkommisär bei der Regierung in Würzburg, 1½ Jahre Forstmeister im Speßart, 9 Jahre lang Reg.- und Forst-Rath in Würzburg, seit 1851 Oberforstrath im Staatsministerium der Finanzen, 1857—1872 Ministerial-Rath und Forstreferent im Finanzministerium.

Vergl. Forst- und Jagd-Zeitung 1862, S. 6.

⁵⁷⁾ Vergl. Forst- und Jagd-Ztg., 1873, S. III.

Friedrich Albert Schultze ist am 10. VI. 1808 in Mainz geboren, absolvirte 1825 das Gymnasium in Speyer, 1826 den philosophischen Kursus am dortigen Lyceum, studirte 3 Jahre an der Universität München, wurde 1830 Forstgehülfe, 1832 Aktuar, war 1835—39 Revierförster, dann kurze Zeit Forstkommisär, 1840 bis 1847 Forstmeister in Partenkirchen, von da bis 1872 Forstrath bei den Regierungen v. Schwaben und Oberbayern.

⁵⁸⁾ Anton v. Spitzel, Sohn des Salinenforstmeisters v. Spitzel, wurde 1807 geboren, trat nach beendeten, ungewöhnlich eifrig betriebenen Universitätsstudien 1829

1836—1853 Bedeutendes geleistet, für das Salinenforstwesen Ludwig Reinhard Frhr. v. Raesfeldt.⁵⁹⁾

Dem Erlafs des Forstgesetzes folgte am 1. Juli 1853 eine gänzliche Reorganifation der Staatsforstverwaltung.⁶⁰⁾ Die Stellung des Revierförsters wurde zu einer wahrhaft verwaltenden erweitert, die Forstschutzfunktion losgelöst und besonderen Organen übertragen. Das viel angefeindete Institut der Kreisforstkommiffäre fiel; ftatt ihrer wurden Forstmeister an die Kreisregierungen bezw. an die General- Bergwerks- und Salinen-Administration berufen. Die Zahl der Forftämter verminderte sich um fast ein Drittel.⁶¹⁾ Ein neues Befoldungs-Regulativ normirte die Gehaltsverhältniffe.⁶²⁾

als Praktikant in die Salinenforstadministration ein, trieb aber in feinen Mußestunden mit unermüdlichem Fleiße namentlich naturwissenschaftliche (botanische) Studien. 1836 als Hülfсарbeiter zum Forstleinrichtungsbureau einberufen, war er der treue Mitarbeiter Schultze's bei Fertigung der Maffentafeln. 1849 zum Regierungs- und Forsttrath ernannt, starb er schon 1853.

Vergl. Forst- und Jagd-Zeit. 1853. S. 188.

⁵⁹⁾ Ludw. Reinh. Freih. v. Raesfeldt, aus einer alten westfälischen Familie stammend, welcher das Erbholzrichteramt in der Raesfeldter Mark zuftand, wurde 1800 zu Tervort bei Mörs geboren, besuchte das Gymnasium in Mörs und, nach einem längeren Aufenthalte bei feinem Oheim, dem Forstmeister v. d. Borch (f. Bd. II. S. 402) die Bürgerfchulen in Dillingen und Nürnberg, 1818/20 die Forstakademie in Dreißigacker. v. R. durchlief die verschiedenen Stufen des Verwaltungsdienstes rasch, wurde schon 1833 Forstmeister (in Gunzenhausen), 1842 Kreisforsttrath in Neubürg, 1847 Oberberg- und Salinenforsttrath in München, 1857 Oberforsttrath im Finanz-Min., 1862 Vorstand d. General- Bergwerks- und Salinenforstadministration. Er starb 1864.

Sein Verdienst ist die bessere Ordnung des Salinenforstwesens und die Aufrechterhaltung strenger Nachhaltigkeit in den überhauenen Salinenforsten. Vergl. Dengler, Monatschrift, 1865, S. 3.

⁶⁰⁾ Allerh. Verordnung v. I. VII. 1853, Regierungsblatt f. d. Königreich Bayern v. 5. VIII. 1853 (Nr. 34); Forst- und Jagd-Zeit. 1853, S. 345.

⁶¹⁾ Nach dem von v. Wedekind 1828 (neue Jahrbücher d. Forstkunde IV, S. 186) veröffentlichten Staatsforstadrefshandbuch waren damals in Bayern angeftellt: 8 Kreisforstfräthe (Graf Yrsch in München, Oberforsttrath Martin in Paffau, K. L. Koch in Regensburg, Neebauer in Augsburg, Joh. Mayer in Ansbach, Freih. v. Redwitz in Baireuth, Lukas Schmitt in Würzburg, Dresler in Speyer), 12 Kreisforstinspektoren (unter ihnen Frhr. v. Lobkowitz, Direktor der Forstfchule in Afchaffenburg), 100 Forstmeister (Forstämter). Außerdem standen unter der General- Bergwerks- und Salinen-Administration zu München (Vorstand: Franz Michael v. Wagner, Forstreferent: Oberberg- und Salinenrath v. Winter, Salinenforstinspektor: Huber) 7 Forstämter mit 24 Revieren.

Nach der Verordnung von 1853 gab es noch 79 Forstämter, zur Zeit hat Bayern deren 71.

⁶²⁾ 11—1500 fl. Gehalt für Forstmeister, 6—800 f. Revierförster; 700—1000 fl.

In dem Fortschreiten der bayerischen Organisation erkennt man leicht die Tendenz, den Schwerpunkt der Verwaltung mehr und mehr in die Stellung des Revierbeamten zu verlegen. Bayern ist auf diesem Wege stetig fortgeschritten und hat in neuester Zeit das Oberförster-System zur korrekten Durchführung gebracht, dabei jedoch die großen Reviere Preussens in richtiger Würdigung der eigenen von den preussischen verschiedenen Verhältnisse vermieden.⁶³⁾

Die Anforderungen an die Anwärter für den bayerischen Forstverwaltungsdienst in Bezug auf deren wissenschaftliche Qualifikation sind — wie dies allgemein in fast ganz Deutschland der Fall war — in dieser Periode stetig gestiegen. Nach Aufhebung der Forstschule in Aschaffenburg (1832) wurde der forstliche Unterricht an die Universitäten München und Würzburg verlegt, das Abgangszeugniß von einem Gymnasium oder Polytechnikum oder von einer vollständigen Landwirthschafts- und Gewerbeshule verlangt und eine strenge Prüfung eingeführt. Der Durchgang der Forstkandidaten durch die unteren Stellen des Forstschutzes und den Bureaudienst der Forstämter erwies sich jedoch als ein Nachtheil; die Ueberfüllung der forstlichen Laufbahn liefs die Forstamtsaktuare nur langsam in Revierförsternstellen einrücken und es traten so die tüchtigsten Kräfte nicht immer früh genug in selbständige Stellungen, in denen sie ihre Brauchbarkeit beweisen konnten. Längere Verwendung wissenschaftlich gebildeter Männer in subalternen Funktionen ist überall Kraftverschwendung. Doch ist es nicht gelungen, jene Mißstände bis heute in Bayern ganz zu beseitigen.⁶⁴⁾

In Württemberg befand sich die Staatsforstverwaltung 1820

Funktions-Aversum f. Forstmeister, 50—200 fl. f. Revierförster, 180 fl. Nebenbezüge f. Forstmeister, 120 fl. f. Revierförster, außerdem ein Holzdeputat.

⁶³⁾ Vergl. hierüber forstl. Mittheilungen des k. bayer. Ministerial-Forst-Bureaus Bd. III. Heft 4, S. 350 fgde.

⁶⁴⁾ Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1841. S. 345. Die Forstverwaltung Bayerns. S. 168 fgde. Zur Vorbereitung f. d. Forstschutzdienst genügt die Absolvierung einer 2jähr. praktischen Lehre bei einem Oberförster und das Bestehen einer Prüfung beim Forstamte. Seit Wiedererrichtung der Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg (unten § 26) studiren die Kandidaten der Forstverwaltungslaufbahn nach Absolvierung des Gymnasiums und einer 8monatl. Lehrzeit (Septbr.—Mai) 2½ Jahre auf dieser Hochschule. Für die höheren Stellen (v. Forstmeister aufwärts) muß noch ein 1jähriges Universitätsstudium hinzutreten. Dem Studium folgt eine wissenfch. Vorprüfung, 2jähriges Praktikum und eine Staatsprüfung. Vergl. forstl. Mittheilungen (Bayern) Heft 9. S. 148. III. Bd. Hft. 4. S. 350 fgde.

ebenfalls in dem Stadium der Umformung.⁶⁵⁾ Die Seutter'schen Organisationen hatten nur kurze Zeit befriedigt. 1820 fanden Konferenzen hervorragender Forsttechniker und Staatsmänner statt, welche zum Erlafs der Allerhöchsten Verordnung vom 21. Januar 1822 führten.⁶⁶⁾ Das Staatsgebiet wurde territorial in 26 Forstbezirke getheilt; die Zahl der Reviere (1818—1851) wurde vermehrt (auf 168). Die der Hofdomänenkammer unterstellten Waldungen waren schon 1821 aus der allgemeinen Verwaltung ausgeschieden und in 6 besondere Reviere getheilt.

Die Lokalinspektion und Kontrolle führten auch jetzt Forstämter (Oberförster) als Bezirksbehörden; ihnen wurde auch die Buchführung und Rechnungslegung⁶⁷⁾ übertragen. Zum Wirthschaftsvollzug in den Revieren blieben die Revierförster bestimmt, denen die Schlagstellung, Schlagführung, Material-Aufnahme, Verwendung des Materials, die Aufstellung und Ausführung der Kulturpläne oblag.⁶⁸⁾

Der Dienstgrad der Unterförster hörte auf,⁶⁹⁾ als Gehülfen für Wirthschaft und Schutz wurden den Revierförstern Forstwarte beigegeben,⁷⁰⁾ zum Forstschutz daneben (bäuerliche) Waldschützen verwendet.⁷¹⁾ Als Gehülfen der Oberförster fungirten Forstassistenten.

Als Centralstelle wurde der Forstrath beibehalten.⁷²⁾ Den Kreisfinanzkammern, denen Kreisforstmeister als Forstreferenten beigegeben wurden, lag die Regelung der Holzpreise und Holzverwerthung, die Beforgung der gesammten finanziellen Verwaltung (Leistung der Ausgaben, Etats- und Rechnungswesen,

⁶⁵⁾ S. d. II. Bd. dieses Werkes S. 264. Quellen der württembergischen Forstverwaltungsgeschichte: Schmidlin, Handbuch der würtemb. Forstgesetzgebung. 1822. 1823. 2 Bde. — F. A. Tscherning, Zusammenstellung der in Württemberg vom Jahre 1834 bis 1844 in Forst- und Jagdsachen gegebenen Gesetze und Verwaltungsvorschriften. 1842. (VIII. Heft der forstl. Blätter v. W. v. Widenmann). — Forstliche Blätter für Württemberg v. W. Widenmann, 1828—1831: fortgesetzt 1842 v. Tscherning; als offizielle Schrift 1850 bis Ende 1856 u. d. T.: Monatschrift f. d. württembergische Forstwesen, dann von Gwinner, Dengler, Baur fortgesetzt.

⁶⁶⁾ Ich habe den Abdruck der Verordnung in Laurop's Jahrbüchern. I. 1823. S. 85 des 1. Hefes benutzt.

⁶⁷⁾ § 7—14 d. Verordnung.

⁶⁸⁾ § 7, 8, 10 u. 11 der Verordnung.

⁶⁹⁾ § 3 der Verordnung.

⁷⁰⁾ § 4 a. a. O.

⁷¹⁾ § 4 der Verordnung.

⁷²⁾ S. d. II. Bd. dieses Werkes, S. 264.

Verwaltung der Holzgärten und Torfstiche etc.) ob, aber auch die Regelung der Servitutverhältnisse und die Grenzerhaltung, sowie die Aufsicht über die von den Forstämtern zu handhabende Forstgerichtsbarkeit; in letzterer Beziehung bildeten sie die Rekursinstanz; bei der Beamtenernennung stand den Finanzkammern ein Vorschlagsrecht zu.

Unverkennbar litt auch diese Organisation, welche von derjenigen von 1818 nicht wesentlich abwich und nur in Bezug auf die Funktion der Kreisfinanzkammern und der Forstämter abändernde Bestimmungen mehr formeller Natur traf, an erheblichen Mängeln. Eine gewisse Halbheit beherrschte die Abgrenzung der einzelnen Ressorts; die Forstämter standen direkt unter dem Forstrath, daneben in vielen Beziehungen unter der Finanzkammer. Diese wiederum war weder eine reine Finanz-, noch eine wahre Direktionsbehörde. Die Stellung der Revierförster endlich war halb die eines Schutzbeamten, halb die eines Verwaltungsbeamten. Unterm 28. Februar 1822 erging eine neue Instruktion für den Forstrath,⁷³⁾ unterm 11. März 1822 die Instruktionen für die Beamten der Lokalverwaltung.⁷⁴⁾ Die Gehälter wurden neu geregelt.⁷⁵⁾

Auch das forstliche Prüfungswesen⁷⁶⁾ fand 1822 und 1826 neue Regelung. Zwei Prüfungen wurden eingerichtet, welche die Qualifikation zu den Forstassistenten- und Forstwarts-Stellen (erste Prüfung) und zu Förster- und Oberförster-Stellen (zweite Prüfung) verliehen. Beide Prüfungen wurden vom Forstrathe abgehalten.

1827 wurde die Aufhebung des Forstraths-Kollegiums beschlossen⁷⁷⁾ und seine Geschäfte gingen an die Kreisfinanzkammern über. Die Abhaltung der Prüfungen erfolgte nun beim Finanzministerium durch zwei Forsttechniker und einen Rechnungsbeamten.

⁷³⁾ Laurop, Jahrbücher, I. S. 85 fgde.

⁷⁴⁾ Laurop a. a. O. II. Hft. S. 33. 40. 62.

⁷⁵⁾ Die Oberförster erhielten incl. Werth der Getreidelieferungen 11—1600 fl. Gehalt, die Revierförster 450—750 fl. Außerdem Wohnung, Ration, Brennholz, Bureaugelder im Werthe von 430 fl. f. Oberförster, 90 fl. für Revierförster.

⁷⁶⁾ Vergl. Widenmann, forstl. Blätter, I. Heft, 1828, S. 5 fgde. Erlafs des Forstraths v. 22. I. 1822, 23. VII. 1823 und Bekanntmachung betr. d. Prüfungen der Bewerber um Forststellen v. 20. III. 1826 (Reg. Blatt No. 17, S. 189).

⁷⁷⁾ Die definitive Aufhebung ist durch die Verordnung v. 1. X. 1827 (§ 2) angeordnet worden. Widenmann a. a. O. S. 8.

Mit der Aufhebung des Forstraths wurden die Kreisfinanzkammern, denen Kreisforsträthe als Forstreferenten beigegeben waren, eigentliche Direktionsbehörden für den technischen und Finanz-Betrieb der Forstverwaltung.

Als Forstreferenten im Oberfinanzkollegium fungirten Nördlinger⁷⁸⁾ und von Jäger.⁷⁹⁾ v. Seutter⁸⁰⁾ war 1824 an die Spitze der Finanzkammer des Neckarkreifes getreten. Im Ganzen bestanden 1829 26 Forstämter, 172 Reviere. 64 Forstwarte und 437 Waldschützen waren angestellt. Unter der Hofdomänenkammer, bei welcher von Jäger Forstreferent war, standen 6 Hofkammerämter.⁸¹⁾

Die Organisation des Forstschutzdienstes genügte dem Bedürfnisse nicht.⁸²⁾ In den sehr dicht bevölkerten, ärmeren Theilen des Landes nahmen die Forstübertretungen in erschreckendem Maasse zu. Ganz besonders geschah dies im Forstamt Schorndorf; hier wohnten pro □ M. etwa 10,000 Menschen. 4 Forstwarte, 29 Waldschützen und 11 Forstcharffschützen waren nicht im Stande, die im Bezirke gelegenen 35,500 M. Staatsforsten ausreichend zu schützen; das Institut der bauerlichen Waldschützen bewährte sich überhaupt nicht. Sie waren nicht Staatsdiener und entbehrten des lebendigen Interesses an ihrem Dienste. Es wurde beschloffen, eine militärisch organisirte Forstschutzwache zu errichten und sie versuchsweise in der Stärke von einem Forstwachtmeister und 28 Forstwächtern, welche aus freiwilligen, im letzten Dienstjahre stehenden Unteroffizieren und Soldaten entnommen wurden, im Forstamt Schorndorf zu verwenden.

Der Erfolg war ein günstiger und die Forstschutzwache ist dann später noch in mehreren anderen Forstamtsbezirken organisiert worden.⁸³⁾

Diese Organisation des Forstschutzdienstes ging von dem 1850 bei Reorganisation der oberen Finanzverwaltung in Württemberg an die Spitze des Oberfinanzkollegs berufenen Direktor Ludwig Christoph von Kober aus.

⁷⁸⁾ S. f. Biographie im II. Bde. dieses Werkes. S. 267.

⁷⁹⁾ II. Bd. dieses Werkes, S. 172.

⁸⁰⁾ II. Bd. S. 266.

⁸¹⁾ In den forstl. Blättern v. Widenmann, III. Heft. 1829, findet sich S. 7 fgde. ein vollständiger Personalstatus d. würtemb. Staatsforstverwaltung.

⁸²⁾ Vergl. Schenk, »das Forststrafwesen in Württemberg« in der Monatschrift f. d. würtemb. Forstwesen, III. Band, 1852, S. 3 fgde.

⁸³⁾ Sie ist bis jetzt in 9 Forstämtern eingeführt.

Die Auflösung des Forsttraths hatte die Direktion der Forstverwaltung in die Kreisfinanzkammern verlegt. Allein damit ging die Einheit der Verwaltungsgrundfätze verloren. Um diese wiederherzustellen, theilte die königliche Verordnung vom 21. November 1849,⁸⁴⁾ unter Aufhebung der Kreisfinanzkammern, die Direktionsgeschäfte für das Domänen-, Forst- und Bau-Wesen einer in 3 Abtheilungen gegliederten »Oberfinanzkammer« zu, welche dem Finanz-Minister direkt unterstellt wurde. Zum Vorstand der II. (Forst-) Abtheilung wurde Direktor v. Kober,⁸⁵⁾ zu Mitgliedern des Forstkollegs die Finanzräthe Hürlin und Warth,⁸⁶⁾ die bisherigen Kreisforsträthe Graf Mandelsloh, Dr. Gwinner und Hahn ernannt. Nördlinger wurde pensionirt, zugleich aber Ehrenvorstand der Forstabtheilung der Oberfinanzkammer.

Die vier forsttechnischen Räthe der Centralbehörde übernahmen gleichzeitig die obere Inspektion in einem der neugebildeten vier Inspektionsbezirke. Die Stellung der Forstwärter und Revierförster blieb im Wesentlichen die alte.

Es hat in Württemberg seitdem nicht an Stimmen gefehlt, welche weitere organisatorische Veränderungen forderten.⁸⁷⁾ Die Belastung der Forstbehörden mit der Strafrechtspflege wurde

⁸⁴⁾ Forst- und Jagd-Zeitung 1850. S. 115.

⁸⁵⁾ Ludwig Christoph Kober, geb. 27. IX. 1795 in Pfullingen, begann die Bureaulaufbahn 1809 bei einem Amtschreiber, der jedoch bald das Talent des jungen Mannes erkannte und ihn in Rechtskunde und Kameralwissenschaften privatim unterrichtete. 1814 zum Aktuar ernannt, bezog K. 1819 die Universität Tübingen und studirte hier bis 1822 Rechtswissenschaften. Die dem strebsamen jungen Manne nunmehr eröffnete höhere Beamtenlaufbahn verfolgte er mit solchem Eifer, das er schon 1835 Finanzrath in Ulm (Justitiar), 1844 in Reutlingen, 1846 Direktor der Finanzkammer in Ellwangen wurde. Die neue Organisation der Finanzverwaltung führte ihn 1850 an die Spitze der Centralforstbehörde nach Stuttgart. Kober war ein Mann von geradem, aufrichtigem Charakter, von ausgezeichnetem Verwaltungs-Talent. Seine oft etwas herbe Art wurde dem tüchtigen Manne gern verziehen. Er starb am 30. III. 1851. Ihm folgte der Oberfinanzrath v. Sigel im Amte.

K. hat eine Schrift hinterlassen über »das Strafverfahren in Forst- und Jagd-Sachen im Königreich Württemberg«. Vergl. Monatschrift f. d. würtemb. Forstwesen, 1851. S. 110.

⁸⁶⁾ Warth trat 1840 an die Stelle des Oberforsttraths v. Jäger, der pensionirt wurde und am 23. VI. 1840 starb. Warth war vorher Oberförster in Kapfenburg und hatte seine besondere Geschäftsgewandtheit bei ihm übertragenen Servitut-Regulirungen bewiesen.

Vergl. Forst- und Jagd-Zeitung 1840. S. 348.

⁸⁷⁾ Vergl. u. A. die Schrift des Professors des Verwaltungsrechtes an der staatswirthschaftlichen Fakultät zu Tübingen, Dr. Hoffmann: »Das württembergische Bernhardt, Forstgeschichte. III.

gegen den Schlufs dieser Periode von vielen Seiten bekämpft und beruht auch sicherlich auf einem unrichtigen Prinzip. Die Stellung der Revierförster wurde ebenso als zu unselbständig vielfach⁸⁸⁾ angegriffen. Das Forstkassenwesen ist von der Verwaltung getrennt, und den Kameral-Aemtern übertragen.

In Baden⁸⁹⁾ entwickelte sich die Organisation der Staatsforstverwaltung in anderer Richtung. Hier kam 1834 und 1849 das Oberförstersystem zu klarer Ausprägung; zugleich wurden die Funktionen der Forsthoheitsgewalt streng getrennt von der oberen Verwaltung der Staatsforsten und damit ein Prinzip verwirklicht, welches bisher in den deutschen Forstverwaltungen noch nicht zum Ausdruck gekommen war. Unter dem Ministerium des Innern wurde für die Ausübung der Staatsoberaufsicht über alle Waldungen des Staatsgebietes, zugleich als wirthschaftsleitende Behörde für Gemeinde- und Körperschaftsforsten und als Prüfungs-Behörde die »Forstpolizei-Direktion« errichtet, zum Vorstand derselben Direktor von Wallbrunn, zu Mitgliedern der Oberforsträthe Bajer, die Forsträthe Arnspenger⁹⁰⁾ und v. Uxküll ernannt.

Für die Staatsforstvermögensverwaltung wurde unter dem Finanz-Ministerium eine »Direktion der Forstdomänen und Berg-

Finanzrecht oder die Finanzgesetzgebung und Verwaltung des würtemb. Staats etc.« I. Bd. Tübingen 1857. Forst- und Jagd-Zeitung. 1858. S. 302.

⁸⁸⁾ Forst- und Jagd-Zeitung. 1860. S. 17, a. a. O.

⁸⁹⁾ Quellen der Forstverwaltungs-geschichte Badens: Forstliche Zeitschrift f. d. Großherzogthum Baden (v. Arnspenger und Gebhard), 1838/39. — v. Wedekind, neue Jahrbücher der Forstkunde, bes. X. Heft, 1835. — Die Forstverwaltung Badens. 1857. Krutina, die Gemeinde-Forstverwaltung im Großherzogthum Baden. 1874. S. 41 fgde.

⁹⁰⁾ Zur Biographie vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1854. S. 33. Karl Friedrich Arnspenger, 1791 geb., besuchte das Gymnasium in Heilbronn und studirte zu Heidelberg und auf der von Laurop errichteten Privatforstschule in Karlsruhe. Das forstliche Examen bestand er 1810 vorzüglich. 1812 berief ihn die Murgschifferschaft in Gernsbach, eine seit mehreren Jahrhunderten bestehende Waldgenossenschaft mit bedeutendem Waldbesitz, als Waldmeister nach Forbach. Diese Stelle bekleidete er mit größter Auszeichnung bis 1827, wo er mit dem Titel Forstinspektor Bezirksförster in Seehaus wurde. 1834 als Forstrath nach Karlsruhe berufen, wurde er 1842 als Oberforstrath in die Direktion der Forstdomänen versetzt. Die 1834 erlassenen Instruktionen sind sein Werk. Sein Hauptverdienst aber liegt in der Hebung des Forsteinrichtungswesens in Baden.

1848 wurde A. auf sein Ansuchen in den Lokaldienst versetzt und erhielt das Forstamt Bruchsal, 1849 die Forstinspektion Heidelberg. Zunehmende Kränklichkeit — die ihn die Versetzung in den praktischen Dienst hatte erbitten lassen — zwang ihn 1851, sich pensioniren zu lassen. Er starb 1853.

werke« errichtet, an deren Spitze Direktor Dietz trat, während die Oberforsträthe Laurop und Jäger Schmidt ihr als Räthe angehörten.

Die bisher bestandenen 19 Forstämter mit über 200 Revieren wurden aufgehoben und dafür 14 Forstämter mit 69 territorial gebildeten Forstbezirken, deren Vorstände Bezirksförster hießen, geschaffen.

Die Bezirksförster waren den Forstämtern vollständig untergeordnet.

Allmählig begann unter den Erfteren eine Agitation für eine selbständigere Stellung der Verwaltungsbeamten. Es waren nun an die Stelle der empirisch gebildeten älteren Bezirksförster wissenschaftlich gebildete jüngere Männer getreten, die sich den Forstmeistern ebenbürtig fühlten. Man wies auf mancherlei Mängel hin, welche in der Forstverwaltung bestehen geblieben waren und suchte durch sie das Bedürfnis einer Reorganisation zu begründen. Solche Mängel waren allerdings vorhanden. Die Kontrollinstanz der Forstämter machte den Geschäftsgang schleppend. Noch waren die Standes- und Grundherrn innerhalb ihrer ehemaligen Gebiete Träger der forstpolizeilichen Funktionen und es vermengten sich staatliche und private Befugnisse in oft unzuträglicher Weise. Das Forstschutzwesen beruhte auf dem Prinzip der Denuncianten-Antheile.

Einzelne Standesherrn und die meisten Grundherrn verzichteten auf die Ausübung der Forstpolizei; das Jahr 1848 übertrug dann alle diese Rechte auf den Staat.⁹¹⁾

Aber auch die staatlicherseits ausgeübten Forsthoheitsfunktionen, basirt auf das Forstgesetz vom 15. November 1833, fanden bald heftige Gegner. Das Eingreifen der Forstämter in die Gemeinde- und Privatwaldwirthschaft führte zu Unzuträglichkeiten mannigfacher Art. Gegen den ganzen Apparat einer bis in das Kleinste organisirten Forsthoheit des Staates über alle Waldungen wendeten sich die Strömungen der politischen Bewegung von 1848 und als im Jahre 1849 neue Organisationspläne in der zweiten Kammer berathen wurden, erhob sich für Beibehaltung der Forstpolizei-Direktion und der Forstämter auch nicht eine einzige Stimme.⁹²⁾

Eine neue Organisation trat am 1. Mai 1849 ins Leben.

⁹¹⁾ Forstverwaltung Badens, 1857, S. 3 fgd.

⁹²⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1849, S. 189.

Die Direktion der Forstdomänen und Bergwerke, die Forstpolizeidirektion und die Forstämter hörten auf; eine neue Centralstelle, die Direktion der Forste, Berg- und Hüttenwerke, in Bezug auf die Verwaltung der Staatsforsten dem Finanz-Ministerium, in Bezug auf die Forstpolizei dem Ministerium des Innern unterstellt, trat in Thätigkeit; zur Lokalkontrolle wurden⁹³⁾ fünf Forstinspektionen eingerichtet. Sie waren jedoch in erster Linie Organe der Forstpolizei. Die Bezirksförster wurden ausdrücklich als selbständige Verwalter der Reviere bezeichnet und der Direktion unmittelbar untergeordnet. Den Dienst-Visitationen der Forstinspektoren hatten sie beizuwohnen und ihnen Akten, Bücher etc. auf Erfordern vorzulegen. Die Amtsthätigkeit der Bezirksförster erstreckte sich auch ferner auf alle Waldungen des territorialen Forstbezirks und zwar bei den Staatsforsten auf Bewirthschaftung, Verwaltung und Polizei, bei den Gemeinde- und Körperschaftsforsten auf Bewirthschaftung und Polizei, bei den Privatwaldungen auf letztere allein.⁹⁴⁾ In allen Waldungen des Bezirks übten die Bezirksförster in Gemeinschaft mit den Bezirks-Aemtern die Forstgerichtsbarkeit.

Die Zahl der Forstinspektionen wurde 1854 auf acht gebracht,⁹⁵⁾ auch die Befugnisse der Forstinspektoren wurden erweitert. 1867 jedoch sind sie gänzlich aufgehoben worden. Ihre Einrichtung war offenbar eine halbe Mafsregel gewesen.⁹⁶⁾

Die Anforderungen an die Anwärter für den Staatsforstdienst in Baden wurden durch landesherrliche Verordnungen vom 15. Januar und 10. Septbr. 1835 genau geregelt. Als Norm für die Schulbildung wurde die Reife von einem Gymnasium festgehalten, wenngleich die Ableistung einer Abiturientenprüfung nicht unbedingt erfordert wurde.⁹⁷⁾ Die akademische Bildung

⁹³⁾ S. den Inhalt der Instruktion für die Forstinspektoren von 1849 in d. Forst- und Jagd-Zeit. 1849, S. 385.

⁹⁴⁾ S. d. Instruktion f. d. Bezirksförster v. 1849 in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1849, S. 383.

⁹⁵⁾ Forstverwaltung Badens a. a. O.

⁹⁶⁾ Landesherrliche Verordnung vom 18. XII. 1867 (Regierungsblatt für 1868, S. 3).

⁹⁷⁾ Obige Verordnungen stellen die Beibringung eines Maturitäts-Zeugnisses v. einem Gymnasium oder Lyceum (im letzteren Falle ohne Absolvirung der beiden obersten Klassen) oder die Ableistung einer Befähigungsprüfung vor einer vom Oberstudienrathe zu bestimmenden Prüfungsbehörde frei. Ebenso wurde bestimmt, daß das akad. Studium auf der Forstschule in Karlsruhe, einer Universität oder auswärtigen Forstlehranstalt betrieben werden könne.

unterlag keinem Studienzwang; doch wurde eine solche überhaupt gefordert, für die Studirenden der Karlsruher Forstschule in einem auf 3 Jahre incl. Vorkursus bemessenen akademischen Kursus.⁹⁸⁾ Eine Staatsprüfung vor Mitgliedern der Direktion und ein zweijähriges Praktikum wurden vorgeschrieben.

Die badische Staatsforstverwaltung hat sich stetig in der Richtung entwickelt, daß die Beamten der lokalen Verwaltung mehr und mehr an selbständiger Bewegung, eigener Verantwortlichkeit und freier Selbstbestimmung gewannen und sie ist in dieser Beziehung neben der nassauischen und großherzoglich Hessischen Verwaltung den deutschen Forstverwaltungen mit bedeutungsvollem Beispiele vorangegangen.⁹⁹⁾

Auch in Bezug auf den praktischen Wirthschaftsvollzug und Betrieb in den Staatsforsten nimmt die badische Verwaltung eine der ersten Stellen in Deutschland ein und hat in dieser Richtung sich neben vielen anderen tüchtigen Männern der Oberforstrath Lelbach bedeutende Verdienste erworben.¹⁰⁰⁾

Auch im Großherzogthum Hessen¹⁰¹⁾ wurde die nach der Vertreibung der Franzosen durchgeführte Organisation bald wieder abgeändert. Man strebte nach einfacheren Mitteln des Verwaltungsvollzugs und besserer Zusammenfassung der Vollzugskräfte. Durch landesherrliche Verordnung¹⁰²⁾ vom 29. Dezember

⁹⁸⁾ Jetzt 4jährig.

⁹⁹⁾ Die Zahl der Forstbezirke in Baden hat sich stetig verringert, damit also der Wirkungskreis der Bezirksförster auch örtlich vergrößert. 1857 gab es noch 110 Bezirksforsteien (2 Hof-, 92 Staats-, 14 Gemeinde-, 2 körperschaftliche), jetzt bestehen deren 106, während ihre Zahl noch 1828 182 betrug, welche unter 23 Forstämtern standen. Standesherrschaftliche Forstämter bestanden damals noch in Leiningen (2), Löwenstein (3), Salm-Krautheim, Zwingenberg, Fürstenberg (3 Oberforstämter), Salem. Die Stadt Freiburg und die Murgschifferschaft hatten eigene Waldämter (vergl. v. Wedekind, neue Jahrb. d. Forstkunde, IV., 1828, S. 184).

¹⁰⁰⁾ Z. f. Biographie vergl. Roth in Dengler's Monatschrift, 1866, S. 1 fgde. Franz Christoph Lelbach, geb. 1803 zu Mannheim, besuchte daselbst das Lyceum und bezog nach beendigter praktischer Forstlehre und längerer Verwendung im praktischen Dienste namentlich unter Arnspurger zu Hagenschiefs 1832 die Forstschule in Karlsruhe. 1834 trat er in den Dienst der Gernsbacher Murgschifferschaft, wurde 1843 Bezirksförster, 1848 Affessor bei der Forstämänen-Direktion, 1851 Forstrath, 1862 Oberforstrath. Er starb 1865.

Lelbach war eine jener praktischen Kraftnaturen, die immer feltener werden, ein hervorragender Vertreter der Holzarten- und Nutzholzwirthschaft.

¹⁰¹⁾ Vergl. das hessische Staatsrecht. 1831. — v. Wedekind, neue Jahrbücher der Forstkunde, an vielen Stellen. — Neue Zeitschrift etc. von Behlen. II. Bd. 1824. S. 181.

¹⁰²⁾ Abgedr. bei Behlen, Zeitschrift, a. a. O.

1823 wurde das Staatsgebiet territorial in Forstreviere von mäßiger Gröfse eingetheilt,¹⁰³⁾ denen Revierförster vorstanden; Forstschützen für den Schutzdienst waren ihnen unterstellt. Forstinspektoren leiteten¹⁰⁴⁾ die Wirthschaft und Verwaltung. Als obere Kontrolbehörde wurde eine Oberforstdirektion eingerichtet,¹⁰⁵⁾ die hinsichtlich der Verwaltung dem Finanz-Ministerium, hinsichtlich der Forstpolizei den Ministerien des Innern und der Justiz untergeordnet war. Als Kommissarien dieser Centralbehörde bei Waldvisitationen wurden zwei Oberforstmeister ohne territorial abgegränzte Verwaltungsbezirke bestellt.

Die Forstverwaltung war in Bezug auf alle Waldungen des Landes in Forstpolizeifachen kompetent, in Wirthschafts- und Verwaltungs-Angelegenheiten in Bezug auf Domanial-, Kommunal- und Körperchaftswaldungen. Als Rekursinstanz in Forststraffachen bestand in Darmstadt ein Oberforstgericht, welches sich in Bezug auf Verwaltungsangelegenheiten, die eine rechtsverständige Beurtheilung erforderten, mit der Oberforstdirektion vereinigte.¹⁰⁶⁾

Direktor der Oberforstdirektion war seit 1823 der Oberforstdirektor Philipp Engel Klipstein;¹⁰⁷⁾ als Oberforsträthe gehörten

¹⁰³⁾ ca. 8500 M. Staatsforsten (Art. I. u. II. d. Ver. v. 29. XII. 23).

¹⁰⁴⁾ Art. XII. der Verordnung v. 29. XII. 1823.

¹⁰⁵⁾ v. Wedekind, neue Jahrb., VIII. (1830). S. 135.

¹⁰⁶⁾ v. Wedekind, a. a. O. S. 138.

¹⁰⁷⁾ Phil. Engel v. Klipstein, geb. 2. VI. 1777 im Jagdschlosse Mönchsbruch, wo sein Vater als Oberförster wohnte, besuchte das Gymnasium in Darmstadt und dann die Forstschule Hartig's in Hungen und Dillenburg. Noch nicht 19 Jahre alt, wurde er Forsthilfsaufseher, 3 Jahre später Oberförster des Fürsten Solms-Lich, bald darauf Forstmeister. Die von ihm errichtete Meisterschule bestand zuerst zu Hohenfolms, sodann zu Lich bei Giessen, auch nach dem Wiedereintritt K. in den unmittelbaren Staatsdienst (1816) als Forstmeister zu Lich. Bei der Theilung der Markenwaldungen am Taunus entfaltete K. eine sehr segensreiche Thätigkeit.

1823 als Oberforstdirektor nach Darmstadt berufen, erhielt K. 1846 bei seinem Jubiläum den Titel Präfident, von der philosophischen Fakultät zu Giessen das Ehren-Doktor-Diplom. 1848 pensionirt, starb der allverehrte Mann am 3. XI. 1866.

K. war rationeller Praktiker und seine sämmtlichen Schriften tragen den Charakter eines klaren Denkvermögens und tüchtiger praktischer Kenntniß der Waldwirthschaft. Sein »Versuch einer Anweisung zur Forstbetriebs-Regulirung nach neueren Ansichten« (1823) wurde von Wedekind scharf angegriffen. Vergl. jedoch krit. Bl. I. 2. S. 263 fgde. 1850 schrieb K.: »Der Waldfeldbau mit bes. Rücksicht auf das Großherzogthum Hessen« (vergl. Forst- u. Jagd-Ztg. 1851, S. 16, 61, 94, wo v. Wedekind heftig gegen das Buch und f. Verfasser loszieht). Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1846. S. 274. Baur, Monatschrift, 1867. S. 121 fgde.

dieser Behörde Dr. G. Becker, Joh. Zamminer und Georg Wilhelm Freiherr von Wedekind an.¹⁰⁸⁾

¹⁰⁸⁾ Georg Wilhelm Freiherr v. Wedekind, geb. am 28. VII. 1796 zu Straßburg, war der Sohn eines Arztes, der zu den berüchtigten Klubbisten in Mainz gehörte und deshalb nach der Wiedereinnahme von Mainz durch die Preußen aus Deutschland fliehen mußte. Später kehrte die Familie nach Mainz zurück, ja W.'s Vater wurde 1808 sogar Leibarzt des Großherzogs v. H.-Darmstadt,

W. besuchte das Lyceum in Mainz, studirte in Göttingen (1812) und Dreißigacker (1813), machte den Feldzug als Offizier mit und setzte nach Beendigung desselben seine Studien in Göttingen fort.

An dieselben schloß sich eine einjährige Studienreise durch die bedeutendsten Waldgebiete Deutschlands an. Noch sehr jung, trat er 1813 in den praktischen Staatsdienst, scheint jedoch in den ersten Jahren mehr militärisch, als forstlich thätig gewesen zu sein. 1814 finden wir ihn wenigstens als Lieutenant im Generalstabe. Bald stieg er zu den höheren Stellen empor, wobei ihm wohl eben so sehr die Stellung seines Vaters, als eigenes Verdienst, die Wege geebnet haben mag. Schon 1816 (20 Jahre alt!) wurde er Forstmeister, 1821 (im 25j. Alter) Oberforstrath und Mitglied der Centralbehörde.

In dieser Stellung hat W. Bedeutendes geleistet. Er besaß einen nur mittelmäßigen Verstand, aber einen unermüdlichen Thätigkeitstrieb und eine ungewöhnliche geistige Rührigkeit, die ihn in den Stand setzte, sich sehr mannigfaltige Kenntnisse anzueignen. Dabei war ihm ein bedeutendes Organisationstalent zu eigen. W. starb am 22. I. 1856. Seine schriftstellerischen Arbeiten sind nicht von epochemachender Bedeutung, aber sehr verdienstlich, soweit sie Staatsverwaltungs-Gegenstände betreffen.

1821 schrieb er: »Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit«. (Vergl. krit. Bl. I. I. S. 31 fgde.); 1831: »Anleitung zur Forstverwaltung und zum Geschäftsbetriebe« (eine sehr tüchtige Arbeit und die erste, welche die Ordnung einer geregelten Forstverwaltung klar und vollständig entwickelt; vergl. krit. Bl. v. Pfeil VI. I. S. 1); 1834 »Anleitung zur Betriebsregulirung und Ertragschätzung der Forsten«; 1839: »Instruktion f. d. Betriebsregulirung und Holzertragschätzung der Forsten«; 1843: »Die Fachwerkmethoden der Betriebsregelung etc.«; 1819—21 gab er mit Laurop: Beiträge zur Kenntniß des Forstwesens in Deutschland, 1847—1855 die allg. Forst- und Jagd-Zeitung, 1828—1837 und 1850 die neuen Jahrbücher der Forstkunde heraus (s. unten § 28).

Auch eine populäre Encyclopädie der Forstwissenschaften (für Nichttechniker) hat er verfaßt (1848) und eine Broschüre über »Liberalität und Popularität in Forstfachen« (1832).

W.'s Hauptverdienst liegt in seiner Verwaltungsthätigkeit. Er ist Mitbegründer des Vereins süddeutscher Forstwirthe (unten § 27) und hat jedenfalls, wenn auch nicht als ein wahrer Meister, so doch als ein rüstiger Gefelle an dem Ausbau der rationellen Waldwirthschaft mitgearbeitet. Das ihm von seiner Familie inmitten der Wedekind'schen Güter errichtete Denkmal (Monatsschrift f. d. würtemb. Forstwesen, VII. 1856. S. 269) erinnert uns an einen Fachgenossen, der seines Lebens Arbeit treu verrichtet hat.

Zur Biogr. vergl. Gwinner, forstl. Mittheil. VII. 1840. S. 3. Forst- u. Jagd-Zeitung, Eingang z. Februarheft 1856.

Hervorragenden Antheil an der Organisation und Leitung der hessischen Staatsforstverwaltung nahmen Klipstein und Wedekind. Aber ein tiefer Antagonismus gerade dieser beiden Männer, welcher nicht in den Amtstuben verborgen blieb, sondern durch den Freiherrn v. Wedekind die vollste Oeffentlichkeit erlangte,¹⁰⁹⁾ hemmte die Fortentwicklung der hessischen Forstverwaltung nicht wenig.

Von Ehrgeiz und Selbstüberschätzung getrieben, strebte Wedekind nach maßgebender Geltung und auf diesem Wege war ihm der ruhige, pflichttreue und weitaus bescheidenere Präsident von Klipstein ein Hemmniss. Gegen Wedekind und für Klipstein traten Jäger und Pfeil, mit ihnen aber der größte Theil der hessischen Forstbeamten mit großer Entschiedenheit auf und für Wedekind wurde der ganze Streit zu einer harten Niederlage.

Die hessische Organisation wies schon seit 1823 das entschiedene Bestreben nach, die Stellung der Revierverwalter zu einer selbständigen zu gestalten. Die Rechtsprechung in Forstverwaltungsachen war hier in erster Instanz den Verwaltungsbehörden übertragen, nicht den Forstämtern und auch in dieser Beziehung zeigten sich frühzeitig die Keime freierer Entwicklung.

Die Organisation wurde 1837 in demselben Geiste fortgebildet. Oberförster und Forstwarte für Staats-, Gemeinde- und theilweise Privat-Waldungen waren die Verwaltungs- und Schutzorgane, Forstmeister die Kontrolbeamten, das Oberforstkolleg in Darmstadt die Centralbehörde. Die ganze Verwaltung wurde

¹⁰⁹⁾ Der Streit entspann sich über die Grundätze der Betriebsregelung, welche Wedekind in s. Anleitung zur Betriebsregulirung, Klipstein in seinem »Versuch einer Anl. z. Betriebsregulirung« in sehr verschiedenem Sinne normirten (s. unten § 19). Als nun Jäger aus Laasphe (wittgensteinscher Forstdirektor) in den krit. Bl. XXIX., 2. S. 93 fgde. sich gegen Wedekind gewendet hatte, antwortete Wedekind in den »neuen Jahrbüchern«, 2. Folge, II. 2. S. 1 mit einem »Beitrag zur Geschichte des Forstwesens im Großherz. Hessen«, in welchem er seine eigenen Verdienste in ganz ungehöriger Weise herausstrich und die des pensionirten, aber noch lebenden Präsidenten v. Klipstein ebenso zu verkleinern suchte.

Im XXIX. Bande, 2. Hft. d. krit. Bl. S. 289 findet sich eine geharnischte Erklärung von 11 hess. oberen Forstbeamten und 33 Ober- und Revierförstern für Klipstein und gegen Wedekind, zu welcher Pfeil in einer Note S. 291 bemerkt: »Es ist nun die Reihe an d. Freih. v. Wedekind, seine Verdienste ebenfalls durch solche Anerkennungen nachzuweisen, da von diesen Niemand, weder in Bezug auf die Wissenschaft, noch auf die hessischen Forsten Etwas wissen will.« Pfeils Urtheil ist offenbar zu hart.

eine überaus klare und mit richtiger Arbeitstheilung ausgestattet und sie hat sich denn auch nach allen Richtungen hin bewährt.¹¹⁰⁾

In Kurheffen wurde die Forstverwaltung 1821¹¹¹⁾ reorganisiert. Unter dem Finanz-Ministerium wurde eine Oberforstdirektion errichtet, welche in technischen Dingen selbständig zu entscheiden hatte, in Bezug auf die Forstfinanzverwaltung aber referierende Behörde war. Provinzialbehörden waren die Finanzkammern, denen ein Oberforstmeister als technischer Referent beigegeben war. Forstämter, bestehend aus einem Forstinspektor und einem sogenannten Forstverwalter (d. h. Kassen- und Bureaubeamten), waren die Kontrolbehörden, Oberförster die wirthschaftsleitenden Beamten, Revierförster die Organe des Wirthschaftsvollzugs, Forstauffeher oder Unterförster die Schutzbeamten. Die Oberförster waren in gewissen Beziehungen Mitglieder des Forstamtes.

Der Kurstaat zeichnete sich durch einen grossen Forstbeamten-Luxus aus. Für 1,120,000 Acker Wald waren 10 Forstämter, 25 Oberförstereien, 171 Forstreviere gebildet.¹¹²⁾ Die finanzielle Verwaltung erfolgte bei den Rentämtern.

1833 wurde ein Oberforstkollegium gebildet,¹¹³⁾ die Provinzial-Finanzkammern wurden aufgehoben und nur 11 Forstinspektionen als Mittelbehörden belassen. Daneben aber blieben die in ihrem Charakter etwas unbestimmten Oberförstereien bestehen.¹¹⁴⁾

¹¹⁰⁾ Vergl. Braun, d. Stellung des Forstschutzpersonals im Großh. Heffen. 1858. Ferner: Forststrafgesetz v. 4. II. 1837 und Instruktion f. d. Behandlung der Gemeindewaldungen v. 29. III. 1837. In allerneuester Zeit (1874) drängt man in Heffen auf die Abänderung d. Forstorganisation, Zulegung der Verwaltung ausgedehnter Domänengrundstücke (Wiesen etc.) zur eigentlichen Forstrevierverwaltung und es wird jene gerühmte Klarheit d. Verwaltungsnormen mit weitgehender Komplikation bedroht.

¹¹¹⁾ S. Neue Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen in Bayern (Meyer), fortgef. v. St. Behlen. II. (1824). 2. S. 44.

Vergl. ferner »Jahrbücher d. gesammten Forst- und Jagdwissenschaft« v. Laurop, I. 4. Heft (1823). S. 3 fgde., wo die Instruktionen für die Forstämter (S. 25), Oberförster (S. 38), Revierförster (S. 46) und Unterförster (S. 70), welche sämmtlich v. 24. I. 1822 datirt sind, sich abgedruckt finden.

¹¹²⁾ 1828 (vergl. Staatsforstadresshandbuch bei v. Wedekind, neue Jahrbücher, IV., 1828. S. 194) stand im Staatsministerium dem Forstwesen der Minister v. Witzleben vor, an der Spitze der Oberforstdirektion der Landforstmeister E. Fr. Hartig. Es gab 2 Finanzkammern mit 3 Deputationen, besondere Forstrüge-Kommissionen zu Kassel, Marburg, Fulda, Hanau, Rinteln.

¹¹³⁾ Neue Jahrbücher der Forstkunde, XI. Heft, 1835. S. 51.

¹¹⁴⁾ Die Oberförster waren halb Kollegen, halb Untergebene der Forstinspektoren; ihre ganze Stellung war nach oben und unten unklar.

1852 wurde als Centralbehörde eine Abtheilung des Finanz-Ministeriums für Forst- und Jagdfachen eingerichtet,¹¹⁵⁾ als Mittelbehörden 23 Forstinspektionen. An die Spitze der Verwaltung trat Oberlandforstmeister von Witzleben;¹¹⁶⁾ Oberforstmeister Lorentz wurde Direktor der Kommission für die Vermessung und Abschätzung der Forsten.

Das Revierförster-System ist in Kurhessen bis zum Jahre 1866 beibehalten worden, ebenso die den Stand der Revierförster herabdrückende Verbindung der Forstverwaltungslaufbahn mit dem militärischen Dienste.¹¹⁷⁾

Dafs unter solchen Umständen die Anforderungen, welche an die Bildung der Aspiranten für den Revierförsterdienst gestellt wurden, nicht sehr weitgehend sein konnten, erhellt von selbst.

In dieser Beziehung bestimmte die landesherrliche Verordnung vom 13. Dezbr. 1849, dafs jeder Aspirant zwei Prüfungen bestehen müsse, eine Abgangsprüfung in Mefungen und eine Staatsprüfung (Revierförsterexamen) nach absolvirtem einjährigem Praktikum. Maafs der allgemeinen Vorbildung war das Reifezeugnifs von einer Gewerbeschule oder die Reife für Prima eines Gymnasiums. Die Staatsprüfung konnte auch auf Antrag der Examinanden auf Staatswirthschaftslehre und Forstdirektionslehre ausgedehnt werden und befähigte dann für die höheren Forstbeamten-Stellungen. Die Anforderungen in der Revierförster-Prüfung waren, namentlich in naturwissenschaftlicher Beziehung, sehr bescheiden.¹¹⁸⁾

Kurhessen war 1856 noch so reichlich mit Anwärtern für den Revierförsterdienst versehen, welche durch Militärdienst das Recht zur Anstellung erworben hatten, ohne den vorstehend angedeuteten Bedingungen im vollen Maafse genügt zu haben, dafs die Prüfungsbehörden keine Veranlassung fanden, ihre Geschäfte sofort zu beginnen.¹¹⁹⁾

¹¹⁵⁾ Forst- und Jagd-Zeitung, 1852, S. 65. Die Reorganisation erfolgte auf Grund der Verordnung v. 18. XII. 1852 und trat am 1. II. 1853 in Kraft.

¹¹⁶⁾ Sohn des Ministers und früheren Landjägermeisters.

¹¹⁷⁾ 1844 ergingen »höchste Bestimmungen über die dem Forstfache sich widmende junge Leute und deren Dienen im Jägerbataillon« (abgedr. Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 312), welche eine mindestens einjährige Lehrzeit, neunjährige Militärdienstzeit im Jägerbataillon (4 Jahre aktiv), während derselben den Besuch der Forstlehranstalt zu Mefungen, Beschäftigung der Jäger beim Forstschutz- oder sonstigen Forst-Dienste bis zur Anstellung als Revierförster vorschrieben.

¹¹⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeitung. 1856, S. 266—268.

¹¹⁹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. a. a. O. S. 268.

Nassau hatte bereits vor 1820¹²⁰⁾ seine Forstverwaltung nach dem Oberförster-Systeme in sehr zweckmäßiger Weise geordnet. Ein Uebelstand war dabei allerdings das eigenthümliche Dienstverhältniß, in welchem die Oberförster standen. Das Forstorganisationsgesetz vom 9. Novbr. 1816 ging nämlich von dem Grundsätze aus, daß »die Verwaltung der Waldungen zunächst Sache der Eigenthümer sei und die Staatsregierung nur insofern Leitung und Oberaufsicht zu führen habe, als das allgemeine Interesse an der Erhaltung und einheitlichen Bewirthschaftung des Waldareals eine solche erheische. Die Oberförster seien daher von der Regierung zu bestellen, jedoch als kunstverständige Verwalter einer besonderen Art von Grundeigenthum von den Waldbesitzern zu befolgen und weder Gehalte, noch Pensionen auf die Staatskasse zu übernehmen.¹²¹⁾

Seit 1847 machte sich eine Agitation geltend, welche die Erhebung der Oberförster zu wahren Staatsdienern erstrebte. Aber die Regierung vermochte sich mit der Kammer nicht zu einigen. 1850/51 wurde ein neuer Organisationsentwurf vorgelegt, auch jetzt ohne Resultat.

1852 wurde die Zahl der Oberforstämter von 8 auf 6, die der Oberförstereien von 61 auf 58 reduziert. 1854 ergriff die Kammer die Initiative und forderte die Regierung zur Vorlage eines neuen Forstorganisationsgesetzes auf. Jetzt kam ein Gesetz zu Stande, das am 24. August 1855 die Genehmigung des Herzogs erhielt und zwar an den Grundsätzen der Organisation von 1816 nichts Wesentliches änderte, aber den Oberförstern die Qualität der Staatsdiener mit Pensionsberechtigung verlieh. Die Befoldung dieser Beamten erfolgte aus einem unter Verwaltung der Landesregierung stehenden Oberförster-Befoldungs-Fond, zu dem alle Waldbesitzer für ihre Flächenquote beizutragen hatten. Diese humane Regelung der Sache ist großentheils das Verdienst des Chefs der nassauischen Forstverwaltung (v. 1855 bis 1859), des verdienten Oberjägermeisters Freiherrn von Gilfa.¹²²⁾

¹²⁰⁾ Band II. dieses Werkes, S. 274.

¹²¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1855. S. 468 fgde.

¹²²⁾ Friedrich Freiherr von Gilfa, geb. 1801, gest. 1859, war seit 1845 forsttechnischer Referent bei der Landesregierung, Vorsitzender der Prüfungskommission, Kammerherr und Chef des Oberjägermeister-Amtes. Er leitete daneben auch das Landgestütswesen. Gilfa war wegen seines humanen Wesens allgemein beliebt und hat sich um die nassauische Forstverwaltung bedeutende Verdienste erworben. An s. Stelle trat 1859 der Oberforstrath Pagenstecher; bisher Forstmeister zu Idstein

In Hannover ¹²³⁾ ergingen neue Forstverwaltungs-Reglements 1823/24, welche die Oberförstereien zu wirthschaftsleitenden und kontrolirenden Forstinspektionen erhoben. Es gab mehrere ganz verschiedene Karrièren im Forstfach, eine Oberforstamts-Laufbahn, vorzugsweise für den Adel; eine subalterne Revierbeamten-Laufbahn, mit dem reitenden Förster beginnend; eine Laufbahn endlich durch das Feldjäger-Corps. Die Befoldungen bestanden meist in Accidenzien.

Im Jahre 1849 erfolgte eine Reorganifation der Forstverwaltung. ¹²⁴⁾ Die durch Errichtung der Forstinspektionen überflüssig gewordenen Oberforstämter hörten auf; die Zahl der forsttechnischen Rätthe bei der Centralbehörde (Kammer) wurde vergrößert; die Funktion der Wirthschaftsforstmeister blieb dieselbe, jetzt jedoch direkt unter der Central-Behörde. Als eine ganz neue Klasse von Forstbeamten aber wurden Revierförster bestellt. Sie waren die Organe des Betriebsvollzugs in kleinen Revieren (1500—2000 Hekt.) und die Vorgesetzten des Schutzpersonals.

Ein Prüfungs-Reglement ordnete das Prüfungswesen. Es bestanden besondere Forstmeister- und Revierförster-Prüfungen. Beide setzten den Besuch einer Forstlehranstalt voraus. Die praktische Forstmeisterprüfung wurde nach 3 jähriger Verwaltung eines Revieres gemacht; jedoch wählte die Behörde unter den Konkurrenten und nicht Jedem stand es frei, diese Prüfung zu absolviren. Der Forstschutzdienst wurde durch praktisch-technisch gebildete Förster (in mäfsiger Anzahl) und Forstauffeher, dem Waldarbeiter-Personal entnommen, besorgt.

Zu den hervorragenden Mitgliedern der hannöverschen Forstverwaltung gehörten in dieser Periode der Oberforstmeister von Seebach, ¹²⁵⁾ der Oberforstmeister von Hammerstein, ¹²⁶⁾ General-

als Forstreferent und Präses der Prüfungs-Kommission. Forst- u. Jagd-Zeit. 1859. S. 353.

¹²³⁾ Vergl. H. Burckhardt: »Der Forstdienst in den letzten hundert Jahren« in der Zeitschrift »aus dem Walde«, III. Heft, S. 114 fgde.

In Bezug auf die Bevorzugung des Adels vergl. allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1840. S. 289.

¹²⁴⁾ Burckhardt a. a. O. S. 125.

¹²⁵⁾ S. Grunert, forstl. Bl. 1866. XI. S. 236. Unten § 16.

¹²⁶⁾ Karl Hans Wilh. Freih. v. Hammerstein-Ecquord, geb. 1782 auf Ecquord, besuchte das Collegium Carolinum in Braunschweig, studirte zu Helmstedt und machte dann die Kriege gegen Frankreich mit. Nach vielen Wechselfällen erlangte er 1808 im Königreich Westfalen eine seinen Wünschen entsprechende An-

forstsekretär Wächter,¹²⁷⁾ der Oberforstmeister und Oberst Freiherr von Düring,¹²⁸⁾ vor Allen aber der berühmte Verfasser von Säen und Pflanzen, Heinrich Burckhardt.¹²⁹⁾

Unzweifelhaft hat die hannöversche Forstverwaltung durch ihre Revierförster-Organisation Bedeutendes geleistet. Ein überaus intensiver Kulturbetrieb, dem reichliche Mittel zufließen, hob den Zustand der Forsten von Stufe zu Stufe. Das Forsteinrichtungswesen, nach klaren Grundsätzen normirt, erreichte mit einfachen Mitteln vollkommene Ordnung der Wirthschaft, volle Sicherung der Nachhaltigkeit. Ein Geist ehrenhafter Tüchtigkeit durchdrang die Verwaltung und jene Standesbevorzugungen, welche einst vorhanden waren, schwanden seit 1849 mehr und mehr. Aber diese Verwaltung verbrauchte auch ein aufsergewöhnlich großes Personal,¹³⁰⁾ das sich nur ein Staat gestatten

— stellung als Forstbeamter in Walkenried, wo er unter v. Witzleben fungirte. Die Befreiungskriege machte er wiederum als Soldat mit; nach Beendigung derselben wurde er Forstmeister in Hildesheim, wo er sich namentlich um die Verbesserung der Gemeindewaldungen sehr bedeutende Verdienste erwarb. Später wurde er Oberforstmeister und Geheimerath. Er starb 1867. H. war ein Mann von militärischer Strenge, aber sehr humanem, liebenswürdigem Charakter und deshalb allgemein beliebt.

Vergl. Denglers Monatschrift, 1867, S. 441; Tharander Jahrbuch, VII., 1851, S. 112 fgde.

¹²⁷⁾ Als Schriftsteller wohlbekannt, 1846 gestorben. Forst- u. Jagd-Zeit. 1847, S. 157.

¹²⁸⁾ Vergl. den Panegyricus in der Forst- und Jagd-Zeit. 1854, S. 55. Wo Düring f. forstl. Studien gemacht hat, ist nur mit den Worten bezeichnet »auf den besten Schulen seiner Zeit«. Die Befreiungskriege machte er mit; an der Errichtung des Kielmannsegg'schen Feldjäger-Corps 1813 hatte er hervorragenden Antheil. Von 1820 an verwaltete er die Forstinspektion Rotenburg, wurde später mit der Begleitung des Kronprinzen (auf Reisen?) betraut, übernahm 1842 das Oberforstamt Göttingen. Nach wenigen Jahren wurde er zum ersten forsttechnischen Referenten der Domänenkammer ernannt, Ende 1852 pensionirt. D. war ein tüchtiger Holzzüchter und hat dies namentlich in Rotenburg bewiesen.

¹²⁹⁾ 1810 zu Adelebsen am Sölling geb., durchlief H. Burckhardt nach erlangter Schulbildung, Vorlehre und kurzer Studienzzeit in Göttingen alle Stufen der hannöverschen Forstverwaltung. 1844—1849 war er Reviervalter und Forstlehrer in Münden, wurde 1849 Forsttrath, 1852 forsttechnischer Referent der Centralbehörde und Forstdirektor. Vergl. unten § 16 u. 26.

Ratzeburg, Schriftst.-Lex. S. 94. Forstl. Bl. 1872, S. 288. B. ist 1872 v. d. staatswirthsch. Fakultät der Universität München zum Dr. hon. causa promovirt worden.

¹³⁰⁾ Im Jahre 1840 gab es in Hannover 8 Oberforstämter. Eine landesherrliche Verordnung, welche am 19. VIII. 1848 unter dem Eindrucke der Ereignisse v. 1848 erlassen wurde, hob die Oberforstamts-Laufbahn auf und versprach eine

durfte, welcher für die großen Fragen der internationalen Politik keine finanziellen Opfer von Erheblichkeit zu bringen hatte.

Seit 1849 bis 1866 sind eingreifende organisatorische Veränderungen bei der Forstverwaltung von Hannover nicht zu verzeichnen. 1858 erfolgte die Auflösung der Kammer und die Centralforstbehörde wurde als besondere Abtheilung dem Finanz-Ministerium untergeordnet.¹³¹⁾

Die Harzforsten blieben bis in die neueste Zeit in ihrer Verbindung mit der Verwaltung der Bergwerke. Seit 1838 waren sie durch einen forsttechnischen Referenten im Berg- und Forst-amte vertreten.¹³²⁾

In Schleswig-Holstein bestanden bis 1848 14 inspizierende Oberförsterstellen, darunter Försterstellen. Die Ereignisse des Revolutionsjahres führten hier durchgreifende Veränderungen der Organisation herbei. Die provisorische Regierung verfügte am 17. Aug. 1848, daß die Verwaltung und Bewirthschaftung der Landesforsten durch einen Oberlandforstmeister (A. v. Warnstedt in Plön) dirigirt, durch 2 Forstrevisoren (je einer für jedes Herzogthum) kontrolirt, durch Revierförster vollzogen werden solle. Instruktionen ergingen und die Organisation trat in Vollzug. Aber ein Patent Friedrichs VII. v. Dänemark stiefs sie um. Für Holstein wurde zu Plön ein Forst- und Jagd-Amt unter v. Warnstedt eingerichtet, welches von dem holstein'schen Ministerium in Kopenhagen reffortirte. 3 Forstinspektionen (Oberförster), 16 Forstdistrikte (Heegereiter) wurden für die landesherrlichen Forsten eingerichtet.¹³³⁾

Im Herzogthum Braunschweig¹³⁴⁾ hat eine Revierförster-Organisation ebenfalls bis heute das Feld behauptet.

1830 wurde in der Herzoglichen Kammer eine besondere Sektion für Forst- und Jagdfachen als Forstdirektion eingerichtet.

die persönlichen Verhältnisse der Beamten gleichmäßig ordnende Verfügung. Die Standesbevorzugungen hörten von da ab allmählig auf. Forst- u. Jagd-Zeit. 1848, S. 342.

1840 gab es in Hannover acht Oberforstämter, 33 Forstinspektionen excl. Harzforsten; 1849 gab es 30 Forstinspektionen, 140 Reviere (mit akad. gebildeten Verwaltern), 1870 16 Forstinspektionen und 92 Oberförstereien. Zur Zeit bestehen incl. Harzforsten 2 Oberforstmeister-, 22 Forstmeister-, 116 Oberförsterstellen.

¹³¹⁾ Burckhardt a. a. O. S. 126.

¹³²⁾ Forst- u. Jagd-Ztg. 1838. S. 402 u. 618.

¹³³⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1848, S. 343. 1850, S. 346. 1852, S. 52. 1853, S. 228.

¹³⁴⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 420.

An der Spitze derselben standen 1840 der Kammerdirektor v. Bülow und Forstdirektor v. Uslar; Rätthe waren der Hofjägermeister von Veltheim,¹³⁵⁾ die Kammerrätthe Uhde und Böhlken.

Die Staats- Gemeinde- und Korporationsforsten (449,409 preufs. Morgen) zerfielen in 10 Oberforste, denen Forstmeister vorstanden, die Oberforste in Reviere, welche von Revierförstern verwaltet wurden (jetzt 61).

Diese Organisation ist bis heute im Wesentlichen erhalten worden.

Auch in den meisten übrigen deutschen Kleinstaaten bestand und besteht noch heute das Revierförster-System.

Die thüringischen Staaten haben dies System zumeist bis heute beibehalten und es hat dasselbe dort unläugbar Tüchtiges geleistet. Es kann überhaupt die Frage der Forstverwaltungs-Organisation nur unter Beachtung der lokalen Verhältnisse der einzelnen Staaten gelöst werden und es schickt sich auf diesem Gebiete gewiss »Eines nicht für Alle«.

Eine besondere Einrichtung erhielt das Großherzogthum Sachsen-Weimar 1821 in der »Forsttaxations-Kommission«, welche anfänglich mit der Vermessung und Einrichtung der Großherz. Forsten betraut, nach dem Gesetz vom 5. März 1850 die oberste technische Forstbehörde bildet. Sie bearbeitet in Gemeinschaft mit den bestehenden 8 Forstinspektionen die Forstwirthschafts-pläne und überwacht nach deren Genehmigung durch das Finanz-Departement des Staatsministeriums deren Ausführung. Zum Wirthschaftsvollzug sind Revierförster bestellt. Diese Organisation ist im Wesentlichen das Werk König's, der 1819 an die Spitze der Kommission berufen wurde.

Thüringen hat zu allen Zeiten an tüchtigen Forstmännern keinen Mangel gehabt. Aufser König (s. oben) nenne ich hier nur den Oberforstmeister Dr. G. L. Schrödter¹³⁶⁾ in Georgenthal,

¹³⁵⁾ Hans Freih. v. Veltheim, geb. 1798 in Braunschweig, studirte in Dreisigacker und Berlin, wurde 1823 zum Forst- und Jagdjunker, 1826 zum Forstmeister in Stadtoldendorf, 1830 zum Mitgliede der Forstdirektion ernannt, erhielt zugleich den Titel Kammerrath und Hofjägermeister; 1860 zum Oberjägermeister ernannt, starb er 1868. Vergl. Baur, Monatschrift, 1868. S. 454 fgde. Forstl. Bl. XVI. S. 235.

V. war ein klarer praktischer Kopf, der Tüchtiges geleistet hat. Seine Thätigkeit in den Forstvereinen gab Zeugniß von seinem Interesse für sein Fach.

¹³⁶⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1857, S. 481. Dr. Friedr. G. Leonhard Schrödter, wurde 1807 Forstaccessist, 1812 Förster in Georgenthal, 1829 Oberförster, 1836 Wildmeister, 1848 Forstmeister, 1853 Oberforstmeister. Er feierte 1857 f. Jubiläum unter freudiger Bethheiligung der thüringischen Forstmänner.

neben so manchen Anderen. Freilich hat es gerade in Thüringen bis in die neueste Zeit auch nicht an einer etwas einseitigen Bevorzugung der Jagdinteressen gefehlt, wie ja überhaupt nicht zu läugnen ist, daß gerade in manchen kleineren Staaten das Jägerthum bis in die neueste Zeit¹³⁷⁾ auf das Gebiet der Forstverwaltung in nicht immer berechtigter Weise hinübergespielt hat. Aber auch aus dem Jägerthum sind tüchtige Kräfte hervorgegangen, unter denen ich in Thüringen nur den 1871 verstorbenen Oberforstmeister Hermann von Minckwitz¹³⁸⁾ und den Oberjägermeister von Mannsbach¹³⁹⁾ in Meiningen nenne.

Im Königreich Sachsen, dessen Forsten bis 1814 ziemlich planlos bewirthschaftet worden waren,¹⁴⁰⁾ wurde durch Heinrich Cotta eine geordnete Forsteinrichtung, sowie eine bessere Bildung der Forsttechniker, durch den Oberlandforstmeister Freiherrn von Berlepsch eine straffere Verwaltung herbeigeführt.¹⁴¹⁾

¹³⁷⁾ Man vergl. nur, was über die Verhältnisse d. Schwarzburg-Rudolstäd'tschen Forstverwaltung in d. Forst- u. Jagd-Zeit. 1853. S. 229. 466. 467 erzählt wird. Bis 1848 unterschied man eine (bürgerliche) Jägerburschen- u. eine (adelige) Jagdjunker-Laufbahn. Der Jägerbursche wurde bis zur Anstellung als Revierförster »Du« genannt. Die Revolution v. 1848 schnitt auch hier die Zöpfe ab. Der dirigirende Oberforstmeister v. Gleichen-Rufswurm war ein humaner Mann und die Verhältnisse besserten sich seither. Der Besuch einer Akademie war auch nach 1848 nicht nothwendig, wurde aber gewünscht; die Jägerburschen wurden Forstgehülfen genannt.

¹³⁸⁾ Zur Biogr. vergl. Dr. Hefs in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1871. S. 274.

Hermann v. Minckwitz, 1790 in Altenburg geboren, war der Sohn des Ministers Fr. Aug. v. Minckwitz, besuchte das Gymnasium in Altenburg und erlernte sodann das Forst- und Jagdwesen praktisch in mehreren Altenburgischen Revieren. 1807 zum Hof- und Jagdjunker ernannt, nach einigen Jahren zum Forstmeister, wurde er 1809 dem Oberforstmeister v. Wangenheim in Geogenthal bei Gotha als Assistent beigegeben und ging, als 1826 das Herzogthum Gotha an Koburg fiel, in koburg-gothaische Dienste über. Hier wurde er 1829 Oberforstmeister in Ohrdruff, wo er als Chef der Forstmeisterei Schwarzwald bis kurz vor seinem Tode, der 1871 erfolgte, wirkte.

v. M. war mit einer ungewöhnlichen Arbeitskraft ausgestattet und ein pflichttreuer, humaner Beamter.

¹³⁹⁾ Biographische Notizen fehlen. Seit 1818 richtete M. die Meiningen'schen Forsten ein und hat sich in dieser Hinsicht große Verdienste erworben. Er feierte 1848 sein Jubiläum. Forst- u. Jagd-Zeit. 1848. S. III.

¹⁴⁰⁾ Vergl. Darstellung der K. sächs. Staatsforstverwaltung. 1865. — Dengler, Monatschrift, 1863. S. 201 fgde. — Schmidt, Handbuch der Forst- u. Jagd-Gesetze des Königr. Sachsen. 1839.

¹⁴¹⁾ August Freiherr v. Berlepsch, geboren am 27. XI. 1790 auf dem väterlichen Gute Seebach bei Mühlhausen in Thüringen, hat seine forstliche Lehrzeit in Zillbach bestanden und folgte Cotta 1811 nach Tharand, gehört also zu den ältesten Zöglingen

Letzterer trat 1821 an die Spitze der technischen Verwaltung. Die Organisation erfolgte nach dem Revierförstereysystem. Die Verwaltung gliederte sich in 4 Forstkreise (Oberforstmeistereien), 13 Forstbezirke (Forstmeister) und 110 Reviere (Oberförster und Revierförster); sie gipfelte in dem geheimen Finanzkollegium als Centralbehörde. Der Forstschutz wurde durch Unterförster und Waldschützen ausgeübt. Einzelne verwaltende Beamte (Oberförster) hatten inspizirende Funktionen in mehreren Revieren.¹⁴²⁾ v. Berlepsh fand bei seinem Dienstantritt als geheimer Finanzrath und Ministerial-Forstreferent große Mißstände vor, gegen die er sofort anzukämpfen begann. Vor Allem war es eine große Bevorzugung des Adels bei Befetzung der höheren Stellen, gegen die er sich energisch wendete. Aber noch 1830 war in dieser Richtung nicht viel erreicht.¹⁴³⁾

Eine neue Organisation der Forstverwaltung trat 1851 in Kraft.¹⁴⁴⁾ Mit der Centralleitung wurde das Finanz-Ministerium betraut, dem ein Forstreferent beigegeben ist. Unter demselben amtiren die Forsteinrichtungs-Anstalt und die Oberforstmeister der 11 Forstbezirke, welche in Gemeinschaft mit den Forst-Rentbeamten die Forstverwaltungsämter und mit den in rechtlichen Angelegenheiten noch hinzutretenden zuständigen Gerichtsämtern die Forstämter bilden.

Unter Leitung der Oberforstmeister werden die Reviere von Oberförstern und Revierförstern verwaltet. Die als Stellvertreter der Oberforstmeister in Verhinderungsfällen bestellten Oberförster erhalten den Titel Forstinspektor. Für den Forstschutz sind

der dortigen Schule. Bis 1815 mit Betriebseinrichtungen und als Oberförster-Assistent beschäftigt, trat v. B. dann als Forstinspektor in Hoyerswerda in preuss. Dienste, kehrte aber 1818 in sächsische Dienste als Vicedirektor der Forstvermessungs-Anstalt zurück und wurde 1821 als geheimer Finanzrath in das Finanz-Ministerium berufen. Die ihm dadurch zu Theil gewordene Stellung als Ministerial-Forstreferent hat v. B. 39 Jahre lang, bis zum 1. VIII. 1860, seit 1854 mit dem Titel Oberlandforstmeister, verwaltet. Er starb am 4. X. 1867. Vergl. Tharander Jahrb. XVIII. (1868). S. 257. — Forst- und Jagd-Zeitung. 1861. S. 110, Baur, Monatschrift. 1868. S. 41 fgde.

¹⁴²⁾ Vergl. Bd. II. S. 269 fgde.

¹⁴³⁾ Nach dem »Staatsforstadsreshandbuch« von Wedekind (1830) waren 1830 sämtliche Oberforstmeister, Forstmeister und Forstmeister-Assistenten mit Ausnahme eines einzigen von Adel; unter dem Subaltern-Personal dagegen gab es nur 2 Adelige. Vergl. neue Jahrb. d. Forstkunde. VIII. S. 170.

¹⁴⁴⁾ Verordnung v. 27. XI. 1851 (Ges. u. Verordn. Blatt Nr. 99). Die K. sächs. Staatsforstverwaltung. 1865. S. 42. Dienstinstruktionen f. alle Beamten-Klassen v. 15. III. 1854. Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1854, S. 261 fgde.

Schutzbeamte bestellt, welche Förster heißen, wenn sie für höhere Stellen befähigt sind, Unterförster, wenn dies nicht der Fall ist. Die Verordnung von 1851 verlegte den Schwerpunkt der Staatsforstverwaltung noch mehr, als dies schon früher der Fall gewesen war, in die Stellung des Oberforstmeisters, der in Bezug auf seine Funktionen dem ehemaligen hannöverschen Wirthschafts-Forstmeister nahe steht. Dem Oberforstmeister steht die gesammte Verwaltungsleitung zu, die merkantilitische Verwaltung fällt ihm allein anheim, ebenso die Vertretung seines Bezirks in allen Forst- und Jagdangelegenheiten. Er ist nicht Kontrolbeamter allein, sondern in Wahrheit Wirthschaftsführer. Den Revierverwaltern bleibt nur dasjenige Maafs von Selbständigkeit, welches der eigentliche Wirthschaftsvollzug erheischt.

Dafs dies Verhältnifs in vielen Fällen nicht zu Unzuträglichkeiten führte, liegt nicht in der Organisation, sondern in der persönlichen Humanität der Oberforstmeister, unter denen Männer wie v. Manteuffel,¹⁴⁵⁾ v. Kirchbach¹⁴⁶⁾ und Viele Andere gerechten Anspruch auf die höchste Achtung aller Forstmänner machen dürfen. Ueber die Organisation selbst sind viele Klagen laut geworden.¹⁴⁷⁾

Diesem gegenüber wurde von anderer Seite auf die Gesamtergebnisse der sächsischen Staatsforstverwaltung in der Zeit von 1820—1860 hingewiesen und sie sind unzweifelhaft aller Anerkennung werth. Wer dieselbe ausspricht, darf es nicht vergessen, dafs an der Spitze der an tüchtigen Kräften reichen Verwaltung ein Mann stand, der für sich einen grossen Theil des Erfolges in Anspruch nehmen kann.

Die sächsischen Staatsforsten haben unter der Verwaltung des Oberlandforstmeisters von Berlepsch nicht allein nach Fläche erheblich zugenommen,¹⁴⁸⁾ sondern es hat auch die Fläche der haubaren Bestände sich vergrößert¹⁴⁹⁾ und der Reinertrag stieg

¹⁴⁵⁾ S. unten § 16.

¹⁴⁶⁾ Seit 1860 Oberlandforstmeister, Nachfolger des Freih. v. Berlepsch.

¹⁴⁷⁾ Man vergl. Forst- und Jagd-Zeitung seit Juni 1867 in fast allen Heften, ebenso die Jahrgänge 1868—1871 v. Baur's Monatschrift, insbes. Forst- u. Jagd-Zeit. 1869. S. 207; 1870, S. 257.

¹⁴⁸⁾ Vergl. v. Manteuffel in d. Forst- u. Jagd-Ztg. 1861. S. 113. 1807 wurde die Gesamtfläche der sächsischen Staatsforsten zu 147,933 H. angegeben; 1831 betrug sie 148,514 H., 1858 = 153,608 H., 1859 = 155,928 H.

¹⁴⁹⁾ v. Manteuffel a. a. O. S. 116. 1831 gab es 13,890 Hekt. Bestände von 81—100 Jahren, 1859 = 20,671.

von $\frac{1}{2}$ auf 1 Million.¹⁵⁰⁾ Vor allen Dingen aber befaß von Berlepſch den Mannesmuth, gegen den Adels-Nepotismus in der Verwaltung eben ſo energiſch Front zu machen, wie gegen das Hoffchranzen-Jägerthum und ihm gebührt neben Cotta der Ehrentitel eines Reformators des ſächſiſchen Forſtwefens.¹⁵¹⁾

Der Weg, den ich meine Leſer durch das Labyrinth der Forſtverwaltungs-Organifationen in Deutſchland führen mußte, war lang, vielleicht ermüdend. Aber er birgt manchen Punkt, der eine belehrende Rückſchau ermöglicht. Wir ſehen den größten deutſchen Staat in nicht immer klarbewufter, doch inſtinktiv feſtgehaltener Erfüllung ſeiner großen hiſtoriſchen Miſſion auf allen Gebieten der Staatswirthſchaft mit der äußerſten haushälter-iſchen Knappheit und mit einer intenſiven Ausnutzung der ihm zu Gebote ſtehenden Beamtenkräfte vorgehen, die allein ihn zur Erfüllung ſeiner großen politiſchen Aufgaben fähig erhielten. Wir erkennen ferner, wie die einzelnen Organifationen ſich entwickeln in ſtrenger Abhängigkeit von den allgemeinen Verhältniſſen der politiſchen Lage, des wirthſchaftlichen und Kulturzuſtandes überhaupt und nur aus dieſen heraus beurtheilt werden dürfen. Wir ſehen daneben aber ein ziemlich allgemeines Streben hervortreten, welches ſich dahin richtet, den Schwerpunkt der wirthſchaftlichen Thätigkeit in das Amt des verwaltenden Forſtbeamten zu legen und damit, in Uebereinkunft mit ſchon oben geſchilderten allgemeinen Strömungen, das Vielregieren vom grünen Tiſche aus mehr und mehr auch auf dem Gebiete der Forſtverwaltung einzuengen. —

Auch für die Verhältniſſe der Staatsforſtverwaltungen in Deutſchland hat die Bewegung des Jahres 1848 ihre Bedeutung gehabt. Gleichberechtigung der bürgerlichen Beamten gegenüber den Adeligen, Zurücktreten der Jagd- und Hof-Interellen,

¹⁵⁰⁾ Im Budget iſt der Reinertrag der ſächſ. Staatsforſten veranſchlagt für 1832—35 zu 471,512 Thlr. (bei einer Materialabnutzung von 206,473 Klfr.); für 1858—60 zu 950,000 Thlr. (263,815 Klfr. Naturalertrag). v. Manteuffel a. a. O. S. 115.

1863 betrug die Rein-Einnahme bereits 1,710,714 Thlr. Vergl. die ſächſ. Staatsforſtverwaltung, S. 66.

¹⁵¹⁾ Eine die ſächſ. Staatsforſtverwaltung regelnde organiſche Verordnung v. 9. V. 1871 (Forſt- u. Jagd-Zeit. 1871, S. 306) hat an der Organifation Manches geändert. Die Forſtverwaltungsämter ſind aufgehoben, ebenſo das Inſtitut der Forſtiniſpektoren. Die Reviervorwalter ſind ſelbſtändiger geworden, wenngleich ſie immer noch unter der allgemeinen Leitung der Oberforſtmeiſter ſtehen. Sie haben ſämmtlich den Titel Oberförſter.

Klarstellung der Forstbeamtenqualität als einer wahren Staatsdienerstellung im modernen Sinne, Oeffentlichkeit und Durchsichtigkeit des Forstverwaltungs-Apparates und Beseitigung so manchen Zopfes — das Alles haben wir in vielen deutschen Staaten den revolutionären Erschütterungen jenes Jahres zu danken.

Noch ein grosser Vorgang hat sich in dieser Periode vollzogen, den wir als einen glücklichen nicht bezeichnen dürfen — eine gewisse Vereinfachung des Forstbeamtenthums den übrigen Zweigen der Staatsverwaltungen gegenüber. Mit der Gründung zahlreicher, von dem gesammten geistigen Leben der Zeit losgelöster kleiner Fachschulen, wurde die forstmännische Bildung in eine Einseitigkeit hineingedrängt, welche, aller staatsmännischen Bildungsmittel beraubt, die staatsmännische und politische Geltung der Forstbeamten langsam, doch sicher, untergrub. Den vielfach beschränkten, entweder aus rein fiskalischen oder einseitig-technischen Anschauungen hervorgegangenen, ja bisweilen sogar lediglich in den Jagd-Interessen wurzelnden Ansichten und Forderungen der Forstmänner gegenüber verhielten sich die juristisch und staatswissenschaftlich tüchtig geschulten höheren Beamtenkreise mehr und mehr abweisend und die Gesetzgebung nahm in vielen deutschen Staaten in Bezug auf die Befreiung des Waldeigentums von aller Staatseinwirkung und von allen Servituten, vor Allem aber in Bezug auf die Ausübung der Jagd einen Gang, welcher vielfach zu Uebertreibungen führte, die vielleicht vermieden worden wären, wenn Forsttechniker von wahrhaft staatsmännischer Anschauung und einer tüchtigen staatswirthschaftlichen Durchbildung zur Mitarbeit zugezogen worden wären.

Die alten Kameralisten waren schlechte Techniker und füllten nach dieser Richtung die ihnen fast ausschliesslich eingeräumten höheren Forstbeamtenstellungen in wenig befriedigender Weise aus; aber sie waren in weit höherem Maasse Staatsmänner, als die späteren Forsttechniker, welche in massgebende Stellungen gelangten. Jene hatten darum einen viel grösseren Einfluss auf die öffentlichen Angelegenheiten, als diese besitzen.¹⁵²⁾

Die gesetzgebenden Körperschaften der Neuzeit und vor Allem der in der Legislatur thätige Liberalismus stehen den Anschauungen der Forsttechniker noch heute fremd und ab-

¹⁵²⁾ Hierauf hat schon Pfeil, krit. Bl. Bd. XV. 2. S. 38 fgde. aufmerksam gemacht.

lehnend gegenüber und betrachten dasjenige, was an gesetzgeberischen Vorschlägen aus forstmännischen Kreisen hervorgeht, mit nicht immer ungerechtfertigtem Mißtrauen. Erst in allerneuester Zeit beginnt es besser zu werden. An der Spitze der größten deutschen Forstverwaltungen stehen Männer von unbefrittener staatsmännischer Befähigung; in den gesetzgebenden Versammlungen beginnt das Forstbeamtenthum die ihm gebührende Stellung einzunehmen. In den Provinzial- und Lokalbehörden freilich steckt noch viel forstliche Einseitigkeit, großer Mangel an staatswirthschaftlicher Bildung und Objektivität bei Beurtheilung wirthschaftspolitischer Fragen.

Dafs dem so ist, darin liegt eine ernste Mahnung, die forstwissenschaftliche Bildung aus der Beschränkung der isolirten Fachschule herauszuheben und sie anzuschliessen an die gesammte geistige Bewegung unserer Zeit. Nur so werden wir nicht nur brauchbare Geschäftsmänner für den Verwaltungsvollzug, sondern auch wahrhaft gebildete Männer erziehen, die fähig sind, jene Stelle einzunehmen, welche ihnen in der Organisation des modernen Staates zukommt.

§. 10. Verwaltung der Gemeinde-Forsten.

Die germanische Gemeinde der alten Zeit war eine wirthschaftliche Einheit, eine Gesammtheit gleicher wirthschaftlicher Interessen, kein politisches Ganze, wie die Stadtgemeinde des Alterthums. Jene beruhete auf der Eintheilung des Bodens in Marken und war nur eine Genossenschaft, keine juristische Person im engeren Sinne des römischen Rechtes, noch viel weniger aber eine organisirte politische Gemeinschaft. Ein Unterschied zwischen Stadt- und Landgemeinden bestand nicht.

Im Mittelalter trennten sich zuerst Stadt- und Landgemeinden scharf von einander. Erstere strebten rasch hinaus über den engen Kreis der wirthschaftlichen Gemeinde-Interessen, zu politischer Unabhängigkeit und Macht, und in den Stadtmarken bauten sich fest abgeschlossene politische Gemeinwesen auf, welche zu allen Zeiten der Knechtschaft des Feudalstaates sich zu entziehen suchten, und im Beginn der neuen Zeit die Ideen einer neuen freiheitlichen Entwicklung in sich reiften. Die Landgemeinden aber wurden mehr und mehr zu grundherrlichen Machtgebieten, die in sich selbst gar kein selbständiges wirthschaftliches

Leben trugen, sondern nur durch die soziale Macht und politische Stellung der herrschenden Adelskaste erhalten wurden.

Der absolute Staat des 18. Jahrhunderts vernichtete dann auch die Stadtgemeinden und der Neuromanismus, in Frankreich zu glänzender Herrschaft unter dem ersten Napoleon gelangt, drückte die Gemeinde herab zu einem lediglich geographischen Begriff.

So fand das 19. Jahrhundert lebensfähige Gemeinden fast nirgends vor. Sie zu schaffen als feste Grundlage des modernen Staates, war das klarbewusste Bestreben jener großgedachten Reformpolitik, welche in dem Reichsfreiherrn von Stein ihren hervorragendsten Vertreter fand. Nicht ein geographischer Begriff, ein bloßer Ausdruck für die territoriale Gliederung des Staatsgebietes, nicht nur ein Polizei-Bezirk sollte die Gemeinde sein, auch nicht eine bloße Genossenschaft mit gemeinsamen materiellen Interessen, sondern ein mit eigenem Leben begabtes selbständiges Glied des Staatsorganismus, ein Staatsorgan mit ganz bestimmten Funktionen, zugleich aber auch mit einer ganz selbständigen, besonders wirtschaftlichen Thätigkeit.

Die moderne Gemeinde vermittelt als ein Glied des Staatskörpers das Privat- und politische Leben, indem sie alle ihre Angehörigen, die unter sich territorial und wirtschaftlich verbunden sind, mit dem Staate verbindet; sie übt selbst staatliche Funktionen, welche auf die Sicherheit der Person und des Eigenthums, auf die Wirtschafts- und Verkehrs-Ordnung gerichtet sind und hervorfliessen aus dem Prinzip der Arbeitstheilung im Staate; sie verwaltet daneben selbständig ihr eigenes Vermögen und findet ihre wichtigsten Zwecke auf dem Gebiete der Kulturförderung und der Wirtschaftspflege. So ist die Gemeinde, wie Brater treffend bemerkt »der Organismus der örtlichen Gemeinschaft, wie der Staat derjenige der Volksgemeinschaft.«¹⁾

Fassen wir das Wesen der Gemeinde im modernen Staate so auf, so ergeben sich uns die Beziehungen des letzteren zur ersteren ohne Schwierigkeit und erst dann, wenn wir die organische Fortbildung der Gemeinde selbst in diesem Jahrhundert erkannt haben, werden wir ein klares Urtheil gewinnen über die historische Entwicklung jenes Verhältnisses zwischen Staat und Gemeinde,

¹⁾ Vergl. Bluntzli u. Brater, Staatswörterbuch, Art. Gemeinde v. Brater. IV. S. 109 fgde.

deffen Darlegung in Bezug auf das Gemeinde-Waldeigenthum unmittelbar in der Aufgabe dieses Werkes liegt.

Enthebt die Gemeinde einerseits den Staat jener zahlreichen kleinen Thätigkeiten, welche seine Kraft zerfplittern, seine Organisation verwirren müßten, sollten sie alle in der den lokalen Bedürfnissen entsprechenden Art von ihm allein und überall geübt werden; sammelt und entwickelt sie ebenso die Elemente staatlicher Kraft, am Kleinen sie ühend und schulend zu größerer Thätigkeit, so erfüllt sie selbst, ganz unabhängig von diesen Lebensäußerungen, welche der eigentlich staatlichen Sphäre angehören, noch Aufgaben, namentlich wirthschaftlicher Art, sei es, daß sie der örtlichen Kulturpflege im weitesten Sinne des Wortes ihre Kraft zuwendet oder sei es, daß sie in eigener Vermögensverwaltung die Mittel gewinnt, ihren gesammten Aufgaben gerecht zu werden.

Ihre politische Machtbefugniß leitet die Gemeinde stets vom Staate ab, ihre wirthschaftliche nicht. Letztere entspringt vielmehr einem in ihr selbst liegenden Mandate, dessen sie ohne groben Rechtsbruch niemals entkleidet werden kann. Der Begriff der Wirthschaftsgemeinde erschöpft den Gemeindebegriff im Ganzen nicht, gehört aber in denselben nothwendig hinein. Das Eigenthum der Gemeinde ist das einer ewigen Person; die lebende Generation ist stets nur die Verwalterin und Nutznießerin und leitet die ihr zustehenden Rechte lediglich ab aus der Natur der politischen Gemeinschaft; denn das Gemeindevermögen dient eben allen Gemeindezwecken gleichmäÙig.

Wie jeder Einzelmensch, empfängt die Gemeinde vom Staate Schutz und Beistand und ist seiner Aufsicht unterworfen. Aber die letztere muß der höheren Bedeutung des Gemeindelebens entsprechend, eine besonders sorgfame und in Beachtung des eigenthümlichen Rechtsverhältnisses zwischen dem heute die Gemeinde bildenden Theile der bürgerlichen Gesellschaft im Staate und der (ewigen) Gemeinde selbst eine besonders tief eingreifende sein. Die besondere Natur des Gemeindevermögens, welches theilweise zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben dient, bedingt zudem ein besonderes Recht des Staates, die Erhaltung der Substanz dieser Gütermasse, welche als ein halb öffentliches Gut aufzufassen ist, zu überwachen und zu erzwingen, und so befindet sich der Staat gegenüber der Gemeinde-Vermögens-Verwaltung in einer anderen Lage, als gegenüber derjenigen der Privaten. —

Die Wiedererweckung des Gemeindelebens in Deutschland ging, wie oben gezeigt worden ist,²⁾ von Preußen aus. Hier verkündete die Städteordnung von 1808 einen großen legislatorischen Gedanken, der seine befruchtende Kraft in fast allen deutschen Staaten bewährte. Die seit 1820 erlassenen Gemeinde-Ordnungen verliehen durchweg den Grundsätzen Steins Ausdruck; nur die Staatsoberaufsicht erlangte in denselben vielfach eine etwas schärfere Ausprägung, als in der Städteordnung von 1808. So in den altbayerischen Provinzen (1818, revidirt 1834),³⁾ in Württemberg (1822),⁴⁾ Baden (1831),⁵⁾ Sachsen (Stadt- und Landgemeinde-Ordnungen von 1832 und 1838),⁶⁾ Kurheffen (1834),⁷⁾ Lippe (1843).

Die in diesen Staaten in Geltung getretenen Grundsätze betreffs der Staatsoberaufsicht über die Gemeinden wurden dann von Preußen bei Revision seiner eigenen Gemeindegesetze angenommen und in dieser Beziehung sind die Gemeinde-Ordnungen von 1831 (neue Städteordnung),⁸⁾ 1841 (für Westfalen)⁹⁾ und 1845 (für die Rheinprovinz)¹⁰⁾ nicht der Städte-Ordnung von 1808 nachgebildet.

Die deutsche Reichsverfassung von 1848 erweiterte die Grundrechte der Gemeinden bedeutend¹¹⁾ und wenn sie selbst zur Gel-

²⁾ Band II. dieses Werkes, S. 213 fgde.

³⁾ Revidirte bayerische Gemeinde-Ordnung v. 1. VII. 1834 (Gef. Samml. 1834 No. 15, S. 109 fgde.). Sie ist außer Kraft gesetzt durch die Gemeindeordnung v. 29. IV. 1869 für die Provinzen ostwärts d. Rheins (Gef. S. 1869, S. 865 fgde.) und für die Pfalz (a. a. O. S. 1009 fgde.).

⁴⁾ Bluntschli u. Brater, Staatswörterbuch, IV. S. 109 fgde.

⁵⁾ Gemeinde-Verfaff. Gesetz vom 31. XII. 1831. Bluntschli u. Brater a. a. O. I. S. 644 fgde. Vollzugs-Verordnung v. 22. I. 1833 (Reg. Bl. No. VI).

⁶⁾ Städteordnung v. 2. II. 1832 (abgeändert am 9. XII. 1837) und Landgemeinde-Ordnung v. 7. XI. 1838. Eine Eigenthümlichkeit der sächs. Städteordnung ist es, daß der Stadtrath in gewisser Beziehung als direktes Organ der Staatsverwaltung erscheint.

⁷⁾ §§ 42—48 der Verfaff. Urk. vom 5. I. 1831. Gemeinde-Ordnung (für Städte und Landgemeinden) v. 23. X. 1834 (G. S. 1834, S. 181 fgde.).

⁸⁾ Die revidirte übrigens nicht allgemein eingeführte Städteordnung v. 17. III. 1831 trat an Stelle der St. O. v. 1808 (Gef. S. 1831, S. 9) und brachte das Prinzip der Staatsoberaufsicht zu schärferer Ausprägung.

⁹⁾ Landgemeinde-Ordnung für Westfalen v. 31. X. 1841 (Gef. S. 1841, S. 297 fgde.).

¹⁰⁾ Gemeinde-Ordnung (f. Stadt- und Landgemeinden) v. 23. VII. 1845 (G. S. 1845, S. 523 fgde.).

¹¹⁾ § 184 d. Verf. enthält folgendes Programm: »Jede Gemeinde hat als Grundrecht ihrer Verfassung a) die Wahl ihrer Vorsteher und Vertreter; b) die

tung nicht gelangte, so entwickelten doch die deutschen Gesetzgebungen vielfach die in jener Verfassung liegenden Keime und so namentlich auch auf dem Gebiete des Gemeindelebens.

Nassau (1848),¹²⁾ Hannover (1851,¹³⁾ Sachfen-Weimar (1854)¹⁴⁾ und andere deutsche¹⁵⁾ Staaten erhielten vortreffliche Gemeindegesetze; in Preussen kam 1850¹⁶⁾ ein liberales allgemeines Gemeindegesetz zu Stande, welches freilich schon 1853¹⁷⁾ wieder aufgehoben wurde, als rückläufige politische Strömungen die Oberhand gewannen.

In Bayern wurde den Kammern 1850 der Entwurf eines liberalen Gemeindegesetzes vorgelegt, ohne indess Gesetzeskraft zu erlangen.¹⁸⁾

Seit 1852 machten sich jene reaktionären Bewegungen in vielen Theilen von Deutschland in der Gemeindegesetzgebung geltend.

selbständige Verwaltung ihrer Angelegenheiten mit Einschluß der Ortspolizei unter gesetzlich geordneter Obergewalt d. Staates; c) die Veröffentlichung ihres Gemeinde-Haushalts; d) Oeffentlichkeit der Gemeindeverhandlungen als Regel.

¹²⁾ Gef. v. 12. XII. 1848, betr. d. Verfassung und Verwaltung d. Gemeinden (Verordn. Bl. 1848, S. 227 fgde.).

¹³⁾ Allg. Städteordnung v. 1. V. 1851 (Gef. S. 1851, I. Abth. S. 63) und Landgemeindegesetz v. 4. V. 1852 (a. a. O. Abth. II. S. 3). Diese beiden Gesetze müssen als das gelungenste Werk moderner Gemeindegesetzgebung betrachtet werden. Vergl. Brater im Staatswörterbuch v. Bluntschli u. Brater, IV., S. 127.

¹⁴⁾ Das verdienstvolle Werk des trefflichen Ministers v. Watzdorff.

¹⁵⁾ So in Hessen-Homburg (Gem. Gef. v. 9. X. 1849, Reg. Blatt v. 21. X. 1849, No. 9), S.-Altenburg (Dorfordnung v. 16. IV. 1851), Holstein und Schleswig (allg. Städte-Ordnung v. 18. X. 1848, v. d. provif. Regierung erlassen, indess nicht zur Durchführung gelangt), vor allen in Oldenburg, wo die Gemeinde-Ordnung v. 1. VII. 1855 die Selbstverwaltung der Gemeinden vollkommen herstellte.

¹⁶⁾ In Verbindung mit den gleichzeitig erlassenen Kreis-, Bezirks- und Provinzial-Ordnungen, erschien am 11. März 1850 ein Gemeinde-Gesetz für den ganzen Umfang der Monarchie, welches den in der Verfassungs-Urkunde vom 31. I. 1850 niedergelegten Grundrechten der Gemeinden Ausdruck verlieh.

Art. 105 der Verf. Urk. garantierte den Gemeinden

1) Beschluffassung der Gemeinden durch gewählte Vertretungen über innere und besondere Angelegenheiten;

2) Selbständige Verwaltung der Gemeinde-Angelegenheiten unter gesetzlich geordneter Obergewalt des Staates;

3) Oeffentlichkeit der Berathungen der Gemeinde-Vertretungen.

¹⁷⁾ Gesetz v. 24. V. 1853, Art. I. (Gef. S. 1853, S. 238). Auch Art. 105 d. Verf. Urk. wurde durch ein Gesetz v. demf. Tage (Gef. S. 1853, S. 228) aufgehoben und lediglich bestimmt, »dafs die Vertretung und Verwaltung der Gemeinden, Kreise und Provinzen durch besondere Gesetze näher bestimmt werde.«

¹⁸⁾ Brater, a. a. O. IV. 127.

In Preussen zeigen die Gemeindegesetze von 1853 und 1856¹⁹⁾ eine dem Geiste der Stein'schen Gesetzgebung zuwiderlaufende Begünstigung des gutsherrlichen Elements auf dem Lande, bürokratischer Institutionen in den Städten; die freisinnigen hannöver'schen Gemeinde-Ordnungen wurden einer Revision unterzogen und durch die konservativeren Gesetze von 1858 und 1859 ersetzt;²⁰⁾ in Nassau wurde 1854 das Prinzip der staatlichen Bevormundung der Gemeinden wiederum zugescharft;²¹⁾ die in Holstein durch die provisorische Regierung erlassenen liberalen Gemeindegesetze wurden 1854 durch Dänemark beseitigt.²²⁾

Fast unberührt von den politischen Bewegungen unseres Jahrhunderts blieb Mecklenburg. Der Begriff der politischen Gemeinde erlangte hier überhaupt nur in den Städten Geltung. Das platte Land dagegen verblieb unter der Fessel der Grundherrslichkeit und wir sehen dort noch heute sich jenen Vorgang vollziehen, welchen ich bei meiner kurzen Darstellung der Agrarverhältnisse des 18. Jahrhunderts als einen damals allgemeinen bezeichnet habe — das Wegfrömen der ländlichen Arbeiter von den Hofwirthschaften der Grundherrn. Wie damals die Städte den grundhörigen Bauern eine neue Stätte freierer wirtschaftlicher Bethätigung boten, so zieht heute die soziale und politische Freiheit des amerikanischen Freistaates Tausende nach Tausenden aus Mecklenburg hinweg.²³⁾

¹⁹⁾ Städteordnung f. d. sechs östl. Provinzen v. 30. V. 1853 (mit Ausschluss v. Neuvorpommern und Rügen, Gef. S. S. 261); Gef. v. 31. V. 1853 betr. d. Verfassung der Städte in Neuvorpommern und Rügen (G. S. S. 291); Städteordnung f. Westfalen v. 19. III. 1856 (G. S. S. 237) und vom 15. V. 1856 für die Rheinprovinz (G. S. S. 406 v. 1857); Gef. v. 14. IV. 1856, betr. d. Landgemeinde-Verfassungen in d. 6 östl. Provinzen (G. S. S. 356), Landgemeinde-Ordnung für Westfalen v. 19. III. 1856 (G. S. S. 265) und Gesetz v. 13. V. 1856 betr. die Gemeinde-Verfassung in d. Rheinprovinz (G. S. S. 435).

²⁰⁾ Revidirte Städteordnung v. 24. VI. 1858 (Gef. S. Abth. I, S. 141 v. 1858) und Landgemeinde-Gesetz v. 28. IV. 1859 (daf. 1859, Abth. I, S. 393).

²¹⁾ Gef. betr. die Verfassung und Verwaltung der Gemeinden, v. 26. VII. 1854 (Verordn. Blatt S. 166), in einigen Punkten abgeändert durch Gef. v. 26. IV. 1869 (a. a. O. S. 629).

²²⁾ Für Holstein ergingen dann die Städte-Ord. v. 11. II. 1854 (Gef. u. Minist. Bl. 1854. Stück VII, S. 87) und die Flecken-Ord. v. 29. X. 1864 (a. a. O. 1864, No. 63, S. 321). Beide sind am 14. IV. 1869 durch eine neue Städte- und Flecken-Ordnung ersetzt.

²³⁾ Von 242 Qm. Landesfläche gehören 105 zum Domanium, 103 zu den ritterschaftl. Gütern. Die Bevölkerung verminderte sich 1851/61 um etwa 1900

Nur wenige deutsche Staaten haben die vor 1848 erlassenen Gesetze bis jetzt konservirt. Zu ihnen gehören u. a. Heffen-Darmstadt und beide Hohenzollern. In ersterem Staate ergingen 1848, 1852 und 1858 zwar ergänzende Gesetze, namentlich über die Wahl der Ortsvorstände und Gemeinderäthe; allein die Grundlagen der Gemeindeverfassung sind seit 1821 im Ganzen dieselben geblieben.²⁴⁾ In Hohenzollern bestehen die Gemeinde-Ordnungen von 1833 (Hechingen) und 1840 (Sigmaringen) noch fort.²⁵⁾

Bei der Vielgestaltigkeit der Gemeinde-Gesetzgebung in Deutschland ist es nicht leicht, die allgemeinen Grundsätze derselben in kurzen Sätzen zusammenzustellen. Es muß hierauf überhaupt an dieser Stelle verzichtet werden, soweit es sich um Erwerb des Bürgerrechts handelt. In diesem Theile des Gemeinderechts haben die historische Tradition und die Spezialverhältnisse der Einzelterritorien einen lokalisirenden Einfluß geübt. Eher will es gelingen, den Wirkungskreis der Gemeinde selbst und ihr Verhältniß zum Staate aus allgemeinen, vergleichenden Gesichtspunkten zu betrachten.

Die neuere Gesetzgebung seit der Gründung des deutschen Reiches hat den Gemeinden die Fähigkeit, über die allgemeinen Freiheitsrechte der Staatsangehörigen, über Wahl des Berufes, Niederlassung und Verehlichung zu verfügen, aberkannt. Es geschah dies fast allen bestehenden Gemeindegesetzen entgegen; namentlich hatten die in der Reaktionsperiode erlassenen Gemeinde-Ordnungen die Niederlassung und den Gewerbebetrieb in den Städten vielfach von Zahlung eines Bürgerrechts- oder Einzugsgeldes abhängig gemacht.²⁶⁾

Personen in Mecklenburg-Schwerin, von da bis 1871 um fast 4000 Personen, in Mecklenburg-Strelitz v. 1864 (98,255) bis 1871 (96,982) um 1,273 Personen. Die Geburten haben sich schon seit 1835 vermindert; 1835 kam eine Geburt auf 27,5, 1859 auf 29,5 Personen. Die unehelichen Geburten verhielten sich zu den ehelichen: 1780 wie 1 : 17,35; 1820 wie 1 : 9,6; 1859 wie 1 : 3,87. Wer aus solchen Zahlen Nichts lernt, der ist überhaupt unfähig, belehrt zu werden.

²⁴⁾ Gemeinde-Ordnung vom 30. VI. 1821 (Reg. Bl. 1821, S. 359); Gesetz v. 8. I. 1852, betr. d. Bildung des Ortsvorstandes und d. Wahl des Gemeinderathes (daf. 1852, S. 33); Gef. v. 3. V. 1858, betr. die Bildung der Ortsvorstände (daf. 1858, S. 189).

²⁵⁾ Gem. Ordn. v. 19. X. 1833 bei v. Rönne, Staatsrecht, II. Bd., I. Abth. S. 610 fgde. Für die Stadt Hechingen besteht eine Städte-Ordnung vom 15. I. 1833. Für Sigmaringen besteht die Gem. Ordn. v. 6. VI. 1840. v. Rönne a. a. O.

²⁶⁾ So in Preußen (vergl. § 52 d. Städteordn. f. d. öfl. Prov., § 51 d. Städteordnung f. Westfalen, § 48 d. St. O. f. d. Rheinprov. Das Gef. v. 2. III. 1867

Ganz allgemein steht den Gemeinden die Ausübung der Ortspolizei²⁷⁾ zu; nach der Tendenz der neueren Gesetzgebung aber geschieht dies nicht auf Grund eines Rechtes der Gemeinde, sondern durch Uebertragung seitens des Staates. Nur in einzelnen Staaten ist die Wahrnehmung der Ortspolizei als ein Recht der Gemeinden aufgefaßt, so in Württemberg,²⁸⁾ Sachsen-Weimar,²⁹⁾ Braunschweig.³⁰⁾ Die Rechtspflege dagegen ist nirgends mehr Sache der Gemeinde. Wo sich einzelne städtische Jurisdiktions-Befugnisse noch erhalten haben, wie im Königreich Sachsen, Sachsen-Weimar, Mecklenburg, da bestehen sie nur in der abgeschwächten Form eines Präsentationsrechtes.³¹⁾

Durch Delegation der Staatsgewalten erlangten die Gemeindebehörden während dieser Periode eine Reihe staatlicher, lediglich unter Leitung und Aufsicht der Staatsbehörden auszuübender Funktionen, welche dem Gebiete der Landespolizeiübung (gerichtliche und Fremden-Polizei, Vereinswesen etc.) und des Heerwesens (Einquartirung, Aushebung) angehören. Mit diesen durch Delegation überkommenen Funktionen vermischten sich dann nicht selten solche Thätigkeiten der Gemeindebehörden, welche aus dem eigensten Rechte der Gemeinde selbst ableitbar, zu ihrem Vollzug eines staatlichen Auftrages nicht bedürfen, wie z. B. diejenigen der Wohlfahrtspflege.

Grundzug der ganzen neueren Gemeinde-Gesetzgebung ist es, daß die Gemeinde über ihre Angelegenheiten durch gewählte Vertreter beschließt, die Exekutive in die Hand gewählter Gemeindebeamten legt. Aber der Wahlmodus und das bürgerliche Wahlrecht sind durchaus verschieden aufgefaßt.

hob die Befugniß der Gemeinden, ein Einzugsgeld zum Erwerb der Gemeinde-Angehörigkeit zu erwerben, für ganz Preußen auf.

²⁷⁾ Badische Gem. Ordn. v. 1831 § 48; preufs. Gef. über die Polizeiverwaltung v. 11. III. 50; preufs. Städte-Ordn. v. 1853 § 62 u. f. w. Nach dem preufs. Gef. v. 11. III. 50, begreift die Ortspolizei 1) den Schutz d. Personen und d. Eigenthums; 2) Ordnung, Sicherheit, Leichtigkeit des Verkehrs; 3) die Markt-Polizei; 4) Ordnung bei Versammlungen; 5) Fremden-Verkehr und Beherbergung; 6) Wirthshauspolizei; 7) Gesundheitspolizei; 8) Feuer- und Baupolizei; 9) Schutz der Fluren, Waldungen etc. 10) Alles andere, was im besondern Interesse der Gemeinden polizeilich geregelt werden muß. Die Gewerbepolizei ist hier fast ganz unberücksichtigt geblieben.

²⁸⁾ § 3 u. 14 der Gem. Ordn. v. 1822.

²⁹⁾ Art. 9 und III der Gem. Ordn. v. 1854.

³⁰⁾ Braunschweigische Stadt- und Landgem. Ordn. (1850); § 1 der Stadtgem.-Ordnung, § 3 d. Landgem. Ordn.

³¹⁾ Bluntzschli u. Brater, Staatswörterbuch, IV. S. 139.

In allen Gemeindegesetzen endlich findet die Thätigkeit der Gemeinde im Gemeindehaushalt ihren Abschluss, in der Staatsüberaufsicht ihr Korrektiv. Aber das Maafs von Freiheit, mit welcher die Gemeindebehörden über die Substanz und die Nutzungen des Gemeindevermögens und die Einkünfte aus den Gemeindesteuern verfügen, sowie das Maafs staatlicher Einwirkung auf den Gang der Gemeindeverwaltung überhaupt und der Gemeindevermögens-Verwaltung insbesondere ist ein sehr verschiedenes in den einzelnen Gemeinde-Gesetzen.

In einem Theile der deutschen Staaten werden die Gemeinden noch heute vom Staate bevormundet, d. h. im Interesse der Gemeinde und der Gemeinde-Angehörigen beaufsichtigt und geleitet. In anderen Bundesstaaten übt der Staat nur eine Oberaufsicht, d. h. er erhält sich in steter Kenntniss der Gemeinde-Angelegenheiten, um seine eigenen und die Interessen seiner Angehörigen jederzeit schützen zu können.³²⁾

Dieser Unterschied tritt besonders da hervor, wo es sich um die Verwaltung und Benutzung der Gemeindewaldungen handelt; denn es haben diese im ganzen Westen und Süden des Reiches seit der Begründung des Gemeinde-Wesens eine besondere Bedeutung für den Gemeindehaushalt gehabt und einen Gegenstand besonderer Fürsorge der Staatsbehörden gebildet.

Bei Beginn dieser Periode³³⁾ war die Gesetzgebung über die Verwaltung des Gemeinde-Waldeigenthums nur in einem Theile der deutschen Staaten einheitlich geregelt. In Preussen galt für die Provinzen westlich der Elbe das Gesetz vom 24. Dezbr. 1816, in Bayern waren eine Reihe von Lokalverordnungen und Spezialgesetzen in Kraft, denen jede innere Einheit fehlte; in Sachsen und Württemberg bestand faktisch fast gar keine Aufsicht über die Gemeindewaldwirthschaften und in Baden fehlte, wie in Bayern, eine einheitliche Gesetzgebung; in Hannover wurden nur im Hildesheim'schen die Gemeindeforsten von den Staatsforstbeamten befördert.

In Kurhessen, Nassau, dem Großherzogthum Hessen wurden alle Gemeindewaldungen staatlicherseits befördert, in Braunschweig wenigstens speziell technisch beaufsichtigt; in den thüringischen

³²⁾ Vergl. hierzu Bluntzli u. Brater, Staatswörterbuch, IV. S. 146 fgde. Weiske, Sammlung der neueren deutschen Gemeindegesetze. 1848. (enthält die bis 1845 erschienenen Gesetze). Stüve, Wesen und Verfassung der Landgemeinden in Niederachsen und Westfalen. Jena 1851.

³³⁾ Vergl. den II. Band dieses Werkes, S. 235—239 und S. 276—287.

Staaten, in Anhalt, Lippe und Waldeck galten ältere gesetzliche Bestimmungen, welche die Regierungen zur Oberaufsicht über die Gemeinde- und Institutswaldungen berechtigten.

Preußen und Hannover blieben im Wesentlichen auf dem bereits 1820 erreichten Punkte stehen. Die Gemeindegesetze für Preußen belassen es in Bezug auf die Gemeindevaldungen bei den für die einzelnen Landestheile ergangenen besonderen Gesetzen; ³⁴⁾ zum Erlaß besonderer Gemeinde-Waldgesetze kam es nicht. In weiterer Ausführung des Gesetzes vom 24. Dezember 1816 wurden lediglich auf dem Verwaltungswege Instruktionen erlassen, welche hauptsächlich die Anstellung der Beamten, Ordnung des Betriebs und die Bildung von Gemeinde-Oberförstereien ins Auge fassen und 1839 für die Regierungsbezirke Trier und Koblenz, ³⁵⁾ 1857 für Arnsberg und Minden ³⁶⁾ erschienen. Für diese vier Regierungsbezirke erging 1862 ³⁷⁾ eine Verordnung, betreffend die Prüfung der Gemeinde-Forstkandidaten. Ergänzend zu dem Gesetze von 1816 bestimmte endlich die Landgemeinde-

³⁴⁾ Vergl. d. Städte-Ordn. f. d. 6 östl. Provinzen, § 50. 55; für Westfalen § 54; für die Rheinprovinz § 51. Betreffs der Gemeindevaldungen in den Landgemeinden der östlichen Provinzen bestimmt § 15 des Gesetzes v. 14. IV. 1856 (Gef. Samml. 1856, S. 364), daß sie auch fernerhin ihrer Bestimmung zu erhalten, ferner, daß Umwandlungen in Acker und Wiese, sowie außerordentliche Holzschläge nur mit Genehmigung der Regierung zulässig sind. Hierbei ist zugleich verordnet, daß die bereits erlassenen Gesetze und Verordnungen (namentl. also d. Gef. v. 24. XII. 1816) in Kraft verbleiben.

Hiernach steht bei städtischen Forsten (§ 50 der Städteordnung v. 30. V. 1853) der Staatsgewalt eine Einwirkung auf die Gemeindevaldwirthschaft nur insoweit zu, als überhaupt »zur Veräußerung von Grundstücken« und »zu Veränderungen im Genuße der Gemeinde-Nutzungen« die Genehmigung der Aufsichtsbehörde (Regierung) erforderlich ist.

Vergl. auch meine »Waldwirthschaft und Waldschutz«. 1869. S. 158 fgde.

³⁵⁾ § 6 des Gemeinde-Waldgesetzes von 1816 unterwirft die von den Gemeinden zu wählenden Forstbeamten der Prüfung und Bestätigung durch die Regierung, ohne jedoch über den bei Anstellung der Gemeinde-Forstbeamten innezuhaltenden Modus genaue Bestimmung zu treffen. Die Königlichen Ordres vom 18. VIII. 1835 (für Trier und Koblenz) und v. 28. V. 1836 (für Arnsberg und Minden) stellten demnächst als Grundsatz auf, daß in Ermangelung freiwilliger Zustimmung der Gemeinden zur Bildung angemessener Kommunal-Forstverwaltungs-Verbände, die Minister d. Innern und der landwirthschaftlichen Angelegenheiten Entscheidung treffen sollten. Hierauf ergingen die Ausführungs-Verordnungen v. 1839 und 1857 (am 31. VIII. 1839 für Arnsberg-Minden; vergl. Greiff, »d. preufs. Gesetze über Landeskultur und landwirthschaftliche Polizei«. 1866. S. 669 fgde.).

³⁶⁾ Greiff a. a. O. S. 670. Die Instruktion v. 19. V. 1857 ist abgedruckt bei v. Hagen, die forstlichen Verhältnisse Preußens, S. 55.

³⁷⁾ v. Hagen a. a. O. S. 59.

Ordnung für die Rheinprovinz von 1856,³⁸⁾ das da, wo ein dringendes Bedürfnis der Landeskultur vorliegt, und die Kräfte der Gemeinden es gestatten, dieselben nach Anhörung der Gemeinde-Vertretung und des Kreistages angehalten werden können, unkultivierte Gemeinde-Grundstücke durch Anlegung von Holzungen und Wiesen in Kultur zu setzen. Nähere Bestimmungen hierüber ertheilte die für die Rheinprovinz erlassene Verordnung vom 1. März 1858.³⁹⁾

Die Wirkungen des Gesetzes von 1816 auf die Hebung der Gemeinde-Waldwirthschaft in Rheinland und Westfalen waren überaus günstige. Mit der Bildung von Gemeinde-Forstverwaltungs-Bezirken, welche mit gebildeten Forsttechnikern besetzt wurden, war ein Weg beschritten, der die tiefen Schäden, welche die Gemeindeforsten der Westprovinzen in langer Kriegs- und Noth-Zeit erlitten hatten, langsam heilte. Freilich blieben die Gehälter dieser Beamten meist unzureichend, die Bezirke zu groß, die Kulturmittel spärlich; aber allmählig besserte sich die gesamtwirthschaftliche Lage vieler Gemeinden und es gelang dem Einflusse der höheren Forstbeamten, der Verwaltung und Wirthschaft reichlichere Geldmittel und damit die Waldungen besseren Zuständen zuzuführen. Männer, wie Schirmer⁴⁰⁾ in Cöln, Jäger⁴¹⁾ und Höffler⁴²⁾ in Koblenz, Linz und Wasserburger⁴³⁾ in Trier, Steffens in Aachen, v. Pachelbl-Gehag in Arnsberg⁴⁴⁾ haben sich in dieser Richtung bedeutende Verdienste erworben.

In Hannover bestimmte § 119 der Städteordnung von 1858,⁴⁵⁾ das die Staatsoberaufsicht über die Gemeindeforsten durch Provinzial-Gesetze geregelt werde. Es ergingen sodann das Gesetz vom 10. Juli 1859⁴⁶⁾ für Calenberg, Göttingen und

³⁸⁾ Art. 23 des Gesetzes v. 15. V. 1856 (G. S. S. 441) bei Greiff, a. a. O. S. 670.

³⁹⁾ Greiff a. a. O. S. 671.

⁴⁰⁾ S. oben § 8. S. 68.

⁴¹⁾ Oben § 8. S. 68.

⁴²⁾ Christian Höffler, geb. am 7. IX. 1806 zu Koblenz, besuchte dort 1814—21 das Gymnasium, studirte dann 2 Jahre in Aschaffenburg, bestand 1833 die Prüfung als Forstreferendar und wurde 1835 Regierungs- und Forst-Affessor, 1838 Regierungs- und Forst-Rath in Trier, 1847 Oberforstmeister in Koblenz. Er starb am 24. VI. 1865. Vergl. forstl. Blätter (Grunert) 11. Heft, S. 219 fgde.

⁴³⁾ Oben § 8. S. 67.

⁴⁴⁾ Oben § 8. S. 68.

⁴⁵⁾ v. Rönne, Staatsrecht, II. Bd., I. Abth. S. 573.

⁴⁶⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1859, S. 358. 437. Gef. Samml. f. Hannover, 1859, Abth. I. S. 725. Burckhardt, forstl. Verhältnisse von Hannover, S. 16. Ausführungs-Verordnung des Ministers d. Innern v. 26. VII. 1859 (G. S. S. 739).

Grubenhagen und die Verordnung vom 30. Oktober 1860,⁴⁷⁾ betreffend die Verwaltung der Gemeinde- und Kirchen-Forsten in der Graffschaft Hohnstein, welche jedoch im Wesentlichen nur dasjenige in etwas gemilderter Form enthielten, was in jenen Landestheilen schon seit den Zeiten des Königreichs Westfalen Rechtens gewesen war. Die Gemeindeforsten des Fürstenthums Hildesheim sind seit 1815 in ähnlicher Weise der Verwaltung der Staatsforst-Behörden unterstellt.⁴⁸⁾

Die Leitung und Ausführung von Hieb und Kultur in den Gemeindeforsten verblieb den Staatsforstbeamten, die allgemeine Aufsicht den Bezirksbehörden (Landdrosteien). Jährliche Betriebspläne, mit den Eigenthümern vereinbart, wurden der Wirthschaft zu Grunde gelegt. Wenn der betriebsführende Forstbeamte sich mit den Eigenthümern nicht einigen kann, so entscheidet die Landdrostei, in der Rekurs-Instanz der Minister des Innern. Die Holzverwerthung ist Sache der Gemeinden und Stiftungen. Diese haben auch für die Bestellung von Forstschutzbeamten Sorge zu tragen. Ein Befoldungsbeitrag von $\frac{1}{30}$ Thlr. pro Morgen wird zur Staatskasse gezahlt.

Befondere Verdienste um die Hebung der Gemeindeforstwirthschaft in Hannover erwarben sich die Oberforstmeister v. Hammerstein⁴⁹⁾ und v. Düring.⁵⁰⁾ Aber es fehlt dort auch nicht an ausgedehnten Gemeindegörden, welche der Verödung anheimgefallen sind. Die historisch entwickelte Ungleichheit der Gesetzgebung hat auch in Hannover, wie in vielen anderen deutschen Staaten, interessante Ergebnisse vergleichender Untersuchung ermöglicht. Das von aller Staatsaufsicht freie Gemeinde-Wald-eigenthum des weiten, so überaus schutzbedürftigen Flachlandes ist zerrissen, durch Parzellirung zersplittert, übermäfsig ausgenutzt, durch unvernünftige Anwendung des an und für sich so segensbringenden Prinzips der Gemeinheitstheilung dem Untergange vielerorts überliefert. »Die Spartöpfe der Väter sind leer geworden und nachdem das forstwirthschaftliche Inventarium, die

⁴⁷⁾ G. S. 1860. S. 164. Ausführungs-Verordnung v. 10. XI. 1860 (G. S. S. 171).

⁴⁸⁾ Vergl. Burckhardt a. a. O. Verordnung vom 21. I. 1815. Forst- und Jagd-Zeitung 1850 (S. 475). Hier giebt der Forstmeister Mühy eine Darstellung der wirthschaftlichen Zustände in den Hildesheim'schen Gemeinde-Forsten, welche den günstigen Einfluss zeigt, den die Staatsaufsicht geübt hat.

⁴⁹⁾ Oben § 8. S. 92.

⁵⁰⁾ Oben § 8. S. 93.

Bestände, ausverkauft, mag man nicht Hand anlegen und warten, um Neues entstehen zu lassen.«⁵¹⁾

Die kurheffische Gemeinde-Ordnung vom 23. Oktober 1834 stellt in § 68 den Grundsatz auf, daß die Verwaltung der Gemeindeforsten unter Leitung und Aufsicht der landesherrlichen Forstbeamten stehen solle. Hierdurch wurden die bereits in dem Ministerial-Auschreiben vom 28. Aug. 1824⁵²⁾ und 14. Juli 1830⁵³⁾ erneuerten älteren Grundsätze der französischen (westfälischen) Gesetzgebung bezw. des organischen Edikts vom 29. Juni 1821⁵⁴⁾ befestigt. Weitere Ministerial-Verfügungen ergingen 1840⁵⁵⁾ und 1858.⁵⁶⁾ Die Bewirthschaftung der Gemeindeforsten lag darnach den Staatsforst-Behörden (Revierverwaltern, Oberforstämtern für städtische, Revierverwaltern, Forstinspektionen, Oberforstämtern für ländliche Gemeindeforsten) ob und es muß anerkannt werden, daß diese in ihren Grundzügen bis heute erhaltene Organisation die kurheffischen Gemeindeforsten vielfach vor der Zerstörung geschützt und zu wirthschaftlicher Blüthe emporgehoben hat.

Gleiches muß von den Gemeindeforsten des Großherzogthums Hessen⁵⁷⁾ behauptet werden. Hier ist die organische Verbindung der Gemeinde- und Staats-Forstverwaltung seit 1776⁵⁸⁾ Grundsatz und lange Gewöhnung hat der starken Bevormundung der Gemeinden in Bezug auf ihre Waldwirthschaft jede Schärfe benommen. Die für Rheinheffen in Kraft gebliebene französische Gesetzgebung⁵⁹⁾ schloß sich in Bezug auf die Gemeindeforsten harmonisch an das an, was in den übrigen Theilen des Landes seit lange Rechtens war. Das Großherzogthum ist vor jeder tiefgreifenden Ungleichheit der Gesetzgebung in Bezug auf das Gemeinde-Forstwesen bewahrt geblieben und die ganze Entwicklung des letzteren während dieser Periode zeigt, daß

⁵¹⁾ So Burckhardt a. a. O. S. 42.

⁵²⁾ G. S. f. Kurheffen, 1824, S. 89.

⁵³⁾ Müller u. Fuchs, Sammlung kurheff. Gesetze. S. 811.

⁵⁴⁾ Alfred Klauhold, kurheff. Rechtsbuch, 1855, S. 172. Meine »Waldwirthschaft und Waldschutz« S. 167.

⁵⁵⁾ Regulativ über d. Einleitung und Ausführung des Forstbetriebs und die Handhabung des Forstschutzes in den gemeinheitlichen Waldungen v. 5. III. 1840 (Finanz-Min.).

⁵⁶⁾ Müller u. Fuchs, a. a. O. S. 1352.

⁵⁷⁾ Vergl. Braun (Referent f. Gemeinde-Forst-Sachen in der Centralstelle) in Baur's Monatschrift v. 1874, S. 247 fgde.

⁵⁸⁾ Verwaltungs-Ordnung f. d. Oberforst Darmstadt v. 20. IV. 1776 § 26 nach Braun a. a. O.

⁵⁹⁾ Vergl. d. II. Bd. dieses Werkes. S. 273. 286.

das hier in Anwendung gekommene staatsrechtliche Prinzip Tüchtiges geleistet hat, wenngleich dies Prinzip selbst der modernen Stellung der politischen Gemeinde nicht mehr entsprechen will.

Um die hessischen Gemeinde-Försten hat sich der Freiherr von Wedekind⁶⁰⁾ unläugbar große Verdienste erworben. Eine ernste Gefahr erwuchs denselben durch die Stürme des Jahres 1848. Die neu eingesetzten Bezirksräthe nahmen theilweise für sich das Recht in Anspruch, über die forstwirtschaftlichen Ausgaben der Gemeinden zu entscheiden und damit einen Kernpunkt der waldwirtschaftlichen Thätigkeit der forsttechnischen Beurtheilung zu entziehen.⁶¹⁾ Die finanzielle Noth jener Zeit nöthigte zudem viele unbemittelte Gemeinden, Anleihen aufzunehmen und man verlangte namentlich im Odenwald, diese Kapitalien durch Extrafällungen in den Gemeindeförsten decken zu dürfen. Die Regierung war unter dem Drucke einer schweren Zeit nicht im Stande, überall energisch zu widersprechen. In kommunistischer Weise begann man, hier und dort die so beschafften Geldsummen zu theilen. Mit der Revolution selbst aber endeten auch diese Unordnungen und die Gemeinde-Förstgesetzgebung überstand die Krisis, ohne in wesentlichen Punkten Abänderungen zu erleiden.⁶²⁾

In Nassau liefs ebenfalls das Gemeinde-Gesetz vom 26. Juli 1854⁶³⁾ die älteren, meist schon in der vorigen Periode⁶⁴⁾ erlassenen Verordnungen über die Verwaltung der Gemeindeförsten in Kraft. Sie sprach dabei die Untheilbarkeit derselben nochmals bestimmt aus.⁶⁵⁾ Die vollständige Beförsterung aller Gemeinde-Waldungen durch die Staatsforstbehörden blieb somit bestehen. Ergänzende Gesetze und Verordnungen ergingen 1849 (Einkommen der Gemeinde-Förstschutzbeamten)⁶⁶⁾ und 1862⁶⁷⁾ (Instruktion für Bürgermeister und Gemeinderath).

⁶⁰⁾ Oben § 8 S. 87.

⁶¹⁾ Forst- und Jagdzeitung, 1850, S. 67.

⁶²⁾ Forst- und Jagd-Zeit., 1850, S. 68.

⁶³⁾ § 32 d. Gesetzes.

⁶⁴⁾ Bd. II. d.ief. Werkes, S. 286.

⁶⁵⁾ § 43 d. Gesetzes.

⁶⁶⁾ Meine »Waldwirtschaft und Waldschutz«, S. 164. Das Einkommen der Gemeindeförster wurde durch Gesetz v. 27. IX. 1849, das der Gemeinde-Oberförster durch Gesetz v. 24. I. 1852 normirt. Letztere wurden ohne Mitwirkung der Gemeinden vom Staate bestellt.

⁶⁷⁾ Gesetze v. 24. VII. 1854, betr. die Amtsverwaltung und Errichtung eines Amts-Bezirksrathes und Instruktion v. 31. III. 1862.

Die wirthschaftliche Nothwendigkeit, den nassauischen Gemeinden innerhalb gewisser Grenzen Laubnutzungen in ihren Forsten zu gestatten, führte zu der Bestimmung, das Laubabgaben nach einem Etat geschehen, Ueberschreitungen desselben zwar nach Begutachtung durch die Forstbehörden und Beschlussfassung durch den Bezirksrath zulässig sein sollen, das aber die durch die Mehrentnahme von Laubstreu bedingte Minderproduktion an Holz mit 20 Kbf. Holz für je 10 Centner Laubstreu am Holzetat des laufenden Jahres in Abzug gebracht werden muss.⁶⁸⁾

In Bayern⁶⁹⁾ bezeichnet der Erlafs des Forstgesetzes vom 28. März 1852 eine Epoche des Forst-Verwaltungsrechtes und der Organisation ebenso, wie des Forsthoheitsrechtes. Wurde von da ab erst die Stellung der Staatsforstbeamten eine fest gesetzte, die Gesamtheit der Verwaltungseinrichtungen gleichmäfsig gestaltet, so wurden nun auch die Grundsätze einheitliche, welche den Gemeindeforsten gegenüber zur Anwendung kamen.

Bis 1852 war diese Einheit der Verwaltungsgrundsätze nicht vorhanden. In den meisten Theilen der rechtsrheinischen Provinzen liefs der Staat die Gemeindeforsten durch die Staatsforstbeamten (in den Territorien der Standes- und Grundherrn vielfach durch standes- und grundherrliche Forstbedienstete) beförtern; aber das ganze Verhältnifs war schon um deswillen ein unklares, weil die Einwirkung der Staatsgewalt gar nicht in der reinen Form einer Hoheitsübung erschien, sondern sich vielfach noch der standes- und grundherrlichen Zwischen-Instanz bediente. Dazu kam, das ältere Forstordnungen und gewohnheitsrechtliche Uebung in den einzelnen Territorien die Praxis der Staatsforst-Behörden gegenüber den Gemeinden bestimmten. Eine Aenderung in Bezug auf den Vollzug der staatlichen Einwirkung auf die Gemeindeforstwirthschaft brachte das Jahr 1848, indem mit dem Uebergang der gesammten Forstgerichtsbarkeit an den Staat auch die Ausübung der Forsthoheit über die Gemeindeforsten auf die Staatsforstbeamten überging.

Ein in sich abgeschlossenes Rechtsgebiet bildete die Rheinpfalz, in welcher die französische Gesetzgebung in Bezug auf die Gemeindeforsten — vollständige Beförderung durch die Staatsforstbeamten — erhalten wurde.⁷⁰⁾ 1822 wurde den Ge-

⁶⁸⁾ Meine »Waldwirthschaft etc.« S. 165.

⁶⁹⁾ Vergl. »Die Forstverwaltung Bayern's. 1861. S. 123 fgde. 371 fgde.«

⁷⁰⁾ Namentlich die Verordnung des Generalgouverneurs des Mittelrheins vom 26/28. V. 1814.

meinden die Bestellung ihrer Forstschutzbeamten überlassen,⁷¹⁾ am 4. Juli 1840 aber erging eine Königliche Verordnung, welche die Anordnung, Leitung und Ueberwachung des Wirthschaftsbetriebes den technischen Organen der Staatsforstverwaltung beliefs, den Gemeinden dagegen die Bestellung der Forstschutzbeamten und Verwerthung der Walderzeugnisse, letztere unter Aufsicht der Landkommiffariate und der Regierung, überwies.

Das Forstgesetz von 1852 wies der Staatsregierung der Verwaltung der Gemeindeforsten gegenüber eine wesentlich veränderte Stellung zu. Das Prinzip der Beförderung wurde nicht beibehalten. Die Verwaltung der Gemeindewaldungen muß auf Grund von Wirthschaftsplänen, welche von Aufsichtswegen bestätigt sind, durch Forsttechniker geschehen, die für den k. Forstverwaltungsdienst befähigt sind; doch können die Gemeinden wegen Mitbeförderung ihrer Waldungen durch die Verwalter von Staatsforstrevieren ein Uebereinkommen mit der Staatsregierung abschließen; sie zahlen dann Befoldungsbeiträge. In Unterfranken ist es bei der herkömmlichen Bestellung der Gemeinde- Stiftungs- und Körperschafts-Forstverwalter durch die Regierung gegen Fortentrichtung der hergebrachten Befoldungsbeiträge geblieben.⁷²⁾

Die Schutzbeamten sind von den Gemeinden zu bestellen, die Forstschutzfunktion kann aber mit Genehmigung der Forstpolizei-Behörde von k. Forstschutzbeamten mit übernommen werden. Die Bildung gemeinschaftlicher Forstschutzbezirke soll möglichst befördert werden. Aufsichtsbehörden sind die Forstämter, denen die Befugniss zusteht, in dringenden Fällen vollziehbare vorläufige Anordnungen zu treffen. Forstpolizeibehörde ist die Distriktspolizeibehörde (in grösseren Städten der Magistrat). Zweitinstanzliche Forstpolizeistelle ist die Regierung, Kammer des Innern. Wo letztere in erster Instanz entscheidet, ist der Rekurs an den Minister des Innern zulässig. Die Kosten der Aufsicht trägt der Staat. Die Verfügung über die Walderzeugnisse steht den Gemeinden zu. Rodungen in den Gemeindewaldungen sind nur mit Genehmigung der Regierung, Kammer des Innern, zulässig, ausserdem mit Zustimmung der Distriktspolizei-Behörde

⁷¹⁾ Regierungs-Verfügung v. 24. VII. 1822.

⁷²⁾ Vergl. Forst- und Jagd-Zeitung, 1846, S. 28. Unterm 12. I. 1841 erliess die Regierung von Unterfranken eine Instruktion, welche das dort geltende Forsthoheitsrecht codifizierte.

(Magiftrat). Die Vorschriften des Forstgefetzes über Waldverwüftungen (Abfchwendungen) gelten auch für Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen.

Das Prinzip der kurz bezeichneten Gefetzgebung in Bayern ift das der Verhinderung von Subftanz-Verringerung und unpfleghcher Behandlung der Gemeinde-Waldungen, nicht das des positiven Eingreifens der Staatsgewalt in die Gemeinde-Waldwirthfchaft. Die bayerifche Gefetzgebung faßt die Gemeinde auf als eine felbftändige Gemeinfchaft mit örtlichen, politifchen und wirthfchaftlichen Funktionen und befchränkt das Recht der Staatsgewalt auf die Oberaufficht über den Gang der Gemeindeverwaltung, ohne ihr die Befugnifs einzuräumen, durch eigene bevormundende Thätigkeit die Interellen der Gemeinde felbftthätig wahrzunehmen. —

In Württemberg ift es auch in diefer Periode zum Erlafs eines Gemeinde-Forft-Gefetzes nicht gekommen. Die älteren Vorschriften beftehen formell zu Recht, ohne indeffen gehandhabt zu werden. In allerneuefter Zeit ift der Entwurf⁷³⁾ eines Gefetzes über die Bewirthfchaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen bekannt geworden, der fich in vielen Punkten dem bayerifchen Forftgefetze anfhließt, jedoch die Errichtung

⁷³⁾ Vergl. über diefen Entwurf: »Grauer, Gefetzesvorlage über Bewirthfchaftung der Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen in Württemberg« in Baur's Monatschrift, 1874, S. 145. Der Entwurf ift am 2. I. 1874 eingebracht. Er ordnet die Aufficht über die Gemeindeforftverwaltung durch die Forftämter und die Forftdirektion, Abth. f. Körperschaftswaldungen (beftehend aus einem Direktor, 3 forfttechnifchen und 3 Räten des Departements des Innern) an (Art. 1), fchreibt nachhaltige Nutzung auf Grund von Wirthfchaftsplänen, die von Auffichtswegen feftzuffellen find, bei ganz kleinen Waldungen von fummarifchen Gutachten vor (Art. 2. 3), fordert die Bewirthfchaftung der Gemeindeforftreviere durch Techniker mit der Befähigung für die Staatsforftverwaltung (Art. 6), ordnet Jahresbetriebspläne an, bei deren Aufftellung die Eigenthümer eben fo zu hören find, wie vor Feftftellung der allg. Wirthfchaftspläne (Art. 4. 8), überläßt die Wahl der Forftverwalter den Eigenthümern (Art. 7), behält der Forftpolizeibehörde aber die Befugnifs vor, in den Fällen, wo die Eigenthümer die Anftellung eines geeigneten Sachverftändigen unterlaffen, die technifche Betriebsführung den königl. Revierförftern auf Zeit (15 Jahre) zu übertragen (Art. 9 10), in welchem Falle ein Jahres-Beitrag von 0,80 M. Reichswähr. pro H. zur Staatskaffe zu zahlen ift (Art. 11); überläßt ebenfo die Bestellung von Forft-Schutzbeamten den Eigenthümern und ordnet an, dafs Erftere durch gemeinfame Verfügung des Forftamts und Oberamts entlaffen werden können, dafs die Auffichtskosten auf die Staatskaffe zu übernehmen find (Art. 12—14) und hebt alle entgegenftehenden Gefetze auf (Art. 16).

einer besonderen Centralstelle (Abtheilung für Körperschaftswaldungen bei der Forstdirektion) ins Auge faßt und damit einem Prinzip Ausdruck verleiht, welches für die Regelung der Staatsoberaufsicht über die Gemeinde-Forstverwaltung sicherlich alle Beachtung verdient.

Die badische Gesetzgebung über die Gemeinde-Verwaltung hat seit 1831 bis in die allerneueste Zeit⁷⁴⁾ wesentliche Umgestaltungen nicht erfahren. Auch betreffs der Gemeinde-Forstverwaltung sind in dieser Periode Veränderungen prinzipieller Natur nicht zu verzeichnen. Vollkommene Beförderung der Gemeindewaldungen durch die technischen Organe der Staatsforstverwaltung ist noch heute Grundfatz.

Die Gesetze von 1821,⁷⁵⁾ 1833⁷⁶⁾ und 1854⁷⁷⁾ haben in Bezug auf die Privatwaldwirthschaft den Veränderungen in der gesammtpolitischen Anschauung bis zu einem gewissen Punkte Rechnung getragen, die veränderte Stellung der Gemeinde im Staate jedoch wenig berücksichtigt. Wie in Nassau und dem Großherzogthum Hessen, so hat auch in Baden die Bevormundung der Gemeinden in Bezug auf die Bewirthschaftung ihrer Waldungen zu Klagen und Unzuträglichkeiten wenig Anlaß gegeben; auch hier sind die wirthschaftlichen Früchte der bestehenden Organisation unverkennbar gute.⁷⁸⁾

Anschließend an das Gemeindegesetz von 1831, ordnete das Forstgesetz vom 15. November 1833 die Verhältnisse des Gemeindeforstwesens.⁷⁹⁾ Hiernach stand der Gemeinde lediglich eine Theilnahme an dem Entwurfe der Jahresbetriebspläne zu;⁸⁰⁾ die Festsetzung dieser Pläne war Sache des Forstamts, die Ausführung Sache des Försters, der das Holz fertig aufgearbeitet dem Gemeinderath überwies.⁸¹⁾ Mit der Verwerthung des Holzes befaßte sich die Forstbehörde nicht; doch unterlagen die Versteigerungsbedingungen ebenso, wie die Verkaufslisten, der Prü-

⁷⁴⁾ Ein neues Gemeindegesetz ist 1874 vereinbart und im Juli erschienen.

⁷⁵⁾ II. Band dieses Werkes, S. 284.

⁷⁶⁾ Forstgesetz v. 15. XI. 1833, bef. amtliche Ausgabe 1834.

⁷⁷⁾ Forstgesetz v. 27. April 1854.

⁷⁸⁾ Vergl. Krutina (Forstrath) in Baur's Monatschrift, 1874, S. 241 fgde.

⁷⁹⁾ §. 73—85 d. Gesetzes.

⁸⁰⁾ Die Gemeinden stellen eine Holzbedarfsliste auf und können gegen den Wirthschaftsplan Einspruch erheben. §. 74 a. a. O.

⁸¹⁾ §. 76 d. Gesetzes.

fung des Försters.⁸²⁾ Der ganze technische Betrieb lag nur in feiner Hand.

An den kurz bezeichneten Grundfätzen änderten das Forstgesetz vom 27. April 1854, die Bewirthschaftungs-Ordnung vom 20. März 1855⁸³⁾ und die sie ergänzenden Verordnungen von 1856,⁸⁴⁾ 1861⁸⁵⁾ und 1866⁸⁶⁾ nichts Wesentliches; nur betreffs des formellen Geschäftsganges wurden Aenderungen nöthig, die in der Verordnung vom 24. April 1868⁸⁷⁾ ihren Abschluss fanden.

Auch jetzt noch wird die technische Bewirthschaftung und polizeiliche Aufsicht über die Gemeindewaldungen von den Forstbehörden geübt. In den Fällen der Meinungsverschiedenheit zwischen der Bezirksforstei und dem Gemeinderathe in Bezug auf den Wirthschaftsplan entscheidet, den neueren Verwaltungs-Ordnungen⁸⁸⁾ entsprechend, nicht mehr das Forstamt, sondern das Bezirksamt bezw. der Bezirksrath; der Rekurs an das Ministerium des Innern ist gestattet.

Nur wenige Gemeindeforstbezirke machen von ihrem gesetzlichen Rechte, sich aus der Zahl der geprüften Forstkandidaten einen Bezirksförster zu wählen, faktisch Gebrauch. In 94 Bezirksforsteien werden Staats- und Gemeindewaldungen zusammen bewirthschaftet. Die Forstschutzbeamten werden von den Gemeinden gewählt, vom Bezirksamte bestätigt. In allen sonstigen Beziehungen ist es bei den Bestimmungen des Gesetzes von 1833 verblieben.

Für den vortrefflichen Zustand der Gemeindewaldungen in Baden spricht der Umstand, daß die Material-Abnutzung noch etwas höher steht, als in den Domänenforsten.⁸⁹⁾

Eine ganz andere Entwicklung hat das Gemeinde-Forstwesen im Königreich Sachsen⁹⁰⁾ genommen. Hier ist seit Er-

⁸²⁾ §. 78 a. a. O.

⁸³⁾ Regierungsblatt No. XIV.

⁸⁴⁾ Ministerial-Verordnung v. 13. VI. 1856 (Verordn. Bl. S. 74).

⁸⁵⁾ Verordnung v. 17. V. 1861. Regierungsblatt S. 171.

⁸⁶⁾ Verordnung v. 15. II. 1866, a. a. O. S. 48.

⁸⁷⁾ Regierungsblatt No. XXXI, S. 449.

⁸⁸⁾ Namentlich dem Gesetze über die Organisation der inneren Verwaltung v. 5. X. 1863, Regierungsblatt S. 402 und der Vollzugs-Verordnung v. 12. VII. 1864, Reg. Bl. S. 334, sowie der Verordnung v. 18. XII. 1868, Reg. Bl. S. 3, betr. die Aufhebung der Forstinspektionen.

⁸⁹⁾ 1863/72 wurden nach Krutina a. a. O. von 85,945 H. Domänenwald (Stand v. 1. I. 1868) 397,070 Festm. (pro H. 4,62 Festm.), von 257,545 H. Gemeindewald (1. I. 1868) 1,192,190 Festm. (pro H. 4,63 Festm.) genutzt.

⁹⁰⁾ Darstellung der sächsischen Staatsforstverwaltung. S. 10 fgde.

lafs des Mandats vom 30. Juli 1813, die Waldnebennutzungen und die in den Waldungen auszuübenden Befugnisse betreffend, namentlich aber seit Erlafs der Verfassungs-Urkunde von 1831 die Einwirkung der Staatsgewalt auf die Gemeindeforstwirthschaft mehr und mehr auf eine blofse allgemeine Aufsicht beschränkt, welche Substanz-Verminderungen und unnachhaltige Ausbeutung der Gemeinde-Waldungen verhindern soll und ihren praktischen Ausdruck lediglich in einer Revision der Wirthschaftspläne und der Bewirthschaftung im Allgemeinen durch die den Kreisdirektionen zugeordneten Oberforstmeister findet.⁹¹⁾

Aehnlich haben sich die Verhältnisse in den thüringischen Staaten entwickelt. Auch hier übten die Staatsbehörden eine allgemeine Aufsicht über die Gemeindeforstwirthschaft, welche entweder, wie in S. Weimar,⁹²⁾ S. Altenburg,⁹³⁾ nur unwirthschaftliche Rodungen verhindern und Wiederaufforstungen zu erzwingen hat, oder weiter geht und das Recht umschliesst, die Betriebs- und Wirthschaftspläne zu genehmigen, bezw. die Gemeindeforstbeamten zu bestätigen, wie in S. Meiningen,⁹⁴⁾ S. Koburg-Gotha,⁹⁵⁾ Schwarzburg.⁹⁶⁾ Im Großherzogthum Oldenburg⁹⁷⁾ besteht eine weitergehende gesetzliche Befugnis der Staatsbehörden, welche bei unwirthschaftlicher Behandlung der Gemeindeforstgründe den Gemeinden die Verwaltung entziehen können. In Waldeck werden die Gemeindeforsten vom Staate verwaltet;⁹⁸⁾ ganz frei ist die Gemeindeforstverwaltung in Lippe-Detmold.⁹⁹⁾ —

⁹¹⁾ Verordnung v. 24. V. 1856.

⁹²⁾ Maron, Forststatistik, S. 287.

⁹³⁾ Maron, a. a. O. S. 281.

⁹⁴⁾ Forstordnung v. 29. V. 1856 in der Forst- und Jagd-Zeit. 1861. S. 389, Art. 4—9.

⁹⁵⁾ In S. Koburg erging ein Gemeinde-Waldgesetz am 20. II. 1860 (Forst- und Jagd-Zeit. 1860 S. 244), welches die älteren Verordnungen v. 15. IX. 1807, 22. XI. 1813, 3. V. 1815, 6. VII. 1852 aufhob und bestimmte, dass Rodungen in Parzellen von über 10 Acker von einer Genehmigung der Verwaltungsbehörde abhängig sein, diese allerdings nicht verlagert werden soll, wenn die Fläche zur dauernden anderweitigen Benutzung geeignet ist; dass die Bewirthschaftung der Gemeindeforsten durch fachkundige Personen geschehen (Art. 3) und für alle Forsten von über 50 Acker auf einen Betriebsplan gegründet (Art. 4), auch durch Staatsforstbeamte kontrollirt werden soll (Art. 5) u. f. w.

⁹⁶⁾ Gesetz v. 13. III. 1840 (für Schw.-Rudolstadt).

⁹⁷⁾ Forst- und Mastordnung v. 28. IX. 1840. Forst- und Jagd-Zeitung, 1841. S. 20.

⁹⁸⁾ Forstkalender f. d. deutsche Reich v. Schneider. 1874. S. 220.

⁹⁹⁾ Es besteht nur ein Rodungsverbot. Leo, Forststatistik, S. 329.

Drei Prinzipien lassen sich bei Betrachtung der historischen Entwicklung des Gemeindeforstwesens in Deutschland ohne Schwierigkeit erkennen — das Prinzip der Wirtschaftsführung in den Gemeindeförsten durch die Staatsforstbehörden, welches in Baden, Hessen, Nassau, Kurhessen, Theilen von Hannover gesetzlich besteht und die Selbstverwaltung der Gemeinden gänzlich aufhebt, soweit es sich um den technischen Betrieb handelt; das Prinzip der Beaufsichtigung der Gemeindeförstwirtschaft, welches in den preussischen Provinzen Rheinland, Westfalen, Sachsen, in Bayern, im Königreich Sachsen und in vielen kleineren Staaten der Gesetzgebung zu Grunde liegt; endlich das Prinzip der vollen Freiheit des Gemeindeförstereigenthums innerhalb der durch die das Gemeindevermögen überhaupt betreffenden gesetzlichen Schranken, welches u. A. in den Provinzen Preussen, Pommern, Posen, Schlesien, Brandenburg des preussischen Staates zur Geltung gelangt ist.

Die Untheilbarkeit des Gemeinde-Waldeigenthums ist allgemein anerkannt. Ebenso allgemein ist bei der Verwirklichung der staatlichen Beförderung oder Wirtschaftsführung die Gemeindeförstwirtschaft in die Hände der Verwalter von Staatsrevieren (Baden, Großherz. Hessen, Nassau, Kurhessen, Hannover) gelegt, sei es durch gesetzlichen Zwang (Großherz. Hessen, Nassau, Kurhessen, Hannover), sei es durch die Macht der faktischen Verhältnisse (Bayern, Baden). Hierdurch sind Beamte der Staatsvermögens-Verwaltung (fiskalische Beamte) mit einer Thätigkeit betraut, welche dem Gebiete der Gemeinde-Vermögens-Verwaltung angehört, einem Gebiete, welches oft sehr eng an das der Staatsvermögens-Verwaltung grenzt, sodass Kollisionen nicht außer dem Bereiche der Wahrscheinlichkeit liegen.

Weiter hinauf werden die aus der Staatshoheit entspringenden oherauffehenden Funktionen nicht selten ebenfalls durch Beamte der Staatsvermögensverwaltung wahrgenommen. So in allen Theilen von Preussen (durch die Oberforstmeister und Forstmeister), im Großherz. Hessen, in Baden, vielen kleineren Staaten. Es entsteht dadurch ein Dualismus in der amtlichen Stellung dieser Beamten, der aus einer Vermengung staatshoheitlicher und fiskalischer Funktionen entspringt und in der Fortentwicklung der Gemeindegesetzgebungen in Deutschland dauernd kaum eine Stelle behaupten dürfte. Klarer ausgeprägt ist die Natur der Rechte, welche dem Staate gegenüber der Gemeindeförstwirtschaft zustehen, in der höchsten, die Aufsicht

ausübenden Instanz. Als solche fungiren in fast allen Staaten die Ministerien des Innern als Centralstellen der Polizei-Hoheits-Uebung.

Wenn eine ruhige Würdigung des Entwicklungsganges, den die konstitutionellen deutschen Staaten verfolgen, uns die Ueberzeugung giebt, das das Grundprinzip der Selbstverwaltung der Provinzen, Kreise, Gemeinden es gebieterisch fordert, die auf dem privatrechtlichen Gebiete liegende fiskalische Bethätigung des Staates auf das strengste zu trennen von den aus der Staatshoheit entspringenden (staatsrechtlichen) Aeufserungen der Staatsgewalt, so wird es nicht bestritten werden dürfen, das die Aufsicht des Staates über die Gemeindegewaldwirthschaft nicht geübt werden darf durch die Organe der fiskalischen Vermögens-Verwaltung.

Eine in Oesterreich vor Kurzem ins Leben getretene Institution, die der Landesforstinspektoren, scheint der Anerkennung dieser Wahrheit zu entstammen und Aehnliches ist auch — wenngleich unter anderer Form — in Deutschland versucht worden.¹⁰⁰⁾

Mögen praktische Gründe dahin drängen, die Bewirthschaftung der Gemeindegewaldungen in Deutschland vielfach in die Hände von fiskalischen Forstbeamten zu legen; das Korrektiv für eine solche Einrichtung wird überall zu suchen sein in der vollkommenen Loslösung der oberauffehenden Instanzen von den fiskalischen Interessen des Staates. Nur so wird sich die aus vielen Gründen nothwendige Beschränkung der Gemeindeangehörigen in Bezug auf die Bewirthschaftung und Benutzung der Gemeindegewaldungen vereinigen lassen mit der Tendenz der neueren Gemeindegesetzgebung und die Einmischung fiskalischer Interessen ausgeschlossen sein.

§ 11. Die Waldschutzfrage und die Gesetzgebung über die Privatwaldungen.

Die Gesetzgebung, welche das Verhältniß des Staates zu den Waldeigenthümern regelt, hat in Deutschland, wie ich gezeigt habe,¹⁾ seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts, beeinflusst durch rasch an Kraft gewinnende theoretische Gedankenströ-

¹⁰⁰⁾ In dem oben besprochenen würtemb. Gesetzentwurf.

¹⁾ Vergl. d. II. Band dieses Werkes, S. 276 fgde.

mungen, tiefeingreifende Veränderungen erlitten. Durch die Vertreter der bis in die letzten Folgerungen ausgebauten Lehre von der Freiheit des Eigenthums wurde jede Einwirkung des Staates auf die privatwirthschaftliche Thätigkeit der Staatsangehörigen mit dem Makel der Unwirthschaftlichkeit behaftet und als eine abgelebte Reminiscenz des absoluten Staates gebrandmarkt. Die atomistische Tendenz der Smith'schen Volkswirthschaftstheorie²⁾ zerriss die große Kette, welche die individuellen wirthschaftlichen Interessen organisch verbindet und in gegenseitige Abhängigkeit versetzt und läugnete es, daß die freieste Bewegung jener zahllosen Einzelwirthschaften, in welche sie die Volkswirthschaft zerspaltete, jemals anders als kulturfördernd wirken könne, indem sie die Existenz von Naturkräften behauptete, welche mit eiserner Nothwendigkeit den höchsten wirthschaftlichen Effekt herbeiführen müßten, sobald nur die volle Freiheit der Bewegung den sämtlichen Einzelwirthschaften zu Theil werde.

Ohne zu untersuchen, ob denn die Wirkung jener wirthschaftlichen Kräfte in allen Fällen so sicher und nothwendig erfolge, daß sie derjenigen der Naturkräfte gleichzustellen sei; ohne tief genug einzudringen in die Eigenart der verschiedenen Zweige der Gütererzeugung, verallgemeinerten die Smithianer jene geistvolle, spekulative Theorie in einer gefahrdrohenden Weise, indem sie mit scharfem Denkvermögen von Folgerung zu Folgerung fortschritten und mit feiner Beobachtung Thatfachen um Thatfachen auf dem Gebiete des Wirthschaftslebens auffanden, welche ihre Lehrsätze zu stützen wohl geeignet waren.

Aber sie unterließen es, auch alle diejenigen Thatfachen eben so sorgfältig zu sammeln, welche der Theorie vom freien Eigenthum und der ungebundenen Wirthschaft widersprachen. Sie verschmäheten es, von jenen Vorgängen Kenntniß zu nehmen, welche namentlich auf dem waldwirthschaftlichen Gebiete seit dem Beginn dieses Jahrhunderts bemerkbar wurden und sich bald in den grellsten Widerspruch setzten gegen jene Theorie. Ja blind gegen Alles das, was sich auf diesem Gebiete in fast allen europäischen Kulturländern ereignete, verlangten sie, daß der Staat aufhören solle, Wälder zu besitzen und zu bewirthschaften, weil eine Reihe von Erfahrungen, die ganz anderen Wirthschaftsgebieten entstammten, gelehrt hatten, daß im Allge-

²⁾ A. a. O. S. 220.

meinen die Gewerbsthätigkeit viel besser von Privatpersonen ausgeht, als vom Staate; forderten sie, dafs die Benutzung des gefamten Waldeigenthums fernerhin nur nach den Wirkungen von Angebot und Nachfrage und nach dem momentanen individuellen Interesse, dem überhaupt allein berechtigten Smith'schen Wirthschaftsmotive, sich regeln sollte.³⁾ —

Da trat denn bald das praktische Leben in einen tiefen Widerstreit gegen die doktrinäre Schule und Lehre. Die Befreiung des Privateigenthums von allen Beschränkungen führte vielfach zur Waldverwüstung, während sie nach den Smith'schen Sätzen hätte zur höchsten wirthschaftlichen Blüthe führen müssen. Sie war es nicht allein, welche zur Zerstörung der Wälder drängte; diese ging vielmehr als eine allgemeine Krankheit unserer Kulturentwicklung durch Europa; aber die absolute Freiheit des Privat-Waldeigenthums erleichterte und beschleunigte jenen grofsen Prozeß der Wäldervernichtung, der sich allerorts auf unserm Kontinente vollzog.

Die Gründe für diese Erscheinung liegen nahe, soweit sie das mittlere Europa betreffen. Der seit den ältesten Zeiten gegen die Wälder geführte Kampf, dessen Ziel die Gewinnung von Neubruchland zur landwirthschaftlichen Benutzung gewesen war, hatte die Bewaldung des mittleren Europas so weit vermindert, dafs das Hauptprodukt der Waldwirthschaft, das Holz, zu fehlen anfang und an vielen Orten Preise für dasselbe gezahlt werden mußten, welche unerhört und unerträglich schienen. Nach den Lehrsätzen des A. Smith hätte nun vermehrte Produktion, d. h. vermehrter Holzanbau die naturgesetzliche Folge sein müssen. Dies war aber in Wahrheit nur selten die erste Folge jener rapiden Preissteigerungen, welche in der zweiten Hälfte des 18. und ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgten.⁴⁾ In erster Linie führten sie vielfach zu vermehrter Konsumtion der vorhandenen Holzmassen.

Es ist ja eine Eigenthümlichkeit des waldwirthschaftlichen Gewerbes, dafs dasselbe mit einem grofsen Holzvorrathe, dessen Verwerthung zum grofsen Theile jederzeit möglich ist, arbeitet und in diesen Holzmassen den bedeutendsten Theil seines Kapi-

³⁾ A. a. O. S. 240.

⁴⁾ Vergl. a. a. O. S. 67. 68. Die Preissteigerung für Buchenholz im Odenwald (vergl. Jäger, die Land- und Forstwirthschaft des Odenwaldes. S. 185/186) betrug von 1810—1840 fast genau 100 %.

tals besitzt. Vermehrter Nachfrage kann durch Verminderung desselben genügt werden und das finanzielle Interesse des Privatmannes treibt leichter zu diesem Auskunftsmittel, als zu dem anderen, dem vermehrten *Holzanbau, der erst nach vielen Jahren gebrauchsbereite Erzeugnisse liefert, der also gar nicht mit Sicherheit einen der jetzigen Nachfrage entsprechenden höheren Preis hoffen läßt; denn bei der Langsamkeit der forstwirtschaftlichen Produktion tritt die Erndte der in holzarmer Zeit begründeten Bestände oft erst dann ein, wenn die Tendenz der Preisbewegung durch verminderte Nachfrage eine entgegengesetzte geworden ist.

Zu dem Motive der Waldzerstörung, welches in den höheren Holzpreisen lag, traten andere hinzu, die verschiedenen Gebieten angehörten; einmal die an anderer Stelle geschilderte Zerstörung des genossenschaftlichen Geistes im Westen und Süden von Deutschland, welche zur rücksichtslosen Zerstörung der Markenwaldungen führte; ferner die finanzielle Noth der langen Kriegszeit, welche den verarmten Bauer, die herabgekommenen Gemeinden zwang, die Wald-Sparkasse zu leeren; vor Allem aber jene große bodenwirtschaftliche Regulirung, die jedes Volk zu feiner wirtschaftlichen Entwicklung nothwendig braucht, die aber die Gefahr der Waldzerstörung in sich trägt.

Bevor ein Volk sich zu den oberen Kulturstufen, zur vollen Ausnutzung der Kraft seines Bodens, zur höchsten land- und forstwirtschaftlichen Gütererzeugung erheben kann, bedarf es der scharfen Trennung von Wald- und Ackerboden. Hiermit erreicht jener große Prozeß, der mit den ersten Ansiedelungen beginnt und den ich den Kampf gegen den Wald genannt habe, seinen vorläufigen Abschluß.

Niemals und nirgends hat es bei dieser großen Regelung der bodenwirtschaftlichen Verhältnisse an verhängnisvollen Irrthümern gefehlt. Der romanische Süden zerstört noch heute vielfach die Waldungen, deren Erhaltung für die Landeskultur eine absolute Nothwendigkeit ist, in kurzfristiger Verkennung der Gesetze jener Regelung und man ist dort indolent genug, um auch den schon erkannten Fehler nicht zu verbessern. In Frankreich hat die Gier nach Acker- und Weideland zu jener Waldverwüstung und Verödung der Höhen geführt, die die Kultur des fruchtbaren Landes schon so tief geschädigt haben. In Oesterreich, Deutschland und der Schweiz ist Aehnliches geschehen und selbst im Norden und Nordosten zehrt die Luft am

vorübergehenden Geldgewinn, mit unseliger Haft an den aufgespeicherten Waldschätzen. —

Ueberall ist es schwer, die Grenze zu bestimmen, welche Land- und Forstwirthschaft trennen soll und der im Walde aufgefammelte Bodenreichthum verführt das kurzfristige Privatinteresse leicht zur Waldzerstörung, der dann bald Bodenverödung folgt, wenn der zur dauernden landwirthschaftlichen Benutzung nicht geeignete Boden seines Humusreichthums, seiner durch den Schirm des Waldes bedingten günstigen physikalischen Eigenschaften beraubt ist. Jene Grenze aber muß bestimmt und geachtet werden, soll die ganze Entwicklung normal bleiben und da, wo das Landeskultur-Interesse in Mitleidenschaft gezogen ist, ist es unvernünftig, den Wald nur als Objekt der Privatpekulation zu betrachten.

Die Erkenntniß dieser Wahrheit fehlte der Zeit, welche den Befreiungskriegen folgte, fast gänzlich. Aber dennoch und ohne des Motivs sich klar bewußt zu werden, wurden manche Stimmen laut gegen die fortschreitende Verminderung der Wälder. Die Smith'sche Theorie vermochte nicht, den Verkauf der Staatswaldungen in Deutschland herbeizuführen, und da, wo ihr Einfluß stark genug war, die Befreiung des Privatwaldbesitzes von allen Beschränkungen zu bewirken, wie in Preußen, haben sich mehr und mehr die dem entgegenstrebenden Ansichten Geltung verschafft und es ist grade die durch den Konstitutionalismus bedingte Mitthätigkeit der Völker in der Gesetzgebung und Politik, welche in Deutschland eine vernunftgemäße Beschränkung der Privatwaldwirthschaft durch den Staat in allen den Fällen zu einer bestimmten Forderung erhob, wo das Landeskultur-Interesse gefährdet ist.

Jener großen bodenwirthschaftlichen Regulirung sah sich Deutschland beim Beginn dieser Periode gegenüber. Sie ist heute noch nicht beendet, ja ihr Wesen ist erst in neuester Zeit klar erkannt worden.

In Preußen vollzogen sich die kurz bezeichneten Vorgänge mit besonderer Intensivität. Hier hatte die Gesetzgebung dem Grundeigenthum endlich volle Beweglichkeit und die Möglichkeit gegeben,⁵⁾ von allen Beschränkungen frei zu werden. Waldtheilungen im Westen, in den Gebieten der alten Markgenossenschaften, Gemeinheitstheilungen in den östlichen Provin-

⁵⁾ Vergl. Bd. II, S. 206 fgde.

zen führten bedeutende Veränderungen im Waldareal herbei und daneben die Zerstörung mancher Waldparzelle.

Seit 1811 gab es eine Beschränkung der freiesten Verfügung über das Privatwaldeigenthum nicht mehr. Die nach Rodelandgierige Landwirthschaft begann ihren Feldzug gegen die Waldstücke der Bauern. Im Bergischen, am Rhein (namentlich im Kreise Bonn), in Sachsen, in dem ganzen weiten Flachlande bis zu den Küsten der Ostsee verringerte sich der Waldbestand rasch und erheblich.

Weide und Streurechen entkräfteten Boden und Holzbestände, leichtsinnige Rodungen führten zur Verödung.

Auch die Staatsforsten verringerten sich von 1820 bis 1865 stetig durch Abtretungen an Servitutberechtigte und Verkauf;⁶⁾ seit 1865 hat sich das Gesamtareal derselben wieder vermehrt.⁷⁾

Diesen Vorgängen gegenüber erhoben sich bald Stimmen, welche einen gesetzlichen Schutz der Landesbewaldung gegen fernere Zerstörung forderten. Diefen Bestrebungen wurde ein neuer geistiger Impuls zu Theil durch das Erscheinen des epochemachenden Werkes von Moreau de Jonnés »Untersuchungen über die Veränderungen, die durch Ausrottung der Wälder in dem physischen Zustande der Länder entstehen.«⁸⁾ Das Buch des französischen Physikers erschien, von W. Widenmann in

⁶⁾ Vergl. hierüber die dem Hause der Abgeordneten in Folge eines Beschlusses v. 19. XII. 1871 übergebene Denkschrift des Finanz-Ministers vom 15. November 1872. Die Gesamtfläche der preufs. Staatsforsten betrug 1820: 2,409,917 H., 1865: 2,052,334 H., 1873: (ältere Provinzen) 2,083,732 H. Seit 1857 sind jährlich im Durchschnitt 4000 H. devastirte Forsten und Oedländereien zur Aufforstung vom Staate angekauft worden. Die eigentliche Holzbodenfläche der Staatsforsten hat sich seit 1851 in den Provinzen Preussen, Posen, Westfalen um 38,604 H. vermehrt, in Brandenburg, Pommern, Schlesien, Sachsen, Rheinprovinz um 24,091 H. vermindert, im Ganzen also vermehrt um 14,513 H.

⁷⁾ Am niedrigsten stand das zur Holzzucht benutzte Areal 1866. Von da bis 1871 sind durchschnittlich jährlich 6,930 H. zur Holzzucht neu erworben worden. Hieraus ist ersichtlich, daß die preufs. Staatsforstverwaltung es sich angelegen sein läßt, Flächen mit absolutem Holzboden für den Staatsbesitz zu erwerben und so den Wald zu erhalten und wiederherzustellen, welcher im Privatbesitz der Verwüstung und Produktionslosigkeit verfallen sein und benachbartes Kulturland gefährdet haben würde. (Denkschrift S. 7).

⁸⁾ Vergl. mein Buch »Die Waldwirthschaft und der Waldschutz, mit besonderer Rücksicht auf die Waldschutzgesetzgebung in Preussen«. 1869. S. 17. fgde. Ferner: Mayr, Einfluß des Waldes auf Klima und Bodenbeschaffenheit. Dr. Rentzsch, der Wald im Haushalte der Natur und Volkswirthschaft. 1862; vergl. hierzu A. v. Humboldt, Ansichten der Natur, S. 158.

Tübingen überfetzt, 1828 und wurde fofort in Deutfchland in vielen Kreifen bekannt. Reich an Uebertreibungen, nicht frei von Irrthümern und unbewiefenen Behauptungen fehr hypothetifcher Art, wirkte die gewandte Darftellung und die in dem Buche niedergelegte warme Ueberzeugung von der hohen Kulturbedeutung des Waldes dennoch auf die gebildeten Kreife Deutfchlands mächtig ein und es ift von feinem Erfcheinen eine neue Aera der grofsen Waldfchutzfrage in Deutfchland zu datiren.⁹⁾

In Preußen verfchlofs man fich auch in den leitenden Kreifen der Ueberzeugung nicht, dafs der Gefetzgebung von 1811 in Bezug auf die Waldwirthfchaft jene fegensreiche Kraft nicht innewohne, welche fie in Bezug auf die Landwirthfchaft äußerte. Zu den alten Waldzerftörungen in der Eifel,¹⁰⁾ an der Oftseeküfte¹¹⁾ etc., welche ihre verderbliche Wirkung erft jetzt zu üben begannen, traten immer neue hinzu. Weite Strecken flüchtigen Sandes wurden entblöft,¹²⁾ die Häfen der Oftfee verfan deten, die Küftenländer begannen an den ungünftigen klimatifchen Folgen der Entwaldung zu leiden;¹³⁾ im Westen waren die wenigen noch erhaltenen Waldgenoffenfchaften durch die Beftimmungen des Kulturedikts der Auflöfung, ihre Waldbestände der Zerftörung preisgegeben. Man beabfichtigte fchon bald nach 1830

⁹⁾ Sehr ausführliche Literatur-Nachweifungen zur Waldfchutzfrage f. bei v. Löffelholz-Colberg, »die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes, Urfachen und Folgen der Entwaldung etc.« 1872.

¹⁰⁾ Vergl. hierüber: Otto Beck, Befchreibung des Regierungs-Bezirks Trier. II. Bd. 1869. S. 67 fgde.; Hoch, »Die Bewaldung des hohen Venns«, in Grunert's forftl. Blättern XV. Heft. 1868. S. 1—33. Die Entwaldung der Hocheifel ift in längftvergangener Zeit gefchehen und chronologifch nicht genau nachweisbar. Die Südhänge der Eifel find jedoch noch in diefer Periode entwaldet worden.

¹¹⁾ Schon Friedrich Wilhelm I. liefs auf Anrathen eines Herrn v. Korff den auf der frifchen Nehrung zwifchen Danzig und Pillau gelegenen langgefreckten Kiefernwald niederfchlagen und das Holz für 200,000 Thlr. verkaufen. In Folge deffen ift das frifche Haff zum Theil verfan det, die Waffertraffe zwifchen Elbing, dem Meere und Königsberg ift gefährdet; den wehenden Dünenfand wieder zu befeftigen, will nicht gelingen. Vergl. Fr. v. Thielau, »Die Wälder, das Luftmeer und das Waffer«. 1873. (Obige Darftellung nach W. Alexis).

¹²⁾ O. v. Hagen, die forftlichen Verhältniffe Preußens, S. 51. H. v. Lattorf, »Die Entwaldung unferer Gegenden und die Nothwendigkeit eines Forftkulturgefetzes«. 1858. Letztere Schrift fchildert die Zerftörung der kleinen Privatwaldparzellen in der Mark und Elbniederung mit fehr düfteren Farben.

¹³⁾ Vergl. hierüber einen gutgefchriebenen Artikel der oftpreußifchen Zeitung vom 5. März 1868.

den Erlaß eines Gesetzes wegen Abwendung von Verfassungen und wegen Befestigung der Sandfchollen im Binnenlande, fast gleichzeitig auch einer auf das Bedürfnis des ganzen Landes berechneten allgemeinen Forst- und Jagd-Ordnung, welche die kulturschädigenden Bestimmungen jenes Edikts beseitigen sollten; G. L. Hartig entwarf ein solches allgemeines Forstpolizeigesetz;¹⁴⁾ allein er drang mit seinen auf dem Boden einer ziemlich absoluten Forsthoheit stehenden Anschauungen nicht durch. In der Literatur trat Pfeil ihm heftig entgegen;¹⁵⁾ in den Ministerien war man sehr verschiedener Ansicht. Ein allgemeines Forstgesetz kam nicht zu Stande, obwohl die Provinzialstände sich für die Grundsätze der ausgearbeiteten Entwürfe erklärten.

Der mühselige Assimilationsprozess, durch den das Preußen von heute entstanden ist, hat seiner Gesamtentwicklung einen ganz bestimmten Stempel aufgedrückt. Preußen war 1815 ein Konglomerat von Volksstämmen, deren historische Ueberlieferung und gesammte Rechtsanschauungen, deren soziale Gliederung, Gesetzgebung, politische Reife, je deren Kulturstufe grundverschieden waren. Es kam darauf an, durch einen langdauernden Assimilationsprozess die Einheit dieses nicht allein territorial, sondern auch in jeder anderen Beziehung zerrissenen, unsymmetrischen Staates herzustellen. Man that das mit schonender Hand, in staatsmännischer Würdigung der auf tiefeingewurzelten Eigentümlichkeiten beruhenden Gegensätze, die man nicht wegnivelliren, sondern veröhnen wollte. Man kam dadurch auf vielen Gebieten zur Spezialgesetzgebung, wo man anderwärts generelle Gesetze erließ.

So geschah es auch auf dem Gebiete der Waldschutzgesetzgebung. Zunächst wurden die genossenschaftlichen Formen für jene in den Kreisen Siegen,¹⁶⁾ Olpe,¹⁷⁾ Alten-

¹⁴⁾ Vergl. über diese Vorgänge: Die Motive zu dem Gesetzentwurf v. 1874, betr. die Erhaltung und Begründung von Schutzwaldungen, sowie die Bildung von Waldgenossenschaften (Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 120 fgde.). G. L. Hartig, Entwurf einer Forst- u. Jagd-Ordnung mit besonderer Rücksicht auf den preuß. Staat. 1833.

¹⁵⁾ Die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs. 1834.

¹⁶⁾ Durch die vermitteltst Kab.-Ordre vom 29. IX. 1834 genehmigte, am 6. XII. 1834 publizierte Haubergsordnung für den Kreis Siegen (Arnsberger Amtsblatt v. 1835, S. 7).

¹⁷⁾ Durch die an die Großsh. Heff. Forstordnung vom 6. I. 1810 anschließende, an die Stelle der Haubergsordnung vom 24. III. 1821 getretene Polizei-Verordnung der Reg. in Arnsberg vom 18. I. 1859 für das Amt Olpe (einen Theil des Kreises Olpe). Vergl. Arnsberger Amtsblatt, 1859, S. 55.

kirchen¹⁸⁾ gelegenen alten Genoffenschaftswaldungen wiederaufgerichtet und unter den Schutz der Staatsgewalt gestellt. In weiterer Verfolgung dieses Prinzips erging 1854 ein Waldgenoffenschafts-Gefetz für den Kreis Wittgenstein.¹⁹⁾

Wiederholte Anregungen der Prozinzialftände,²⁰⁾ fpäter des Abgeordnetenhaufes²¹⁾ wiefen immer wieder auf den Weg der generellen Gefetzgebung hin. Die Regierung befchritt ihn wiederholt, ohne zum Ziele zu gelangen. Ein Gefezetwurf von 1868²²⁾ hat Gefetzeskraft nicht erlangt; ein weiterer von 1874 liegt der Landesvertretung vor.²³⁾

Die gänzliche Freiheit des Privatwaldeigenthums von jeder Einwirkung der Staatsgewalt ift, wie in Preußen, fo auch im Königreich Sachfen,²⁴⁾ in Sachfen-Weimar,²⁵⁾ Sachfen-Altenburg,²⁶⁾ Anhalt,²⁷⁾ Hannover,²⁸⁾ Oldenburg,²⁹⁾ Schleswig-Hol-

¹⁸⁾ Polizei-Ordnung über die Bewirthfchaftung der Hauberge in den Aemtern Freusberg und Friedewald, Kr. Altenkirchen vom 21. XI. 1836. (Amtsblatt d. Reg. in Koblenz, 1837, S. 59.)

¹⁹⁾ Waldkulturgefetz vom 1. VI. 1854 f. d. Kreis Wittgenstein (Gef. S. 1854, S. 329). Vergl. auch Greiff, die preuß. Gefetze über Landeskultur etc. 1866, S. 674 fgde.

²⁰⁾ Vergl. Forft- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 142, 256, 341 über die Gefezetwürfe. Schon 1826 beantragten die Provinzialftände von Weftfalen den Erlafs einer allgemeinen Haubergsordnung für Weftfalen, fanden aber beim Staatsrath kein Gehör. In den Landtags-Abschieden von 1834—39 wurde ftets auf die baldige Vorlage der Forftordnung hingewiefen. v. Rönne, D. F. u. J. W. S. 749 fgde.

²¹⁾ So der Antrag Steffens im Herrenhaufe 1853, ferner Anträge im Abgeordnetenhaufe 1858, 1859 und der Antrag Kaifer 1860, der zu einer längeren Debatte Anlafs gab. Vergl. meine »Waldwirthfchaft und Waldschutz«. S. 163. Der Gefezetwurf von 1858 ift abgedruckt in der Forft- u. Jagd-Zeitung. 1860, S. 401 fgde. Vergl. das. 1861, S. 480.

²²⁾ Abgedruckt und eingehend erörtert in meiner »Waldwirthfchaft u. Waldschutz« S. 171 fgde.

²³⁾ Abgedr. Forft- u. Jagd-Zeitung, 1874, S. 115 fgde.

²⁴⁾ Faktifch findet irgend eine ftaatliche Einwirkung auf die Privatwaldwirthfchaft nicht ftatt, obwohl die älteren Forftpolizeigefetze noch formelle Gültigkeit haben. Vergl. Darstellung der k. fächf. Staatsforftverwaltung, 1865, S. 12.

²⁵⁾ Formell befteht ein Rodungsverbot, faktifch wird aber eine Aufficht nicht geübt. Vergl. v. Viebahn, Statiftik, S. 674 d. II. Th.

²⁶⁾ v. Viebahn a. a. O. S. 676.

²⁷⁾ Die Gefetzgebung ift keine einheitliche, die Aufficht des Staates über die Privatwaldungen aber faktifch gleich Null. Maron, Forftstatiftik, S. 281.

²⁸⁾ Burckhardt, Die forftlichen Verhältniffe von Hannover, S. 14. Motive zu dem preuß. Gefezetwurfe von 1874 in der Forft- u. Jagd-Zeitung, 1874. S. 123.

²⁹⁾ Vogelmann, die Forftpolizeigefetzgebung bezüglich der Privatwaldungen im Großherzogthum Baden. 1871. S. 129. Leo, Forftstatiftik, S. 328.

stein,³⁰⁾ Rechtsgrundfatz geworden. In anderen nord- und mittel-deutschen Staaten blieben Rodungen und Umwandlungen von der Genehmigung der Staatsregierung abhängig; so in Waldeck,³¹⁾ beiden Schwarzburg,³²⁾ Sachsen-Meiningen,³³⁾ Lippe,³⁴⁾ Hohenzollern-Hechingen.³⁵⁾

In Mecklenburg, wo man schon 1846 das Verschwinden der Eiche — wie ganz allgemein in Norddeutschland — beklagte,³⁶⁾ verblieb es bei den älteren Forstordnungen;³⁷⁾ in Braunschweig wurde der Inhalt der älteren Verordnungen 1861³⁸⁾ neu zusammengestellt und das Recht des Staates, Rodungen und Devastationen in den Privatforsten zu unterfagen, aufrecht erhalten.

Man sieht, wie im ganzen norddeutschen und sächsisch-mittel-deutschen Lande das Prinzip der vollen Freiheit des Privatwaldeigenthums Platz griff. Und gerade in diesen Gebieten griff die Waldverwüstung rasch um sich. Die Entwaldung der Haidgegenden in Hannover, die Verödung der mittleren Höhenlagen von Schleswig-Holstein, die Entblößung der Höhen im Königreich Sachsen, welche als nächste Folge der Güterfchlächterei nach 1820 dort Platz griff, und schon 1847 ernst beklagt und gerügt wurde; die Verwüstung der Privatwaldungen im Herzogthum

³⁰⁾ In Schleswig-Holstein sind allerdings die sogenannten Bondenhölzer, d. h. ehemals landesherrliche Waldparzellen, welche den Bauernhöfen zur Befriedigung ihres Feuerungsbedarfes zugelegt sind, durch die Forst- u. Jagd-Ordnung vom 2. VII. 1784 und das Patent vom 15. VI. 1785 dahin beschränkt, daß die Eigenthümer sie wirthschaftlich benutzen müssen und nicht ohne staatliche Genehmigung roden dürfen. Alle anderen Privatwaldungen aber sind frei. Obige Motive, Forst- u. Jagd-Zeitung. 1874, S. 123.

³¹⁾ Die Forstordnung vom 21. XI. 1853 verbietet Rodungen und Devastationen; die Beaufsichtigung der Privatwaldungen ist aber auch hier eine wenig wirksame. Vergl. v. Viebahn, Statistik II, S. 681. Vogelmann, a. a. O. S. 143.

³²⁾ Vergl. »Die Land- u. Forstwirthschaft des Fürstenthums Schwarzburg-Sondershausen«. S. 268 fgde. — Gef. v. 18. III. 1840 für Schwarzburg-Rudolstadt. v. Viebahn, Statistik, II, S. 674.

³³⁾ Vergl. Forstordnung vom 29. V. 1856, Art. 10 u. 11. (Forst- u. Jagd-Zeitung, 1861, S. 389).

³⁴⁾ Leo, Forststatistik, S. 329, nach amtlicher Mittheilung.

³⁵⁾ Gef. vom 25. IX. 1848. Für Hohenzollern-Sigmaringen hat das Gesetz vom 2. VIII. 1848 alle Beschränkungen des freien Verfügungsrechtes der Privatwaldbesitzer aufgehoben. Vergl. v. Hagen, die forstl. Verh. Preussens, S. 50.

³⁶⁾ S. landwirthschaftliche Annalen d. mecklenb. patriotischen Vereins von 1846, I. 2. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1847, S. 29.

³⁷⁾ S. im II. Bde. dieses Werkes, S. 287.

³⁸⁾ Forsthoheitsgesetz vom 30. IV. 1861.

Anhalt, namentlich im Coswiger Kreise, wo keine Staatsoberaufsicht über dieselben bestand, alle diese Erscheinungen beweisen, daß man in Verfolgung doktrinärer Ideen über die Freiheit des Eigenthums zu weit gegangen und über die Wirkung der wirthschaftlichen Kräfte in Bezug auf die Forstwirthschaft im Irrthum war.³⁹⁾

Weit weniger trat jene volkswirthschaftliche Doktrin im westlichen und südlichen Deutschland in Kraft.

In Kurheffen sind Rodungen und unwirthschaftliche Haltungen in den Privatwaldungen verboten und es findet eine allgemeine Ueberwachung derselben durch die Staatsforstbeamten statt. Den hierüber sprechenden Bestimmungen des organischen Edikts vom 29. Juni 1821 schlossen sich 1830⁴⁰⁾ besondere Anordnungen betreffs der im Kreise Schmalkalden gelegenen sogenannten Güter- und Erbmassen an, welche darnach von den landesherrlichen Forstbeamten bewirthschaftet werden sollen. Die in den altheffischen Landestheilen vorhandenen sogenannten Halbbebrauchsforsten⁴¹⁾ (Interessentenwaldungen, an denen dem Staate ein Interessententheil zufließt) läßt der Staat auf seine Kosten verwalten und leitet demgemäß in ihnen die Wirthschaft. Die Verhältnisse dieser Waldungen regeln sich im Uebrigen nach sehr alten Markgenossenschafts-Observanzen.

Nassau besitzt nur wenig Privatwaldungen.⁴²⁾ Die Sorge der Staatsregierung wendete sich deshalb zu allen Zeiten in erster Linie den für die Landeswohlfahrt so hochwichtigen Gemeindeforsten zu. Bei Besetzung der landesherrlichen Oberförstertellen präsentiren die Landesherrn einen qualifizirten Kandidaten, dessen Anstellung dann durch den Staat erfolgt. Für alle Privatforsten sind Rodungen und Devastationen seit 1816 verboten.⁴³⁾

Von größerer Tragweite sind die im Großherzogthum Heffen excl. Rheinheffen erlassenen Bestimmungen über die

³⁹⁾ Betreffs Hannover vergl. Burckhardt, die forstl. Verhältnisse v. Hannover. S. 12/13. — Betreffs Schleswig-Holsteins: v. Binzer, »Die Bewaldungsverhältnisse etc. in Schleswig-Holstein« in Danckelmanns Zeitschrift. III, S. 122 fgde. — Betreffs Sachsens: Forst- u. Jagd-Zeitung 1847, S. 387. — Betreffs Anhalts: v. Viebahn, Statistik, II, S. 676.

⁴⁰⁾ Alfred Klauhold, kurheff. Rechtsbuch, 1855, S. 172. Das org. Ed. vom 29. VI. 1821 ist besonders (amtlich) publizirt. Vergl. Bernhardt, Die Waldwirthschaft u. der Waldschutz. S. 167 fgde. Staatsministerial-Erlafs v. 14. VII. 1830.

⁴¹⁾ Vergl. Landau, »Die Waldungen zum halben Gebrauch in Kurheffen«, in der Forst- u. Jagd-Zeitung, 1857, S. 215.

⁴²⁾ 5% der Waldfläche. Bernhardt, Waldwirthschaft etc. S. 164.

⁴³⁾ Bd. II dieses Werkes, S. 286.

Einwirkung der Staatsgewalt auf die Privatwaldwirthschaft. Die früher⁴⁴⁾ angeführten Gesetze von 1811 blieben auch in dieser Periode formell in Kraft; doch wurde schon 1819 den Privaten das Recht eingeräumt, über Fällungen und Kulturen in ihren Waldungen selbst zu bestimmen; Rodungen ohne staatliche Erlaubniss blieben verboten; die 1811 normirten Befoldungsbeiträge fielen weg; aber die Zutheilung der kleineren Privatforsten zu den Staats- und Gemeinde-Forstschutzbezirken blieb bestehen und die Beiträge zu den Schutzkosten wurden forterhoben. Die Staatsoberaufsicht über die grösseren, von gebildeten Forsttechnikern bewirthschafteten Privatforsten (Privatwaldungen I. Kl.) beschränkt sich im Wesentlichen auf ein Rodungs- und Devastations-Verbot.⁴⁵⁾ Für Rheinheffen verblieb es bei einem Rodungs-Verbote.⁴⁶⁾

Ein solches besteht auch für Heffen-Homburg.⁴⁷⁾ Alle Besitzer von mehr als 5 Hekt. Privatwald müssen ausserdem die Jahres-Wirthschaftspläne der Aufsichtsbehörde einreichen.

In Baden wurde 1821⁴⁸⁾ die Privatwaldwirthschaft starken Beschränkungen unterworfen, 1831⁴⁹⁾ aber fast ganz freigegeben. Ein Rodungs- und Devastationsverbot blieb zwar bestehen, aber nur für Waldparzellen von 50 Morgen und darüber. 1833⁵⁰⁾ wurde diese Fläche auf 25 M. herabgesetzt. Die Folge waren zahlreiche Rodungen kleinerer Parzellen; bei der grossen Be-

⁴⁴⁾ Bd. II a. a. O.

⁴⁵⁾ Vergl. die Verordnungen vom 3. VIII. 1819 über die Fällungen und Kulturen in den Privatwaldungen; vom 26. I. 1838 über das Verfahren bei Rodungen. Nach der letzteren Verordnung können bis zu 1 Hekt. grosse, zwischen Aeckern etc. liegende Waldstücke gerodet werden. Die Vorschrift, dass kleinere Privatforstbesitzer jede Fällung dem Förster und der Ortsbehörde anzeigen sollen, »um Holzdiebstahl unter dem Vorwande des Selbsthiebes zu verhüten«, ist als zwecklos und unausführbar durch Verordnung vom 20. XII. 1839 aufgehoben worden.

⁴⁶⁾ Auf Grund der Verordnung vom 15. XII. 1814. S. II. Bd. dieses Werkes, S. 286.

⁴⁷⁾ v. Viebahn, Statistik, II. 680. Motive zu dem preuss. Gesetzentwurf von 1874, in der Forst- u. Jagd-Zeitung, 1874, S. 122.

⁴⁸⁾ Vogelmann, Die Forstpolizeigesetzgebung bezüglich der Privatwaldungen in Baden. 1871. Gesetz vom 12. II. 1821 (übereinstimmend mit dem vom 21. II. 1810). Die Forstverwaltung Badens. 1857.

⁴⁹⁾ Gesetz vom 28. XII. 1831.

⁵⁰⁾ Forstgesetz vom 15. XI. 1833. In Bezug kommen hier besonders §. 87 (in welchem als Grundsatz freie Bewirthschaftung der Privatwaldungen aufgestellt ist), § 89 (Rodungsverbot für Parzellen über 25 Morgen). Nach § 94—99 sind im Uebrigen die Besitzer von Fluss-Uferwaldungen noch besonderen Beschränkungen in Bezug auf die Hauungen und Rodungen in diesen ihren Waldparzellen unterworfen.

deutung, welche die ausgedehnten badischen Privatforsten für die Volkswirthschaft besitzen,⁵¹⁾ erregten dieselben bei den Staatsmännern gerechte Bedenken. Ein neues Forstgesetz vom 27. April 1854⁵²⁾ verbot von Neuem Rodungen und Waldverwüstungen, jetzt aber für alle Privatwaldungen, machte Kahlhiebe von der staatlichen Genehmigung abhängig, die freilich nicht verfast werden darf, wenn die Wiederaufforstung durch Kultur möglich und der Waldbesitzer im Stande und Willens ist, sie durchzuführen, erklärte Aufforstungen öder Flächen für erzwingbar und drohte Geldstrafen und Inforestation (d. h. Uebernahme der Waldbewirthschaftung und Verwaltung des Waldeigenthums durch den Staat auf Zeit) bei Zuwiderhandlungen an. Den Standes- und Grundherrn liefs das Gesetz die Wahl ihrer Beamten vollkommen frei, so lange sie ihre Forsten ordnungsmäfsig bewirthschaften. Betreffs der kleineren Privatwaldungen enthält dasselbe die Bestimmung, dafs der Schutz derselben den Gemeinde- Feld- und Waldhütern übertragen werden kann, dafs besondere Schutzbeamte nach Anhörung der Waldbesitzer vom Gemeinderath gewählt, vom Bezirksamte nach Anhörung der Bezirksforstei bestätigt werden sollen.

Die Arealveränderungen der badischen Bewaldung zeigen seit 1834 eine Zunahme der Waldfläche im Ganzen,⁵³⁾ die jedoch, wie es scheint, sich zusammensetzt aus einer Verringerung der Privatwaldungen und einer diese übertreffenden Vermehrung des Staatsforst-Areals.⁵⁴⁾ Ein ähnliches Ergebnifs ist für die

⁵¹⁾ Ein Drittel aller Waldungen ist im Besitze der Privaten, die Hälfte des Privatwaldbesitzes befindet sich jedoch in den Händen der Standesherrn und des besetzten Grundbesitzes; von der anderen Hälfte ist $\frac{1}{3}$ stark parzellirt, sehr beweglich und vielen Veränderungen unterworfen. S. d. Forstverwaltung Badens. 1857.

⁵²⁾ Bernhardt, »Die Waldwirthschaft und der Waldschutz«. S. 148.

⁵³⁾ Nach einer Mittheilung in der Monatschrift von Gwinner, 1857 (I) S. 3 sind 1834—1855 36,625 Morgen Waldungen ausgestockt, 37,013 M. neu aufgefurstet worden, so dafs sich ein Gesamttzuwachs an bestockter Waldfläche ergibt von 388 M.

⁵⁴⁾ Nach einer Angabe Schuberg's in Baur's Monatschrift 1873, S. 241 fgde sind 1837/70 in den badischen Staatsforsten

durch Tausch erhalten mehr (als abgegeben). 302.63 H.

Verkauft 809,17 H. (pro H. f. 764,5 Fl. im Mittel)

Angekauft 9,995 73 „

zusammen 10,295.73 „

Abgang 809.17 „

Zuwachs 9,486.56 H.

Ueber die Aufforstungen öder Weidegründe am Feldberg, Belchen, Blauen, Kandel etc. vergl. Verhandlungen des badischen Forstvereins von 1867, S. 36.

Zeit von 1830 bis 1855 in Württemberg zu registriren,⁵⁵⁾ darf also der Gesetzgebung nicht unmittelbar zugeschrieben werden, da in dem letzteren Staate faktische Beschränkungen der Privatwaldbesitzer nur in sehr geringem Maasse existiren.

Die Forstordnung von 1614 besteht zwar in Württemberg noch heute formell zu Recht; aber ihre Anwendung ist bereits seit 1819 auf ein sehr milde gehandhabtes Rodungs- und Devolutions-Verbot beschränkt worden.⁵⁶⁾

Die Bestimmungen der Forstordnung gingen zwar in die Dienstinstruktionen vom 11. März 1822 über; aber schon damals erhoben sich Stimmen, welche dieselben für ungültig erklärten gegenüber dem die volle Freiheit des Eigenthums anerkennenden § 24 der Verfassungs-Urkunde vom 25. September 1819. Verschiedene deklarative Verwaltungs-Verfügungen von 1819,⁵⁷⁾ 1821⁵⁸⁾ und 1823⁵⁹⁾ stumpften die Wirkung der in der Forstordnung niedergelegten Grundätze ab und eine überaus milde Praxis griff allgemein Platz.

1826/27 gingen aus der Ständekammer⁶⁰⁾ eine Anzahl Anträge hervor, welche die Aufhebung der Staatsoberaufsicht über den Privatwald bezweckten.⁶¹⁾ Nach langer Debatte wurde auf dem Wege der Petition das Staatsministerium um Revision der Forsthoheitsgesetzgebung und gesetzliche Feststellung derjenigen Fälle erfucht, in welchen Waldrodungen zu verbieten seien. Auch diese Anregung hatte eine praktische Folge nicht und bis heute ist die Forsthoheitsgesetzgebung in Württemberg noch nicht geregelt.⁶²⁾

Die bisherige Darstellung hat gezeigt, das ganz allgemein in Deutschland die gesetzlich errichteten Beschränkungen des

⁵⁵⁾ Nach einer Mittheilung in der Monatschrift f. d. würt. Forstwesen, 1855, VI. sind 1830/55 gerodet 38,205 M., aufgefördert 39,275 M., also Zugang 1,070 M.

⁵⁶⁾ W. Widenmann in den forstl. Blättern f. Württemberg, IV. Heft. (1830).

⁵⁷⁾ Verordnung vom 8. VIII. 1819, die Verhältnisse des Hauses Thurn und Taxis betreffend.

⁵⁸⁾ Verordnung vom 8. XII. 1821, bei Widenmann a. a. O.

⁵⁹⁾ Verordnung vom 12. VI. 1823, betr. die Deklaration der Verhältnisse des reichsunmittelbaren Adels.

⁶⁰⁾ Widenmann a. a. O.

⁶¹⁾ Vergl. den Antrag Varnbühler in der Beilage zum Kammerprotokoll vom 21. XI. 1827.

⁶²⁾ Vergl. den oben besprochenen Entwurf eines Gemeinde-Waldgesetzes § 10, S. 117.

Privatwaldeigenthums generell für alle Privatwaldungen in Kraft traten. Am weitesten ging man in dieser Richtung in Baden; der Grundfatz der Eigenthumsfreiheit dagegen kam in Preussen zum klarsten Ausdrücke.

Gegen jenes Prinzip der allgemeinen Beschränkung der Privatwaldwirthschaft wendete sich bald eine mehr und mehr erstarkende Strömung. Mit der Ausbildung der Lehre von der klimatischen und allgemeinen Kulturbedeutung des Waldes mußte jener Theil des theoretischen Staatsrechtes, welcher von dem Verhältnisse der Staatsgewalt zu den waldbesitzenden Staatsangehörigen handelt, nothwendig einer Revision unterzogen werden. Als der Beweis erbracht wurde, daß jene Allgemeinbedeutung des Waldes innerhalb gewisser Grenzen lokal sei, fielen die Motive, alle Privatwaldbesitzer in ihrer freien Verfügung zu beschränken, hinweg und es konnte der Staatsgewalt nur das Recht und die Pflicht zuerkannt werden, in denjenigen Fällen einzuschreiten, wo durch Waldzerstörungen das Gemeinwohl gefährdet war. Allein die positive Formung dieses Rechtes war schwer, weil jene Frage selbst, in welchen Fällen das Gemeinwohl durch Waldverwüstung gefährdet sei, nicht mit wissenschaftlicher Schärfe gelöst werden konnte und die unausgebildete Statistik der Bewaldung und des klimatischen Werthes derselben zunächst den Dienst versagte. So blieb man mehr auf das Gebiet theoretischer Spekulation beschränkt, welche jedoch seit dem Erscheinen des Werkes von Moreau de Jonnés in der Literatur über diesen Gegenstand fleißig bebaut wurde. Schon vorher (1820) hatte Ernst Moritz Arndt⁶³⁾ in schöner Aufwallung für die Pflege des vaterländischen Waldes einen ernstern Mahnruf hinausgerufen, 1839⁶⁴⁾ schrieb Frömbling seine sonderbare Schrift über die Bedeutung der Wälder zur Landesvertheidigung, 1845

⁶³⁾ Ein Wort über die Pflege und Erhaltung der Forsten und der Bauern im Sinne einer höheren, d. h. menschlichen Gesetzgebung. 1820.

⁶⁴⁾ Frömbling war ein forstlicher Sonderling, geb. 1796 zu Hardenberg im Bayreuth'schen, absolvirte er 1813—17 seine forstliche Lehrzeit bei Forstmeister Moser in Bayreuth, studirte 1822/24 auf der Forstakademie Berlin, war dann Oberförster in Rothebude und Neu-Sternberg. Er starb 1866. Unter seinen zahlreichen kleineren, oft persönlich verletzenden und mit den wunderbarsten Ideen angefüllten Schriften (vergl. Grunert, forstl. Blätter, XII, S. 230) sind nur wenige von Interesse. Er schrieb 1839: Fragmente über Vertheilung des Grundeigenthums zum Schutze des Vaterlandes etc.; 1844: Die Waldfortifikation für Deutschland etc. In letzterer Schrift theilt er eine sogenannte Bewaldungskala mit, d. h. eine Tafel der Normalbewaldung der einzelnen Länder, bemessen nach ihrer mittleren Jahrestemperatur. Bei 1⁰ m. J. T. verlangt er eine Bewaldung von 0,9; bei 7⁰

trat Carl Grebe⁶⁵⁾ für eine vernunftgemäße Walderhaltung und dem entsprechende Einwirkung der Staatsgewalt auf die Privatwaldbesitzer in die Schranken und Höffler⁶⁶⁾ wies aus dem Ruin der rheinischen Parzellenwaldungen (1862) die Gemeenschädlichkeit der vollen Freiheit des Kleinwaldbesitzes nach. Die klimatische Bedeutung des Waldes suchte Peterfen 1846⁶⁷⁾ klarzustellen; von den gelehrten Staatswirthen verfolgte besonders Hermann Rentzsch⁶⁸⁾ diese Richtung, doch auch Bluntzschli,⁶⁹⁾ Roscher,⁷⁰⁾ Lette⁷¹⁾ und Rau⁷²⁾ erkannten es im Prinzip an, daß da, wo durch unvernünftige Waldrodung das Gemeinwohl geschädigt werde, der Staat ein Halt gebieten müsse.

In allen forstlichen Zeitschriften wurde der Gegenstand erörtert;⁷³⁾ es bildeten sich Waldkonfervations-Vereine;⁷⁴⁾ jene große bodenwirthschaftliche Regulirung, von der ich oben gesprochen habe, wurde schon 1835 von Karl Arnd⁷⁵⁾ besprochen; aber man kam in der ganzen Frage nur wenig vorwärts, solange man die Organe zur korrekten Untersuchung der naturwissenschaftlichen Grundlagen derselben nicht befaß. Diese Organe

= $\frac{1}{8}$; bei $10^0 = \frac{1}{6}$; bei $15^0 = 0,7$ (in den heißen Ländern hält er starke Bewaldung der Befchattung des Bodens wegen für nothwendig). Vergl. Fragmente S. 45. Waldfortifikation, S. 21.

⁶⁵⁾ Carl Fr. Aug. Grebe, die Beaufsichtigung der Privatwaldungen von Seiten des Staates. Gekrönte Preisschrift. 1845.

⁶⁶⁾ Die Staatsoberaufsicht über das Privatwaldeigenthum in der preuss. Rheinprovinz. 1862.

⁶⁷⁾ Clairaut Peterfen, über den Einfluß der Waldungen auf die Witterungsverhältnisse und das Klima. Altona 1846.

⁶⁸⁾ Vergl. »Die Nachtheile aus der Verwüstung der Privatwaldungen und ihre Abhilfe« (1859) und: »Der Wald im Haushalte der Natur und der Volkswirthschaft«. Gekrönte Preisschrift (1857, 2. Aufl. 1862).

⁶⁹⁾ Allgem. Staatsrecht, Bd. II, S. 431.

⁷⁰⁾ System der Volkswirthschaft, II. Bd., S. 558.

⁷¹⁾ Vergl. die Verhandlungen des X. Kongresses deutscher Volkswirthe in Breslau. Bernhardt, die Waldwirthschaft und der Waldschutz. 1869. S. 88.

⁷²⁾ Lehrbuch der politischen Oekonomie. II. (Grundsätze der Volkswirthschaftspolitik). 5. Ausg. 1862. S. 333 fgde.

⁷³⁾ Vergl. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1839, S. 189 fgde. (Auff. v. Dr. Reuter in Aschaffenburg); 1856, S. 470; 1851, S. 411. (Auff. v. Fintzel) 1852, S. 1. (v. Wedekind) u. f. w.

⁷⁴⁾ So in Naumburg (vergl. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1838, S. 249) u. a. a. O. Siehe darüber unten § 27.

⁷⁵⁾ Karl Arnd, »die materiellen Grundlagen und sittlichen Forderungen der europäischen Kultur.« Stuttgart u. Tübingen 1835. A. will den absoluten Waldboden mit Holz angebaut, allen zur landwirthschaftlichen Kultur geeigneten Boden auch landwirthschaftlich benutzt sehen.

find erst in neuester Zeit in den forstlich-meteorologischen Versuchstationen geschaffen worden.

Die neuere Auffassung, das die Privatwaldbesitzer in der freien Verfügung über ihre Forsten nur da beschränkt sein sollen, wo das öffentliche Interesse bei der Erhaltung einer bestimmten Kategorie von Waldungen, der sogenannten Schutzwaldungen, betheilig ist, fand zuerst gesetzlichen Ausdruck in Bayern.⁷⁶⁾ Dieser Staat, zusammengewachsen aus einer grösseren Zahl früher autonomer Territorien, der verschiedensten Organisation, historischen Tradition und Volksanschauung, machte in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts denselben Assimilationsprozess durch, wie Preussen. Auch hier war die Einheit der Gesetzgebung in gewissem Sinne abhängig von der Herstellung eines homogenen Staatskörpers.

Bis 1852 galten in Bayern eine grosse Zahl älterer Forsthoheitsgesetze, die durch Spezialgesetzgebung hier und da ergänzt und abgeändert waren.⁷⁷⁾ Dann aber entschloss man sich zum Erlaß eines allgemeinen Forstgesetzes für die rechtsrheinischen Kreise. Dies Gesetz, das Werk Waldmann's und von ihm am 17. Dezember 1851 vor der Abgeordnetenversammlung glänzend vertreten,⁷⁸⁾ am 28. März 1852 vollzogen, stellt die freie Benutzung und Bewirthschaftung der Privatwaldungen als obersten Grundsatz auf,⁷⁹⁾ macht die Theilung der Privatwaldungen davon abhängig, das die einzelnen Theile noch bewirthschaftungsfähig bleiben,⁸⁰⁾ die Rodungen aber davon, das die Rodestücke zu landwirthschaftlicher Benutzung geeignet, das Fortbestehen des Waldes nicht zum Schutze gegen Naturereignisse nothwendig ist,⁸¹⁾ auch die Nutzungsberechtigten eingewilligt haben; erklärt die Rodung von Schutzwaldungen überhaupt für unzulässig,⁸²⁾

⁷⁶⁾ Vergl. »Forstverwaltung Bayerns« als Quellenwerk; ferner den besonderen Abdruck des Forstgesetzes v. 1852. (2. Aufl. 1857).

⁷⁷⁾ Die Verordnung vom 22. XII. 1821 bestätigte, »das die Forstpolizei ein unbestreitbarer Ausfluss der dem Staate zustehenden Forsthoheit« sei; eine Verordnung des Ministers des Innern vom 22. IV. 1835 gab allgemeine Anhaltspunkte für die Handhabung der Forstpolizei nach Massgabe der bestehenden spezialgesetzlichen Bestimmungen. Vergl. Forst- u. Jagd-Zeitung. 1838, S. 354.

⁷⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeitung. 1857; Eingang.

⁷⁹⁾ Art. 1 d. Gef.

⁸⁰⁾ Art. 20 d. Gef.

⁸¹⁾ Art. 35.

⁸²⁾ Art. 36. Als Schutzwaldungen bezeichnet das Gesetz:

a) Waldungen auf Bergkuppen und Höhenzügen, an steilen Bergwänden, Gehängen und Leiten;

verbiethet ebenso Kahlhiebe in diesen Waldungen⁸³⁾ und Devastationen (Abschwendungen) in allen Waldungen;⁸⁴⁾ erklärt die Wiederaufforstung kulturfähiger Waldblößen für erzwingbar⁸⁵⁾ und belegt die Uebertretung aller dieser Bestimmungen mit Geldstrafen, verfügt auch Zwangsmaßregeln anderer Art.⁸⁶⁾

Mit dem Erlaß des bayerischen Forstgesetzes wurde ein Weg beschritten, der wohl geeignet scheint, den gesetzlichen Schutz des Eigenthums zu vereinigen mit dem gesetzlichen Schutze des Gemeinwohls gegen den Mißbrauch der im Eigenthum liegenden Rechte, ein Weg, den auch die französische Gesetzgebung über die Privatwaldungen beschritten hat⁸⁷⁾ und den die Revision der deutschen Forsthoheitsgesetze⁸⁸⁾ fernerhin innezuhalten und weiter zu verfolgen haben wird, wenn sie in harmonischer Weise sich anschließen will an die neuere Entwicklung unseres Rechtsbewußtseins;⁸⁹⁾ wir würden die höchste Achtung vor dem Rechte des Eigenthums nicht ohne große Gefahr dem Volksbewußtsein entreißen oder verdunkeln; aber der Staat würde seine Aufgabe schlecht erkennen, wollte er es dulden, daß die ungezügelter Befriedigung des Augenblicks-Interesses die Kulturfähigkeit unseres Landes bedrohte und die Zukunft beraubte.

§. 11. Entwicklung der Forststrafgesetzgebung und Forststrafrechtspflege.

In den allgemeinen Staatszuständen der früheren Perioden war die Uebertragung justizhoheitlicher Funktionen auf Standes-

b) auf Steingerölle des Hochgebirges, auf Hochlagen der Alpen und in allen Oertlichkeiten, wo die Bewaldung zur Verhütung von Bergstürzen und Lavinien dient oder wo durch die Entfernung des Waldes den Sturmwinden Eingang verschafft würde;

c) in Oertlichkeiten, wo von dem Bestehen des Waldes die Verhütung von Sandchollen oder die Erhaltung der Quellen und Flußufer abhängig ist.

⁸³⁾ Art. 40.

⁸⁴⁾ Art. 41.

⁸⁵⁾ Art. 42.

⁸⁶⁾ Art. 74—77.

⁸⁷⁾ Vergl. Code forérier, Art. 220. 224. Bernhardt, die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen, S. 73 fgde.

⁸⁸⁾ Vergl. den mehrfach citirten preuß. Gesetzentwurf von 1874.

⁸⁹⁾ Ueber die neuere Entwicklung der Waldschutzfrage vergl. Otto Beck, die Waldschutzfrage in Preußen. 1860. 2. Heft 1870. — Grunert, die Waldschutzfrage und deren Behandlung auf dem Wege internationaler Kongresse, in den forstl. Blättern von Grunert und Leo 1873, S. 97. — Stenographische Protokolle des ersten internationalen Kongresses der Land- und Forstwirth. Wien 1874, S. 157 fgde.

und Grundherrn, Städte etc. begründet. Es waren so noch bei Beginn dieser Periode in allen deutschen Staaten zahlreiche Träger der Privatgerichtsbarkeit vorhanden, welche auch in Forststraffachen erkannten. Noch mehr wurde die Klarheit und Einheit der Strafrechtspflege dadurch beeinträchtigt, daß in vielen deutschen Staaten Verwaltung und Justiz nicht getrennt waren; in Bezug auf die Forstvergehen und Uebertretungen entschieden sehr häufig Verwaltungsstellen, in welchen die oberen Forstbeamten des betreffenden Verwaltungsbezirkes mit entscheidender Stimme faßen.

Die Fortentwicklung des deutschen Landesstaatsrechtes hat alle diese Mißstände beseitigt. Wo der Staat als Waldbesitzer Recht sucht gegen strafbare Handlungen, welche gegen sein Eigenthum gerichtet sind, da hat er es, gleich allen Privat-Personen, bei den ordentlichen Gerichten zu suchen. Aber diese Herbeiführung einer vernunftgemäßen Rechtsgleichheit gehört vielfach erst der neuesten Zeit an und ist namentlich unter dem Einflusse der Ereignisse von 1848 zu Stande gekommen.

Der auf uralter Rechtsanschauung beruhende Grundsatz, daß das Holz im Walde, so lange es noch nicht vom Boden getrennt, Niemandes Sache, d. h. in Niemandes Gewahrsam sei, daß also die unbefugte Entnahme solchen Holzes kein Diebstahl, sondern eine strafbare Handlung anderer Art sei, ist in die ganze neuere Forststrafgesetzgebung übergegangen. Als Diebstahl wird dann nur die unbefugte Entnahme geschlagenen und zugerichteten Holzes bestraft. Eine Einheit der neueren Forststrafgesetzgebung ist auch dadurch mehr und mehr erreicht worden, daß die Strafen in allen deutschen Staaten Geldstrafen mit subsidiärer Haft oder Strafarbeit sind, bemessen nach dem Werthe der entwendeten Waldprodukte, daß eine Ehrenstrafe in den Fällen des einfachen Holzdiebstahls nicht ausgesprochen wird, und daß mit dem Rückfalle Straferhöhung eintritt. In einzelnen Staaten, wie z. B. in Preussen, wird der gewohnheitsmäßige öfter wiederholte einfache Holzdiebstahl dem gemeinen Diebstahle gleichgeachtet.

Nach 1816 machte sich eine starke Steigerung der Holzdiebstähle und Forstfrevell in den dichtbevölkerten Gegenden des westlichen und südlichen Deutschlands bemerkbar, so in der Rheinprovinz, in der Pfalz und Rheinhessen. Die Gründe für diese Erscheinung lagen einmal in den wirthschaftlichen Nothständen, welche als Folge der langen Kriege sich eingestellt hatten, sodann in dem niederen Stande der Landwirthschaft, welche

ohne Streu und Waldweide nicht bestehen zu können glaubte, endlich in dem allgemeinen Charakter jener Uebergangsperiode, welche die kleineren Grundbesitzer gänzlich loslöste von dem Großgrundbesitze, eine ungemessene Zertheilung des Grundbesitzes gestattete und damit die Entstehung zahlreicher Zwergwirthschaften ohne eigene Lebensfähigkeit ermöglichte.

Der leichtere Erwerb, die rasche Entwicklung der Kommunikationen und die Hebung der Landwirthschaft nach 1830 verminderte die Holzdiebstähle rasch. Das Jahr 1848 brachte einen Rückschlag und ganz allgemein in Deutschland heftige Angriffe gegen die Waldungen; seit 1850 aber läßt sich eine stetige Abnahme der Holzdiebstähle konstatiren und dies namentlich in den industriereichsten Gegenden, in Sachsen, ¹⁾ der Rheinpfalz, ²⁾ der preussischen Rheinprovinz, ³⁾ dem südlichen Westfalen. ⁴⁾

In Preussen bestand 1820 noch die standesherrliche Forstpolizeigewalt im Umfange der standesherrlichen Bezirke. Erst die Verfassung von 1848 beseitigte die ganze sogenannte Patrimonial-Gerichtsbarkeit. ⁵⁾

Die Befrafung der Holzdiebstähle und Forstfrevel erfolgte 1820 nach den Forstordnungen, ⁶⁾ im Geltungsbereich des fran-

¹⁾ Im Kgrch. Sachsen betrug 1846/55 die Zahl der bei den Gerichtsämtern zur Anzeige gebrachten Rügen wegen Entwendung von Waldprodukten und Forstpolizei-Vergehen durchschnittlich jährlich 15,051, 1856/63 10,980 und 1863 nur 8762. Darstellung der K. sächsischen Staatsforstverwaltung, S. 14.

²⁾ In ganz Bayern betrug die Anzahl der zur Anzeige gekommenen Forstfrevel 1849/53 durchschn. jährl. 283,727; 1853/58 = 255,832; 1861/67 = 202,590. Davon kamen auf die Rheinpfalz 128,327 bezw. 113,173 und 83,436 Fälle. S. die Forstverwaltung Bayerns. 1861, S. 134 fgde. und forststatistische Mittheilungen aus Bayern. 1869, S. 6/7.

³⁾ Nicht aber in ganz Preussen, wo die Zahl der zur gerichtlichen Untersuchung gelangten Holzdiebstähle 1854/65 von 325,848 auf 426,336 gestiegen ist. S. v. Hagen, die forstl. Verh. von Preussen. S. 74.

⁴⁾ So sind z. B. bei den Gerichtsbehörden des industriereichen Kreises Siegen 1849 2151 Fälle von Holzdiebstahl etc. untersucht worden, 1862 nur 609. Vergl. v. Dörnberg, Statistik des Kreises Siegen. 1865. S. 140.

⁵⁾ Oktroyirte Verfassungs-Urkunde vom 5. XII. 1848. Art. 40 und Verfass.-Urkunde vom 31. I. 1850, Art. 42. Die Verordnung vom 2. I. 1849 (Gef. S. S. 1) hat jede Art von standesherrlicher, städtischer oder Patrimonial-Gerichtsbarkeit in weltlichen Angelegenheiten ohne Entschädigung für aufgehoben erklärt (§. 1 u. 2 der Ver.). In der Rheinprovinz war die Privatgerichtsbarkeit schon mit Einführung des französischen Rechtes beseitigt worden. Vergl. v. Rönne, Staatsrecht, I. 1, S. 244 fgde.

⁶⁾ S. d. II. Bd. dieses Werkes, S. 60 u. 280.

zöfifchen Rechtes nach den franzöfifchen Ordonnanzen und der Verordnung der gemifchten Landes-Adminiftrationskommission zu Kreuznach vom 30. Juli 1814.⁷⁾ In Anwendung kam das gewöhnliche gerichtliche Verfahren. Eine ftrenge Trennung der Juftiz von der Verwaltung wurde fchon 1808 durchgeführt.

Das erste allgemeine Holzdiebstahlsgefetz erging am 7. Juni 1821.⁸⁾ Dasselbe ordnete ein sehr einfaches Verfahren vor einem Kommissar der gewöhnlichen Gerichte an, bestimmte, dafs diese Gerichte in Holzdiebstahlsfachen kompetent sein follten, auch wenn sie sonst zur Ausübung der peinlichen Gerichtsbarkeit nicht befugt wären und setzte Geldstrafen als ein Vielfaches des Werthes des entwendeten Holzes fest,⁹⁾ an deren Stelle im Falle der Zahlungsunfähigkeit Gefängnifs oder Strafarbeit zu treten hatte. Holzdiebstahl im 3. Rückfalle war mit Einsperrung bedroht,¹⁰⁾ ebenso bei verübter Gewaltthätigkeit durch den Gefpändeten und bei Diebstahl an geschlagenem Holze. Die Entwendung anderer Waldprodukte berücksichtigte das Gefetz nicht, es follten vielmehr die dahin gehörenden Strafbestimmungen der zu erlassenden allgemeinen Forst- und Jagd-Ordnung vorbehalten bleiben.

Die Uebelftände, welche aus dem Mangel folcher Bestimmungen sich ergaben, veranlafsten die Staatsregierung, da eine allgemeine Forst- und Jagd-Ordnung nicht zu Stande kam, 1843 in einer besonderen Verordnung¹¹⁾ der fchrankenlosen Ausübung der Waldftreu-Berechtigungen entgegenzutreten. Ebenso führten zahlreiche Widerfetzlichkeiten gegen Forst- und Jagd-Beamte 1837¹²⁾ zum Erlafs eines Gefetzes, welches denselben das Recht

7) Abgedr. bei Binger, Sammlung von Forst- und Jagd-Gefetzen. S. 24 fgde.

8) Binger, a. a. O. S. I. Gef. S. 1821. Nr. 8.

9) Der 4fache Betrag des außerdem zu zahlenden Werthes wurde bei einfachem Holzdiebstahl als Strafe ausgesprochen, der 6fache, wenn der Diebstahl bei Nacht verübt wurde (§ 2 d. Gef.), oder im 2. und 3. Wiederholungsfalle (§ 3), der 8fache bei Entwendungen zur Nachtzeit und im Wiederholungs-Falle.

10) § 30—33 des Gefetzes.

11) Vorläufige Verordnung über die Ausübung der Waldftreu-Berechtigung vom 5. III. 1843. Gef. S. 1843. S. 104.

12) Gefetz vom 31. III. 1837 (Gef. S. 1837, S. 65) über den Waffengebrauch der Forst- und Jagd-Beamten und die Instruktion des Minift. d. Königl. Haufes vom 17. IV. 1837 (v. Kamptz, Jahrbuch, IV, S. 620 u. v. Kamptz, Annalen, XXI, S. 344. Das Gefetz gilt auch für die 1866 mit Preußen vereinigten Landestheile (Verordnung vom 25. VI. 1867 Gef. S. 1867, S. 923) und ermächtigt die Königl. Forst- und Jagd-Beamten, sowie die in Kommunal- oder Privatdienst stehenden,

verlieh, unter gewissen Bedingungen zur Ueberwindung der Widerfetzlichkeit die Waffe zu gebrauchen und eines zweiten Gefetzes, welches den Widerftand der Frevler felbst mit fchwerer Strafe bedrohte.¹³⁾

Das Jahr 1852 führte in der preufsischen Forftstrafgefetzgebung wesentliche Aenderungen herbei. Das am 2. Juni erlassene Gefetz über den Diebstahl an Holz und anderen Waldprodukten umfasste die Gefammtheit der hierhergehörigen strafbaren Handlungen, behielt im Uebrigen die Strafgrundsätze von 1821 in ihren wesentlichen Theilen bei. Dasselbe schlofs sich an das 1851¹⁴⁾ erlassene Strafgefetzbuch an und fand in den auf Grund des Gefetzes vom 11. März 1850¹⁵⁾ erlassenen Forftpolizei-Verordnungen der Regierungen seine nothwendige Ergänzung.¹⁶⁾

Die Forftstrafrechtspflege in Preussen hat sich so zu einer zwar milden, aber raschen und einfachen Art des Vollzugs entwickelt. In neuester Zeit hat das allgemeine deutsche Strafgefetzbuch durch die Bestimmung, dafs eine Verfolgung mit Strafe gegen Personen unter 12 Jahren unzulässig sein soll, eine unverkennbare Gefahr für das Waldeigenthum herbeigeführt, weil gerade Kinder zur Entwendung von Waldprodukten häufig mißbraucht werden.¹⁷⁾

Preussen hat seit 1821 mit fast allen Nachbarstaaten Ver-

wenn sie auf Lebenszeit angestellt sind, oder die Rechte der auf Lebenszeit Angestellten haben, nach Vorschrift des Holzdiebstahlsgefetzes vereidigt sind und weder Pfandgelder, Denuncianten-Antheile noch Straf-Gelder empfangen, zum Waffengebrauch innerhalb ihres Schutzbezirkes gegen Widerspenftige zur Ueberwindung des Widerstandes und bei erfolgreichem oder angedrohtem Angriffe auf die Person des Beamten. 1837/65 sind 78 Contravenienten getödtet, 140 schwer und 214 leicht verwundet worden. In 177 Fällen war der Waffengebrauch nicht gerechtfertigt. In derselben Zeit wurden 47 Forstbeamte von Wilddieben und Holzfrevlern getödtet, 201 verwundet. Vergl. v. Hagen, forstl. Verh. v. Preussen, S. 75.

¹³⁾ v. Hagen, die forstl. Verh. Preussen, S. 72, wo das Gefetz abgedruckt ist. Dasselbe ist durch die §§ 117—119 des Reichsstrafgefetzbuches ersetzt.

¹⁴⁾ Durch das Reichs-Strafgefetzbuch ersetzt.

¹⁵⁾ Dasselbe ermächtigt die mit der örtlichen Polizeiverwaltung betrauten Behörden und Bezirksregierungen zum Erlafs von Polizei-Verordnungen, deren Inhalt jedoch mit bestehenden Gefetzen nicht in Widerspruch stehen darf, und Strafen bis zu 3 Thlr. — die Regierungen bis zu 10 Thlr. — anzudrohen.

¹⁶⁾ S. eine folche für Mindén im Anhang B. bei v. Hagen a. a. O.

¹⁷⁾ Vergl. darüber Uhde, in der Zeitschr. für Forst- und Jagdwesen von Danckelmann, IV, S. 123. Neuhaus, das. S. 130.

träge wegen gemeinsamer Verfolgung der Forstfrevler abgeschlossen, namentlich mit Kurheffen,¹⁸⁾ Nassau,¹⁹⁾ Hannover,²⁰⁾ Holstein-Oldenburg,²¹⁾ Sachsen-Koburg,²²⁾ Bayern,²³⁾ Großherzogthum Heffen,²⁴⁾ beiden Schwarzburg,²⁵⁾ Lippe,²⁶⁾ Waldeck,²⁷⁾ S.-Hildburghausen,²⁸⁾ S.-Gotha,²⁹⁾ Heffen-Homburg,³⁰⁾ Braunschweig,³¹⁾ den Niederlanden,³²⁾ Mecklenburg-Schwerin³³⁾ und Strelitz,³⁴⁾ Sachsen,³⁵⁾ Oldenburg,³⁶⁾ Anhalt,³⁷⁾ Oesterreich,³⁸⁾ S.-Weimar.³⁹⁾

Dieselbe Ungleichheit der Forst-Strafgesetzgebung, wie in Preussen vor 1811, war in Bayern bis 1852 vorhanden.⁴⁰⁾ Jeder Kreis hatte fast eine andere Rüge-Ordnung, die Tarife waren grosentheils veraltet. Die Forstpolizei- und Forststrafgerichtsbarkeit wurde in den standes- und grundherrlichen Gebieten durch die Polizeibehörden der Standes- und Grundherrn gehandhabt und diese Zustände änderten sich erst 1848,⁴¹⁾ als die gesammte Forstpolizei und Forststrafgerichtsbarkeit an die könig-

18) Vertrag vom 3. VI. 1821 (Gef. S. S. 105).

19) Vertrag vom 10. X. 1821 (Gef. S. S. 163).

20) Vertrag vom 20. XI. 1821 (Gef. S. 1822, S. 39).

21) Vertrag vom 8. XII. 1821 (Gef. S. 1822, S. 8).

22) Vertrag vom 4. XII. 1821 (daf. S. 41).

23) Vertrag vom 4. V. 1822 (Gef. S. 1824, S. 144).

24) Vertrag vom 24. V. 1822 (Gef. S. S. 151).

25) Vertrag vom 16. VII. 1822 (Gef. S. S. 190) f. Sondershausen, vom 13. XI. 1822 (Gef. S. S. 219) f. Rudolstadt.

26) Vertrag vom 31. VII. 1822 (Gef. S. S. 191).

27) Vertrag vom 9. XI. 1822 (Gef. S. S. 217).

28) Vertrag vom 28. X. 1824 (Gef. S. S. 179).

29) Vertrag vom 15. XII. 1824 (Gef. S. S. 223) und Deklaration vom 21.

XII. 1847.

30) Vertrag vom 15. VIII. 1826 (Gef. S. S. 79).

31) Vertrag vom 23. I. u. 7. II. 1827 (Gef. S. S. 39); 25. I. u. 4. IV. 1839.

32) Vertrag vom 16. VIII. 1828 (Gef. S. 1829, S. 106).

33) Vertrag vom 5. XI. 1828 (Gef. S. S. 133) mit Nachtrag v. 15. IV. 1831.

34) Vertrag vom 6. I. 1838 (Gef. S. S. 30).

35) Vertrag vom 12. X. 1835 (Gef. S. S. 223).

36) Vertrag vom 26. V. 1838 (Gef. S. S. 349).

37) Vertrag vom 5. IX. 1839 (Gef. S. S. 252) für Bernburg u. v. 26. VIII. 1847 (Gef. S. S. 324) f. Dessau.

38) Vertrag vom $\frac{21. III.}{19. IV.}$ 1842 (Gef. S. S. 112) und $\frac{15. I.}{4. II.}$ 1848 (Gef. S.

S. 29).

39) Vertrag vom 23. (29.) III. 1852.

40) Forst- u. Jagd-Zeitung, 1841. S. 1 fgde.

41) Forstverwaltung Bayerns. S. VIII. Gef. vom 4. VI. 1848.

lichen Behörden überging. Gemeines Forststrafrecht für das ost-rheinische Bayern schuf dann das Forstgesetz vom 28. März 1852 (II. Abschnitt), während für die Pfalz schon am 23. Mai 1846 ein revidirtes Forststrafgesetz erlassen worden war.⁴²⁾

Die Forstfrevel mehrten sich bei Beginn dieser Periode in einzelnen Theilen Bayerns, besonders in der Rheinpfalz in einer geradezu erschreckenden Progression, trotzdem die damals geltenden Gesetze überaus harte Strafen aussprachen.⁴³⁾ Seit 1849 ist jedoch eine stetige Abnahme derselben zu konstatiren.⁴⁴⁾

Zuständig sind nach obigen Gesetzen die Forststrafgerichte (in erster Instanz die Land- bzw. für Städtebewohner die Bezirksgerichte als Einzelrichterämter, in zweiter Instanz die Bezirksgerichte als Kollegialgerichte, für Nichtigkeitsbeschwerden die Oberappellgerichte) im rechtsrheinischen, die Friedensgerichte, Zuchtpolizeigerichte und das Appellgericht im linksrheinischen Bayern.

Die Strafen sind Geldstrafen, welche in einem arithmetischen Verhältnisse zum Werthe des entwendeten Holzes oder Wald-erzeugnisses stehen, wie in Preussen. Aber die bayerischen Gesetze ziehen auch den Schaden bei Bemessung der Strafe heran, was in Preussen nicht geschieht. Die Entwendung aufgearbeiteten Holzes wird als gemeiner Diebstahl bestraft. Die Strafen für Weidedefrevel werden nach ziemlich hohen Straffätzen pro Stück normirt, Entwendung von Streu, Holzpflanzen, Samen, Harz etc. in ähnlicher Weise, wie die von Holz gehandelt.

Die bayerischen Gesetze bedrohen den Diebstahl an Holz und anderen Waldprodukten unter erschwerenden Umständen ebenso, wie den Rückfall, mit höherer Strafe, kennen aber einen sogenannten ausgezeichneten Rückfall d. h. einen wegen grosser Häufigkeit der strafbaren Handlungen, welche eine Person verübt, oder wegen des hohen Werthes der entwendeten Objekte oder wegen fortgesetzter Hehlerei und Begünstigung besonders schweren Rückfall, der mit zusätzlicher

⁴²⁾ Die Forstverwaltung Bayerns. S. 112 fgde. Für die Pfalz war schon am 28. XII. 1831 ein Forstgesetz erlassen worden, welches sich jedoch als zu milde erwies und durch das Gesetz vom 23. V. 1846 abgeändert und ergänzt wurde.

⁴³⁾ Nach A. L. v. Seutter, die Forstpolizeistrafgesetzgebung, wissenschaftlich begründet (Mannheim 1831), S. 8, vermehrten sich die Forstfrevel in der Rheinpfalz 1816/31 von 25,000 Fällen jährlich auf 100,000.

⁴⁴⁾ Nach den amtlichen Angaben in »Die Forstverwaltung Bayerns« betrug die durchschnittliche Zahl der Forstvergehen 1849/53 283,727 jährlich, 1861/67 nur noch 202,599.

Arrest-Strafe bedroht ist. Zweimal wiederholter ausgezeichneter Rückfall wird durch das Gesetz als Gewohnheitsfrevler bezeichnet, den Vergehen gleichgestellt und mit 1—6 monatlicher Gefängnisstrafe bestraft. Zuständig sind hier die Bezirksgerichte.

In Württemberg⁴⁵⁾ ist die Forststrafrechtspflege noch heute grosentheils Sache der Forstbehörden (Forstämter). Hiermit ist dort eine Abnormität stehen geblieben, welche in fast allen anderen deutschen Staaten längst beseitigt ist, und welche in Württemberg selbst heftig bekämpft wird.⁴⁶⁾

Das gültige Forststrafgesetz ist noch heute die Forstordnung von 1614. Spruchbehörden erster Instanz sind die Forstämter, in zweiter Instanz die Forstdirektion; für die Körperschafts- und Privatwaldungen innerhalb einer Gemarkung sind auch die Gemeindebehörden bei geringen Strafhandlungen kompetent. Uebersteigt die Strafe ein bestimmtes Strafmaass (2—6 Tage Gefängnis, 12—36 Mark Geldbusse,⁴⁷⁾ so sind die Staatsforstbehörden kompetent.

Der Erlafs eines neuen Forststrafgesetzes nach den Strafrechts-Grundsätzen der Neuzeit steht in naher Aussicht.⁴⁸⁾

Auch in Württemberg ist neuerer Zeit, mit reicherer Entwicklung des Erwerbslebens und wohl auch durch strengere Handhabung des Forstschutzes durch die militärisch organisirte Forstschutzwache eine erhebliche Verringerung der Forstfrevler eingetreten.⁴⁹⁾

Baden erhielt in dem Forstgesetze vom 15. November 1833 ein neues Forststrafgesetz. Dasselbe bedroht den Holzdiebstahl

⁴⁵⁾ Vergl. Schenk, das Forststrafwesen in Württemberg, in der Monatschrift für das württemberg. Forstwesen, 1851, S. 3.

⁴⁶⁾ Vergl. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1858, S. 399.

⁴⁷⁾ Die Gemeinden sind in Bezug auf die ihnen zustehende polizeiliche Strafgewalt klassifizirt. Diese Befugniss bewegt sich innerhalb der bezeichneten Grenzen von 12 Mark Geldbusse (bezw. 2 Tage Haft) bis 36 Mark bezw. 6 Tage Haft.

⁴⁸⁾ Eine neue Regelung der Materie ist durch die Lage der Reichsstrafgesetzgebung nothwendig geworden.

⁴⁹⁾ In dem sehr dicht bevölkerten Forstamte Schorndorf z. B. wurden 1847/48 4,706, 1848/49 6,937, 1849/50 10,579, 1850/51 8,982 Fälle von Waldvergehen abgeurtheilt. Nach Dorrer, in »Das Königreich Württemberg«, 1863, S. 529 fgde kamen 1848/50 jährlich 74,590 Fälle von Forstvergehen vor, 1857/59 37,959. Nach den von Leo, Forststatistik, S. 310 und 311 gegebenen Ueberichten haben sich die Forstvergehen von 1856 bis 1871 von 42,172 auf 29,043 vermindert. Die Streu- und Grasfrevler jedoch haben sich in demselben Zeitraum von 7,769 auf 8,936 vermehrt.

mit einer nach dem Werthe und Schaden bemessenen, mit der Stärke des entwendeten Stammes steigenden Geldstrafe,⁵⁰⁾ an deren Stelle Strafarbeit oder Gefängniß tritt, wenn sie nicht vollstreckbar ist. Gegen wiederholte Entwendung werthvoller Objekte,⁵¹⁾ sowie gegen Gewohnheitsfrevl droht das Gesetz Arbeitshausstrafen an. Dasselbe umfaßt alle strafbaren Handlungen und läßt bei erschwerenden Umständen Straferhöhung bis zum doppelten Betrage zu. Die Bezirksämter in erster, die Kreisregierungen in letzter Instanz, wurden für zuständig erklärt.⁵²⁾

Wie in den übrigen süddeutschen Staaten, haben auch in Baden die Forstfrevl sich nach Zahl und Schwere in neuer Zeit erheblich vermindert, der Zahl nach von 1845 bis 1856 von 78246 auf 50565. 1865 kam auf 10 Einwohner 1 wegen Forstfrevl Befrafter, 1870 auf 12 Einwohner. Der Schadenerfatz für Forstfrevl und damit die Schwere derselben verminderte sich 1867/70 um 22 $\frac{0}{0}$.⁵³⁾

Im Großherzogthum Hessen wurde am 4. Februar 1837 ein neues Forststrafgesetz erlassen, welches die Strafen ebenfalls in bestimmtem Verhältniß zum Werthe bemißt. Die Forststrafrechtspflege ist lediglich Sache der ordentlichen Gerichte. Eine bedeutende Verminderung der gegen das Waldeigenthum gerichteten strafbaren Handlungen ist auch in Hessen in neuerer Zeit nachweisbar.⁵⁴⁾

In Nassau war bis zum Jahre 1866 die völlige Trennung der Justiz von der Verwaltung noch nicht zur Durchführung gelangt. Kompetent in Forststraffachen waren nach dem Gesetze vom 6. Oktober 1849 die Ortschaftsältesten in erster Instanz und bis zu 3 fl. Strafe, die Bezirksämter in zweiter Instanz und bis zu 20 fl. Strafe oder 14 Tage Gefängniß, die Landesregierung endlich in dritter Instanz. Der mehrfache Werth wurde als

⁵⁰⁾ Im Allgemeinen ist die Strafe gleich der Summe von Werth und Schaden bestimmt. Bei Standreibern und Standbäumen im Niederwald (Mittelwalde) aber soll sie dem doppelten Holzwerthe gleich sein, wenn die Stammstärke bis 3 Zoll, dem 3 fachen, wenn dieselbe 3--6 Zoll, dem 4 fachen, wenn sie mehr als 6 Zoll beträgt. § 161 des Gef.

⁵¹⁾ § 168 des Gef.

⁵²⁾ § 200 des Gef.

⁵³⁾ Monatschrift für d. würtemb. Forstwesen. IV. (1853) S. 79 fgde. Forst- und Jagd-Zeitung, 1848, S. 149. 432. 1845, S. 188.

⁵⁴⁾ Handbuch der Gesetze, Verordnungen etc. für das Forststrafwesen im Großherzogth. Hessen 1841—1844 — Monatschrift a. a. O. Leo, Forststatistik S. 317, 320. — Forst- u. Jagd-Zeitung, 1848, S. 463.

Strafe festgesetzt. Ein neues Forststrafgesetz erging am 6. Januar 1860, ohne die Kompetenzverhältnisse zu ändern.⁵⁵⁾

Kurheffen erhielt 1822, 1833, 1835 Forststrafverordnungen und am 22. Juli 1851 ein neues Forststrafgesetz. Die kurheffische Gesetzgebung hat den Grundsatz, daß die Rechtsprechung Sache der ordentlichen Gerichte sein soll, korrekt durchgeführt und sich in Bezug auf Bemessung der Strafe für Forstfrevler analog der preussischen und hessen-darmstädtischen entwickelt.⁵⁶⁾

Dasselbe gilt von Hannover, wo das Gesetz vom 9. Juni 1847 die bis dahin in Geltung stehenden Forstordnungen der einzelnen Gebiete beseitigte. Das am 25. Mai 1847 allgemein erlassene Polizeistrafgesetz ergänzte das obige Gesetz. Kompetent sind seitdem in Hannover nur die ordentlichen Gerichte.

Auch in Hannover zeigt sich in neuerer Zeit eine erfreuliche Abnahme der Forstvergehen. 1854 betrug die Zahl der diesfälligen Verurtheilungen noch 34,389, 1863 nur noch 18,984.⁵⁷⁾

Das braunschweigische Forststrafgesetz vom 26. Juli 1837 drohte als Strafen Geldbuse, Strafarbeit, Gefängniß, Zwangsarbeit und endlich Zuchthaus an, liefs bei jugendlichen Verbrechern körperliche Züchtigungen als Strafschärfung zu, normirte im Uebrigen die Strafen ebenfalls in einem arithmetischen Verhältnisse zum Werthe des entwendeten Objectes. Die Gerichte wurden für die allein zuständige Instanz erklärt.⁵⁸⁾

Im Königreich Sachsen wurde am 2. April 1838 ein Gesetz über die Befrafung der Forstvergehen erlassen, welches die Strafen analog der preussischen Gesetzgebung normirt und die Gerichte für kompetent erklärt. Die Zahl der zur Anzeige gebrachten Forstvergehen hat sich in neuerer Zeit ebenfalls vermindert.⁵⁹⁾

Dasselbe gilt von der Mehrzahl der thüringischen Staaten, wo im Allgemeinen ähnliche Grundfätze der Forststrafrechtspflege zur Anwendung kommen. Nur in Schwarzburg-Rudolstadt zeigte

⁵⁵⁾ Forst- u. Jagd-Zeitung, 1849, S. 471. Monatschrift, a. a. O.

⁵⁶⁾ Monatschrift, a. a. O. Forst- u. Jagd-Zeitung, 1847, S. 15, 1848, S. 461.

⁵⁷⁾ Forst- u. Jagd-Zeitung, 1847, S. 266 (Forststrafgesetz) u. S. 305 (Polizeistrafgesetz). Leo, a. a. O. S. 303.

⁵⁸⁾ Gef. und Verordnungsblatt v. 1837, Nr. 25.

⁵⁹⁾ Forst- u. Jagd-Zeitung, 1847, S. 19. Das Forststrafgesetz für das Königreich Sachsen, erläutert von Arthur Baumgarten. — Crusius, Leipzig 1848. Leo, Forststatistik, S. 314. 1860 betrug die Zahl der zur Anzeige gebrachten Forstvergehen 15,374, 1868 14,671; von denselben lagen 15,024 bzw. 14,214 unter einem Werthsbetrag von 1½ Thlr.

sich 1865/70 eine schwache Zunahme der Forstfrevel.⁶⁰⁾ Ebenfalls in Anhalt.⁶¹⁾

In Mecklenburg-Schwerin⁶²⁾ wirkte das Forststrafgesetz vom 21. März 1857, welches als Strafe den 2—4fachen Werth des entwendeten Objectes festsetzte und eine angemessene Gefängnisstrafe substituirt, günstig auf die Verminderung der Forstfrevel. Sie haben 1852/64 in den landesherrlichen und Kameral-Forsten sich von 11844 Fällen auf 6313, in den Städteforsten von 1782 auf 1152 vermindert. —

Die vorstehende kurze Darstellung einiger auf das Forststrafwesen in Deutschland bezüglicher historischer Vorgänge beweist zur Genüge, daß die strafbaren Handlungen, welche gegen das Waldeigenthum gerichtet sind, sich in erfreulicher Abnahme befinden. Es ist nicht die Aufgabe des Historikers, das statistische Bild des Forststrafwesens weiter und bis in alle Einzelheiten zur Darstellung zu bringen. Er hat sich vielmehr dieses Bildes nur zu bedienen, um zu zeigen, in welchen allgemeinen Richtungen sich die Entwicklung bewegt hat.

Der Grundsatz, daß der ordentliche Richter allein befugt sein soll, Recht zu sprechen und Strafen zu verhängen, ist auf dem Gebiete des Forststrafwesens in fast allen deutschen Staaten in dieser Periode zur praktischen Geltung gelangt, nicht minder das Prinzip der Strafbemessung nach dem Werthe des entwendeten Objectes.

Bei Beginn dieser Periode bestanden in vielen deutschen Ländern noch verschiedene Anbringegebühren für die Forstschutzbeamten. Sie waren nur zu sehr geeignet, das Ansehen dieser Beamten im großen Publikum zu schmälern und ihre strenge Zuverlässigkeit zu verdächtigen. Fast allwärts sind diese Gebühren im Laufe dieser Periode in Wegfall gekommen, so in Baden, Bayern (seit 1848), Braunschweig, Hannover, Hessen-Darmstadt (1848), Kurhessen (1848), Nassau, Preußen, Sachsen (1837). In Folge der so hergestellten völligen Integrität der forstschutzamtlichen Thätigkeit konnte den Beamten ein hohes Maas von Glaubwürdigkeit, ihren Ausfagen in einfachen Holz-

⁶⁰⁾ Leo, Forststatistik, S. 319 fgde.

⁶¹⁾ Leo, a. a. O. S. 323. Die Zahl der Frevel betrug 1865 im Ganzen 2,480, 1870 3,360. Die ungünstigen Agrarverhältnisse mögen zu diesem Ergebnisse das Ihrige beitragen.

⁶²⁾ Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. IV. (1869) S. 18. Leo, Forststatistik, S. 315.

diebstahls- und Forstfrevelfachen volle Beweiskraft beigelegt werden. Die Stellung der niederen Forstbeamten ist hierdurch bedeutend gehoben worden. —

§ 12. Allgemeine Uebersicht über die Entwicklung der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft.

Die Periode von 1790—1820 habe ich oben als diejenige der schulgemäßen Anschauung, des dogmatischen Gebundenheits bezeichnen. ¹⁾ Ihre Kraft beruhete in der Regelgerechtigkeit, ihre Schwäche in dem Ueberwiegen der Schule und einer generalisirenden Tendenz, welche sich statt auf wahrhaft wissenschaftliche Schlussfolgerungen, auf eine geordnete, doch unsichere Masse empirisch gewonnener Erkenntnisse stützte. Die Methode der wahrhaft wissenschaftlichen Untersuchung fehlte dieser Zeit ebenso, wie die Einsicht in die naturwissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Grundlagen der Waldwirthschaft.

Und hier lagen die Angelpunkte des Fortschrittes, hier die großen Aufgaben der Zukunft. Beim Beginn dieser Periode lag die Wirthschaft allerorten in den Fesseln der Hartig'schen und Cotta'schen Betriebsarten. Nur in ihrer Relation zu den verschiedenen Betriebsarten erschienen die einzelnen Holzarten, nicht nach ihrem speziellen wirtschaftlichen Verhalten. Man opferte die Mischung derselben unbedenklich der starren Hochwaldschablone. Man trieb, noch von den Schatten der fast verschwundenen Holznoth geängstigt, die Umtriebe unnatürlich in die Höhe, ohne sich zu fragen, ob solche Umtriebe wirtschaftlich nothwendig oder gerechtfertigt seien. Man setzte, indem man den Beständen den höchsten Zwang anthat, vielfach den reinen schulgemäßen Hochwald an die Stelle des Plenter- und Mittelwaldes, gestützt auf angeblich empirisch gewonnene Verhältniszahlen für den Zuwachsgang in diesen verschiedenen Betriebsarten, ohne nur die Methode der vergleichenden Ertragsberechnung bis zu einer gewissen Brauchbarkeit durchgebildet zu haben.

Die Waldzustände in Deutschland waren um 1820 keineswegs erfreuliche. Ermüdete Böden, verödete Waldstücke fanden sich im Osten und Westen, Norden und Süden in großer Ausdehnung. Die Forstwirtschaftslehre jener Zeit hatte sich zu klarer Auffassung ihrer eigenen Grundprinzipien noch nicht

¹⁾ Im II. Bde. dieses Werkes, S. 290.

durchgerungen; die Wirthschaft lag vielfach in den Händen schlechtgebildeter, von Jagdinteressen beherrschter Praktiker. Das Prinzip des Femelschlagbetriebes in der Art der Hartig-Cotta'schen Schule, bis 1830 fast allgemein herrschend, wich dann dem Kahlschlagprinzip, welches zum zweitenmal zur Geltung gelangte. Man schwankte hin und her, suchend nach einem Betriebsysteme, welches alle Vorzüge in sich vereinige und unter allen Verhältnissen anwendbar sei. Ein solches fand man nicht, eben so wenig aber die goldene Wahrheit, das die Forstwirtschaft in strenger Abhängigkeit von den maßgebenden örtlichen Verhältnissen steht. Die letztere drang erst nach 1840 mehr und mehr durch. Sie unablässig verkündet zu haben, ist das unbestreitbare Verdienst Pfeils.

Ueberall vollzog sich seit 1800 ein großartiger Wechsel der Holzarten. Was im Norden und Westen Eiche und Buche, im Süden von Deutschland Buche und Tanne verloren, gewannen im Norden die Kiefer, im westlichen und mittleren Deutschland die Fichte, im Süden Fichte und Kiefer.

Die Anstrengungen der Forstwirthe richteten sich ganz besonders auf emsige Kultur. In dieser Richtung wurde sehr Bedeutendes geleistet. Die ausgedehnten Räumden und Blößen begannen zu schwinden. Die Pflanzung gewann mehr und mehr an Bedeutung, die Methoden derselben an Verfeinerung, dabei an Anwendbarkeit im Großen. Die ehemals und bis 1810 vielfach ausgeführten unwirthschaftlichen dichten Saaten wichen rasch, nachdem ihre ungünstigen Ergebnisse erkannt worden waren, der Pflanzung.

Hand in Hand damit ging eine rationellere Gestaltung des Femelschlagbetriebes. Gegen die langen Verjüngungszeiträume, die zu dunkle Stellung der Schläge, das lange Zuwarten auf Befamung erhob sich eine heftige Opposition. Aber man gelangte nicht schnell genug zu einer klaren Einsicht in das wahre Wesen des Vorverjüngungsbetriebes, um das Ueberwuchern der Kahlschlagwirthschaft hindern zu können, die im nördlichen und mittleren Deutschland rasch zur Herrschaft gelangte und in der feinen Durchbildung der Pflanzmethoden scheinbare Unterstützung fand. Erst die neueste Zeit kehrt vielfach zum Vorverjüngungsbetriebe zurück.

Bisher — so erkennen wir leicht — war es wesentlich die Technik der Bestandsbegründung, welche weitere Fortbildung fand, weit weniger diejenige der Bestandserziehung. Die Ein-

sicht aber, daß der Forstwirth nicht allein die Holzbestände, sondern auch den Boden bewirthschaftet, fehlte der Zeit vor 1850 fast ganz und die deutsche Forstwirthschaft that einen bedeutungsvollen Schritt vorwärts, als G. König die neue Lehre von der Waldpflege begründete. Eine Fülle produktiver Arbeit wendete sich nun mehr und mehr dem Walde zu; steigende Holzpreise, eine schärfere Trennung des forstwirthschaftlichen vom landwirthschaftlichen Produktionsgebiete, die mit der allgemeinen Befreiung des Grundeigenthums Hand in Hand gehende Beseitigung waldzerstörender Servituten, die allmählig erlangte selbständige Stellung der Forstwirthschaft, die mehr und mehr anerkannte hohe allgemeine Bedeutung der Waldungen — alle diese Entwicklungen bereiteten den Boden, auf dem allein eine wahrhaft intensive Waldwirthschaft gedeihen konnte.

Mehr und mehr traten auch Wirthschaft und Wissenschaft in jene lebendige Wechselwirkung, welche allein geeignet ist, beiden dauernd Lebenskraft und frische Fortentwicklung zu verleihen. Keiner vor ihm hat beide in sich zu so glücklicher, harmonischer Geltung und Verbindung gebracht, wie Karl Heyer. Er ist es gewesen, welcher der ganzen modernen Forstwissenschaft in Deutschland den Stempel seines Geistes aufgedrückt und ihr, der negativen, kritischen Richtung Pfeils gegenüber, einen wissenschaftlich gegliederten, streng methodisch durchgearbeiteten positiven Inhalt verlieh. Er war es, der auf die exakte Methode der Untersuchung und Problemlösung hinwies, die, von Hundeshagen mehr geahnt als erkannt, das beste Rüstzeug der neuesten Forstwissenschaft geworden ist. Karl Heyer hat schon 1846 unserer Wissenschaft den Begriff der Forststatik eingefügt, und uns damit eine der wichtigsten Methoden der forstwissenschaftlichen Forschung gegeben. Seine »Messkunst der forstlichen Kräfte und Erfolge« ist nichts anderes, als die exakte Methode der wissenschaftlichen Forschung, übertragen auf das forstwirthschaftliche Gebiet. Eine solche Methode fehlte der Forstwissenschaft bis dahin. Haupterkennnisquelle war noch immer die empirische Beobachtung gewesen, welche es nicht verstand, die Kräfte zu isoliren und in ihren Wirkungen zu individualisiren, welche daher stets dem Ergebnisse einer Gesamtwirkung vieler Kräfte gegenüberstand, und nur zu oft sich in Trugschlüssen bewegte.

So treten uns an der Schwelle einer neuen Zeit als Meister unserer Wirthschaft, Führer unserer Wissenschaft, jene drei Män-

ner entgegen, Pfeil, Heyer, König, Jeder eigenartig, eine bestimmte Richtung vertretend, die Anderen ergänzend, Pfeil und König Autodidakten, Karl Heyer gerüstet mit tüchtiger, tiefer Bildung; Pfeil der Vertreter, gleichsam der scharf ausgeprägte Typus der kritischen Opposition gegen das, was von schulgemäßer Gebundenheit, von einengender Regelmäßigkeit in diese Periode hereinragte, zugleich aber der Vertreter einer individualisirenden Freiheit der Wirthschaft, der Wissenschaft und endlich unablässig bemüht, die nationalökonomischen allgemein-wirthschaftlichen Grundlagen der Forstwirthschaft bis in alle Tiefen zu verfolgen; König der Vertreter jener mathematischen Richtung, welche seit Oettelt in der Forstwirthschaftslehre mehr und mehr zur Geltung gelangt war, fortstrebend nach wahrhaft wissenschaftlicher Durchbildung der mathematischen Methoden, welche zur Messung der die Forstwirthschaft begründenden Verhältnisse dienen, tief erfüllt von dem Bewußtsein, daß wir des mathematischen Maßstabes nicht entrathen können, zugleich aber mit einer herrlichen Begabung ausgestattet, in das Wesen der Wirthschaft selbst tiefer einzudringen, als Viele vor ihm, reich an straffer Charakter- und Geisteskraft, durch und durch der Mann der geistigen Originalität. Karl Heyer endlich, vielseitiger als Beide, in sich fast die Begabung Beider zusammenfassend, hat den Bau einer wissenschaftlichen Forstwirthschaftslehre begründet, an dem alle Späteren bis heute fortgearbeitet haben, mit treuem Fleiße Bausteine auf Bausteine häufend, nach dem Plane, den jener Meister entworfen. —

Die moderne Forstwissenschaft hat die Lösung der ihr gestellten Aufgaben erst begonnen. In eifrigem Streben nach Erhöhung der forstlichen Güterproduktion, nach Verbesserung der Technik der Bestandsbegründung und Waldpflege, in stetem Kampfe gegen widrige Natureinwirkungen, gegen Waldverheerungen durch die Unvernunft der Menschen, vollauf in Anspruch genommen durch die großen Aufgaben, welche die um 1820 vorhandenen traurigen Waldzustände stellten, gewann die Forstwirthschaft nicht Zeit und Kraft, sich zu einem selbständigen Gewerbe zu entwickeln und die Forstwissenschaft wendete sich eben so in erster Linie denjenigen Erkenntnissen zu, welche auf dem Gebiete der eigentlichen forstlichen Produktions-Lehre zu sammeln und zu ordnen waren. Zwar gaben Pfeil, Hundeshagen, Karl Heyer schon frühzeitig dem Gedanken Ausdruck, daß bei Feststellung der Wirthschaftsgrundlagen auch finanzielle,

den Geschäftsgewinn des Forstbesitzers und die Rentabilität der Wirthschaft sichernde Gesichtspunkte in Anwendung zu bringen seien. Aber erst die neueste Zeit hat diese Seite der Forstwissenschaft, die Forststatik neuerer Auffassung, zur Entwicklung, bis heute jedoch den hocherregten Streit der Meinungen noch nicht zur endgültigen Entscheidung gebracht. —

Das Forsteinrichtungswesen in Deutschland entwickelte sich in seiner praktischen Gestaltung fast überall nach dem System des Fachwerks. Die theoretische Lehre von der Forsteinrichtung dagegen erlangte eine mehr und mehr mathematische Ausformung. Eine Reihe von Methoden, welche das Gemeinsame haben, daß sie den Hiebsatz aus einem mathematischen Verhältnisse des spekulativ gedachten Normalvorrathes, Normalzuwachses oder Normal-Altersklassen-Verhältnisses zu den entsprechenden realen Faktoren der einzurichtenden Waldwirthschaft entwickeln, wurden gefunden und bis in alle wissenschaftlichen Einzelheiten ausgebaut. Unter sich in mannigfacher Hinsicht verschieden, auch von einander widersprechenden Voraussetzungen und Grundfätzen ausgehend, erregten diese sogenannten Formel- (auch »rationellen«) Methoden einen heftigen literarischen Streit, der Bücher und Zeitschriften füllte, ohne die praktische Forsteinrichtungskunde zunächst bemerkenswerth zu fördern. Ja, gerade auf diesem Gebiete trat es klar hervor, daß die praktische Wirthschaftsbethätigung niemals der sich von dem Boden des realen Wirthschaftslebens loslösenden wissenschaftlichen Spekulation dauernd folgt.

Einer hohen Blüthe wurden in dieser Periode die Naturwissenschaften zugeführt. Dem allgemeinen Gange ihrer staunenswerthen Entwicklung zu folgen, ist nicht meine Aufgabe und würde meine Kraft weit übersteigen. Nur diejenigen Fortschritte habe ich zu verzeichnen, welche die auf die Waldwirthschaft angewendeten, d. h. die zur Begründung der Forstwirtschaftslehre herangezogenen Naturwissenschaften aufzuweisen haben. In dieser Richtung ist die Fortentwicklung keine rasche und energische zu nennen. Wenn auch die Geschichte den Namen von Theodor Hartig, der für die exakte Untersuchung der forstlichen Kulturpflanzen eben so, wie der forstlich wichtigen Insekten Grosse geleistet hat, stets mit hoher Ehre nennen, wenn sie dem Forstentomologen Ratzeburg die Anerkennung rastlosen Strebens nach Erforschung der Lebensweise der schädlichen Insekten und nach Erkennung der wirksamsten Abwehr-

mittel nicht versagen und seine Erfolge auf diesem Gebiete stets für überaus verdienstlich halten wird, wenn auch Männer wie Rossmäslers, Reum, Krutzsch, Reuter, Bernhard von Cotta, Karl Grebe, Ferdinand Senft, Schacht, Willkomm, Nördlinger, u. A. sehr Tüchtiges geleistet haben, so sind doch die zahllosen Aufgaben, welche auf dem Gebiete der naturwissenschaftlichen Begründung der Forstwirtschafts-Lehre liegen, nur kleinsten Theiles gelöst.

Die Gründe für diese an und für sich auffallende Erscheinung sind un schwer aufzufinden. Es fehlte bis in die neueste Zeit hinein an den Werkstätten der forstlich-naturwissenschaftlichen Forschung. Die Vereinsamung des forstakademischen Unterrichts auf kleinen, meist dürftig dotirten Fachschulen zerstörte jede Verbindung der forstwissenschaftlichen Bestrebungen mit der allgemeinen geistigen Bewegung und dem wissenschaftlichen Fortschritte auf allen anderen Gebieten. Indem die Forstwissenschaft in eine so kümmerliche Isolirung gebannt wurde, entschwand sie dem Gesichtskreise der Naturforscher, welche an den deutschen Hochschulen lehrten, vollkommen. Sie war bald verschollen und die Naturforschung vergaß es, daß hier ein hochwichtiger Zweig der wirtschaftlichen Bethätigung im Dunkeln tastete, harrend des Tages, der ihn seine eigenen naturwissenschaftlichen Grundlagen erkennen lehrte. Die Lehrer der Naturwissenschaften aber an den isolirten Fachschulen, ohne Anlehnung an die Gesamtarbeit auf den von ihnen zu bebauenden Wissensgebieten, ohne die Anregung und das Korrektiv des steten wissenschaftlichen Verkehres mit ihren speziellen Berufsgenossen, überlastet mit einer erdrückenden Masse von Vorträgen über die heterogensten naturwissenschaftlichen Disciplinen, erschlafften und wurden unfähig zur Forschung, oder sie erstarrten in der ihnen amtlich aufgedrungenen Polyhistorie, wurden zu einem nur aus ihrer Vereinsamung erklärbaren Gefühle der wissenschaftlichen Unfehlbarkeit geführt, welches von vorneherein alle Thüren zum Fortschritte verschloß. Wenn einzelne Männer, trotz dieser so überaus ungünstigen Verhältnisse an den isolirten Fachschulen, trotz jener ihre beste Kraft aufzehrenden Polyhistorie, die sie von jeder spezialistischen Forschung ausschloß und sie zwang, Encyklopädisten zu werden, Tüchtiges geleistet haben, so ist dies ein leuchtender Beweis für ihre geistige Energie. Wir aber können es nur beklagen, daß so herrlich beanlagte Männer von der Erreichung der ihnen

unter günstigeren Umständen erreichbaren höchsten wissenschaftlichen Ziele durch eine Entwicklung des forstlichen Unterrichtswesens verhindert wurden, welche der allgemeinen realistischen Tendenz der Zeit von 1830—1850 entsprechend, dem in den meisten deutschen Forstverwaltungen herrschenden Bestreben entsprang, nicht wissenschaftlich gebildete Wirthschafter, sondern brauchbare Verwaltungsbeamte und Geschäftsmänner zu erziehen. —

Noch in einer anderen Richtung blieb die Forstwissenschaft aus demselben Grunde weit zurück, in Bezug auf ihre wirthschaftswissenschaftliche Begründung. Die Pflege der forstlich angewandten Naturwissenschaften war auf den isolirten Fachschulen wenigstens noch in beschränktem Maasse möglich; es gab wenigstens Lehrer dieser Wissenszweige. Der Aufbau der volkwirthschaftlichen Grundlagen der Forstwissenschaft war eine Unmöglichkeit. Es gab und giebt heute an den meisten isolirten Forstschulen keine Lehrstühle für die allgemeine Wirthschaftslehre; diese wichtige Grundwissenschaft wird meist von Forsttechnikern vorgetragen, die in Bezug auf dieses Wissensgebiet nicht auf den Lehrstuhl, sondern auf die Zuhörerbank gehören. Kaum eine einzige namhafte wissenschaftliche Leistung ist deshalb auf diesem Gebiete zu verzeichnen — eine Thatfache, die in hohem Grade staunenswerth ist und es erklärt, weshalb die Vertreter der Forstwissenschaft jenen brennenden Fragen der Reinertragslehre, welche nur auf dem Wege wirthschaftswissenschaftlicher Forschung gelöst werden können, ziemlich rathlos gegenüber stehen.

Weitaus reicher und allseitiger entwickelt wurde die auf die Forstwirthschaft angewendete Mathematik. Ja, auf diesem Gebiete ist der Fortschritt vielfach über das Ziel hinausgeschossen. Jene, durch König eingeleitete, dann aber durch Max Robert Prefsler in verdienstvollster Weise gepflegte mathematische Richtung übersieht es, das wirthschaftliche Motive nur in seltenen Fällen aus mathematischen Entwicklungen hergeleitet werden können, das die Mathematik ihrem ganzen Wesen nach gänzlich abstrakt ist und nur da in wirthschaftlichen Dingen uns durch ihre logische Methode zur Wahrheit führt, wo wir von richtigen Grundlagen ausgehen, ohne das sie jemals im Stande wäre, uns diese aus dem Inbegriff der konkreten wirthschaftsbestimmenden Verhältnisse abzuleitenden Grundlagen ihrerseits zu gewähren. Diese Richtung vermeint daher oft genug, eine wirthschaft-

liche Wahrheit gefunden zu haben, wo sie nur eine abstrakte mathematische Wahrheit gefunden hat. Dieser Irrthum wird erst dann überwunden werden, wenn die volkswirthschaftlichen Grundlagen der Forstwirthschaft durchforscht und aufgeheilt sein werden. —

Der Entwicklungsgang des forstlichen Unterrichtswesens ist in dem oben Gefagten schon im Allgemeinen angedeutet. Die an früherer Stelle kurz charakterisirte realistische Tendenz, welche zur Gründung von Realschulen an Stelle der humanistischen Gymnasien, von zahlreichen Fachschulen für die verschiedenen praktischen Berufsarten, zu einer Zersplitterung des geistigen Lebens in Deutschland geführt hat, die uns praktisch brauchbarer, geistig aber ärmer hat werden lassen, ist auch im Forstunterrichtswesen wirksam gewesen. Seit 1820 entstanden eine Reihe isolirter Forstschulen, zu Clausthal 1821 (1844 nach Münden verlegt), Melfungen 1825, Eisenach und Neustadt-Ebw. 1830, Afchaffenburg 1843; daneben bestand die Forstschule in Tharandt fort und wurde 1830 mit einer Landwirthschaftsschule verbunden; in Hohenheim wurde 1820 ebenfalls eine solche Doppelfachschule errichtet und die polytechnischen Schulen in Karlsruhe und Braunschweig erhielten 1832 und 1838 forstwissenschaftliche Abtheilungen. Diese sämmtlichen Organisationen entsprangen derselben realistischen Strömung und es begründet keinen prinzipiellen Unterschied, ob die Forstschule als Fachschule ganz isolirt oder in gemeinschaftlicher Organisation mit anderen Fachschulen errichtet wird. Der Unterschied ist vielmehr nur ein gradueller; ein und dasselbe Prinzip kommt in dem ersteren Falle in der schärfsten, in dem letzteren in weniger scharfer Ausprägung zur Geltung. Nur in einem Falle wurde das Prinzip der allgemeinen Hochschule festgehalten, indem 1825 in Gießen forstliche Lehrstühle errichtet wurden.

War nun schon die durch die politische Zersplitterung Deutschlands bedingte Theilung des forstlichen Unterrichts in so viele kleine Schulen als ein lähmender Mangel zu empfinden, so verfolgten die einzelnen Staatsforstverwaltungs-Behörden bei Begründung derselben auch ganz verschiedene Ziele. In Melfungen, Clausthal und Münden ging man überhaupt über das Programm der forstlichen Mittelschule (Försterschule) nicht hinaus. Die Schule in Eisenach verfolgte ebenfalls das Ziel, Revierförster für den praktischen Dienst in erster Linie zu bilden. Die Forstlehranstalt in Neustadt-Ebw. stellte zuerst sehr mäfsige Ansprüche an die Vorbildung ihrer Schüler und wollte dieselben nur für

die Oberförsterstellung schulen, während sie in Bezug auf die Anwärter höherer Forstbeamtenstellungen ihre nothwendige Ergänzung in der Universität fand. Erst ganz allmählig entwickelte sich hier, wie in Aschaffenburg, Hohenheim, Karlsruhe und Braunschweig das Bestreben, die Lehrkräfte und Lehrmittel zu vermehren, dadurch die Möglichkeit gröfserer Spezialisirung der Ersteren, eine breitere Basis des Unterrichts und eine bessere Pflege der Wissenschaft zu erreichen.

Aber dies Streben hat bis heute noch nicht zum Ziele geführt. Man steht vor der Alternative, die Fachschulen in dem Sinne und nach der Methode der allgemeinen Hochschulen umzugestalten, sie nach der humanistischen Seite eben so wohl, als in Bezug auf Rechts-, Staats- und Wirthschaftswissenschaften fortzuentwickeln oder den forstlichen Unterricht zurückzuverlegen in die grofsen Centren des geistigen Lebens, an die Universitäten, welche erst dann wieder ganz das werden, was sie einst gewesen sind, wenn jene realistische, auf die Vorbildung für praktische Lebenszwecke gerichtete Zeitströmung überwunden ist und das gesammte wissenschaftliche Leben der Nation in ihnen seine Stätte findet. Den ersteren Weg hat die politische Neugestaltung Deutschlands geebnet; der letztere wird von Vielen stürmisch gefordert und als der einzig richtige bezeichnet. Kaum irgend eine andere Seite der neuesten Entwicklung unserer Wissenschaft hat einen so heftigen Streit der Meinungen entzündet, als dieser, kaum irgend einer scheint auch von so fundamentaler Bedeutung zu sein; denn nimmermehr kann eine Wissenschaft gedeihen, wenn ihr nicht die Stätte ihrer Entwicklung bereitet wird. Die Zeit ist vergangen, wo das forstliche Wissensgebiet in seiner Gesammtheit beherrscht werden konnte von dem einzelnen noch so begabten Manne; es gilt eine weitgehende Arbeitstheilung, ohne den inneren organischen Zusammenhang des Ganzen zu zerstören; es gilt, die naturgesetzlichen und volkwirthschaftlichen Grundlagen der Forstwirthschaft auf exaktem Wege zu entwickeln, ohne fernerhin an irgend einem Punkte zurückzubleiben. Dazu bedarf es der Mitarbeit Vieler, die Alle bei der Verschiedenartigkeit ihres Strebens das lebendige Bewusstsein in sich erhalten, dafs diese ihre Arbeit dem Ausbau eines einzigen Wissenskreises angehört, der sich in strenger Abhängigkeit von dem Centrum, in der Art concentrischer Linien erweitert. —

Reich und vielseitig entwickelte sich die Zeitschriften-

Literatur und das forstliche Vereinswesen in dieser Periode. Beide vermitteln den raschen Gedankenaustausch Aller, die an dem großen Werke der wissenschaftlichen Begründung der Wirthschaft im Walde mitzuarbeiten gewillt sind. In Zeitschriften und Vereinen wird manche Stimme laut, die in der Bücher-Literatur schweigt, wird manches Goldkorn werthvoller Beobachtung, fruchtreicher Gedanken für Wissenschaft und Wirthschaft dargeboten, welches sonst verloren sein würde.

Das Vereinswesen hat seine früheste Entwicklung im südlichen und mittleren Deutschland gefunden, später erst im nördlichen, zuletzt im Nordosten des Reiches. Es steht dies mit der Eigenart der deutschen Stämme und mit der Herausbildung des öffentlichen Lebens überhaupt in innerem Zusammenhange. Erst die politische Wiedergeburt des deutschen Reiches hat alle deutschen Forstmänner in der allgemeinen Wanderversammlung der deutschen Forstwirthschaft geeinigt. Es ist die Hoffnung gestattet, daß sich aus dieser großen Vereinigung ein Organ entwickeln wird, welches das forstliche Wissen bei denjenigen gesetzgeberischen Arbeiten zu der ihm gebührenden Geltung emporheben wird, die die Interessen der Forstwirthschaft, die den durch die Wälder zu gewährenden Kulturschutz betreffen. Lange genug ist die Sachkenntniß der Forsttechniker, vielfach verdunkelt durch selbstverschuldete Einseitigkeit der Anschauung, durch eine schiefe Auffassung des eigenen wahren Interesses, brach gelegt und gering geachtet worden. Lange genug ist aus der Vereinfamung des forstlichen Wissens und Strebens eine beklagenswerthe Interessellosigkeit der politischen und höheren Verwaltungskreise alledem gegenüber entsprungen, was von forstlicher Seite erstrebt und erarbeitet wurde. An uns ist es, aus jener Vereinfamung hervorzutreten, uns voll und klarbewußt anzuschließen an die gesammte geistige Bewegung unserer Zeit; die uns gebührende Stellung wird uns dann nicht ferner verweigert werden. Indem wir mehr und mehr uns der wahrhaft wissenschaftlichen Methoden bedienen, um die in Wissenschaft und Wirthschaft uns entgegentretenden Aufgaben zu lösen, werden wir die geistige Gemeinschaft wiederfinden mit denen, welche ihr Leben der wissenschaftlichen Arbeit auf allen anderen Gebieten gewidmet haben. Indem wir uns frei machen von einseitiger Interessenvertretung, indem wir in maßvoller Abgrenzung des uns eigenen Gebietes uns zugleich der Stelle klarbewußt werden, welche dies Gebiet in der Gesammtheit der wirth-

schaftlichen Bethätigungen, der wirthschaftspolitischen Regelungen unserer Zeit einnimmt, werden wir unsere Fähigkeit beweisen, theilzunehmen an der fortschreitenden Gesamtarbeit und man wird uns die vollberechtigte Theilnahme an derselben nicht ver-fagen.

Schon zeigen sich überall die Keime einer gefunden Fort-entwicklung unserer Wissenschaft und Wirthschaft; schon lohnt auch erhöhtes Interesse einflussreicher Kreise diesen Fortschritt.

Die deutschen forstlichen Versuchsanstalten, befehlt von dem ernststen Streben, auf dem Wege gemeinsamen exakten Forschens jene zahlreichen forstwissenschaftlichen Probleme zu lösen, die nur auf Grund einer festen, ein weites Gebiet um-fassenden Organisation gelöst werden können, haben sich zu einem Vereine zusammengeschlossen, der mit vernunftgemäßer Arbeitstheilung seiner Aufgabe gerecht zu werden sucht. Der von der Wanderversammlung deutscher Forstwirthe ausgegangene Gedanke, unserer Wissenschaft ein lang vernachlässigtes wichtiges Forschungsgebiet durch eine feste Organisation der forstlichen Statistik des deutschen Reiches zu eröffnen, hat sich der Zu-stimmung der obersten Reichs-Behörden zu erfreuen gehabt und es darf uns diese Thatfache mit froher Hoffnung für die Zukunft unserer Wissenschaft erfüllen. —

Einst hat sich, unter dem Einflusse zwingender materieller Noth, eine Fülle von Interesse und geistiger Kraft der deutschen Forstwissenschaft zugewendet; Entwicklungen mannigfacher Art haben dann unsere Wirthschaft und Wissenschaft gehemmt und gefördert, von den richtigen Bahnen abgelenkt und diesen wieder zugeführt. Langsam und mühevoll hat die Waldwirthschaft, wie die übrigen Zweige der Urproduktion, sich aus der Gebundenheit des vorigen Jahrhunderts losgerungen und ist zu einem scharf begrenzten, freien Wirthschaftsgebiete gelangt, auf dem eine wissenschaftlich geordnete und begründete wirthschaftliche Arbeit beginnen konnte. Aber diese Arbeit selbst hat sich dann in Ver-kennung ihrer letzten Ziele selbst isolirt; naheliegende zwingende Motive haben hierbei gewirkt; die traurigen Waldzustände der Zeit nach den gewaltigen politischen Kämpfen bei Beginn dieses Jahrhunderts forderten vor Allem eine lange, produktive Arbeit in der Stille und es war in dieser Richtung jene Isolirung viel-leicht gerechtfertigt. Heute treten zahlreiche Fragen anderer Art an uns heran. Mögen wir keinen Augenblick zögern, den Anforderungen unserer Zeit gerecht zu werden. Die Aufgaben

der Zukunft wurzeln in der Vergangenheit. Diese erkennen, heißt jene verstehen. Nur dann aber halten wir unsere Zukunft fest in der eigenen Hand, wenn wir zur klaren Erkenntniß ihrer Aufgaben durchgedrungen sind.

§. 13. Friedrich Wilhelm Leopold Pfeil.¹⁾

Fünfzehn Jahre sind vergangen, seit man die sterblichen Ueberreste Pfeils zur Erde bestattet hat. Von ihm, dem es vergönnt war, durch Jahrzehnte hindurch in die Entwicklung unserer Wissenschaft gebietend einzugreifen, erzählt den kommenden Geschlechtern der Gedenkstein auf einsamer Waldeshöhe,²⁾ den die Dankbarkeit seiner Schüler dort aufgerichtet; doch lauter redet von ihm die Fülle befruchtender Gedanken, welche fort und fort ausströmen aus seinen Werken, Gedanken, die noch heute nach vielen Richtungen hin sich in voller Uebereinstimmung befinden mit den geistigen Bewegungen, welche die aus langer Unklarheit hinausstrebende moderne Forstwissenschaft erfüllen.

Reich an Licht ist das Bild dieses Mannes, aber auch reich an Schatten. Alles an ihm war scharf, schneidig, die Züge seines Antlitzes, sein Auge, die Formen seines knöchernen

¹⁾ Es ist oft, mit verschiedenem Glück und Geschick, eine Darstellung von Pfeils Leben veröffentlicht worden. Alle deutschen forstlichen Zeitschriften haben Nekrologe gebracht. Pfeils Nachfolger im Lehramte, Oberforstmeister Grunert, hat eine Biographie Pfeils nach authentischen Nachrichten der Verwandten des Verstorbenen in den »forstlichen Blättern« (I. Hft. 1861. S. 1—36) veröffentlicht. Dieselbe bietet der Geschichtschreibung ein sehr werthvolles, die äußeren Lebensumstände Pfeils betreffendes Material. Auch die Lehrthätigkeit desselben und seine literarische Arbeit sind objektiv gewürdigt. Eben so hat der langjährige Mitarbeiter Pfeils, J. Th. Ratzeburg, in Denglers Monatschrift f. d. Forst- u. J.-Wesen (1860. S. 2 fgde) und in der Vossischen Zeitung dem Dahingegangenen Worte des Nachrufs gewidmet; doch ist seine Darstellung etwas flach und geistlos ausgefallen und zeigt, daß er die geistige Natur Pfeils nicht ganz verstanden hat. Eine ausführliche Biographie Pfeils steht auch in Ratzeburgs Schriftstellerlexikon S. 399 fgde. Endlich hat der Korpsauditeur Marcard in den kritischen Blättern (XLII. Bd. 2. Heft) eine mit Wärme geschriebene Biographie Pfeils veröffentlicht.

Trotz aller dieser Veröffentlichungen scheint mir die eigentlich historisch-wissenschaftliche Aufgabe betreffs des Lebens Pfeils noch ungelöst zu sein. Noch fehlt die Würdigung dessen, was Pfeil für die Gesamtentwicklung unserer Wissenschaft bedeutete, noch eine vollständige Darlegung seiner Stellung zu den seine Zeit bewegenden Fragen.

²⁾ Das Denkmal Pfeils auf dem Dambachkopf in der Oberförsterei Thale wurde am 3. VII. 1865 enthüllt. Vergl. krit. Bl. XLVIII Band, 1. Heft S. 1. Bernhardt, Forstgeschichte. III.

Körpers, fein Urtheil, feine Art der Rede, feine ganze Lebensanschauung. Und doch barg sich in dem innersten Raume seines Herzens eine weiche Empfindung, warme Menschenliebe. Von diesen Seiten seines vielgestaltigen Wesens geben uns Kunde die poëtischen Früchte seiner Jugend, der Dank der Armen, für die er stets eine offene Hand hatte, der Dank, welcher ihm über das Grab gefolgt ist. In seinem geistigen Leben aber liefen zwei Hauptrichtungen neben einander her: Unermüdliches Ringen nach jener geistigen Freiheit, die aus der Ueberwindung der Schulregel und durch die klare Erkenntniß der in jedem Einzelfalle wirkenden wirthschaftlichen Faktoren folgt und unermüdlicher Kampf mit der schneidigen Waffe der Kritik gegen Halbheit, Vielschreiberei, literarische Anmaßung.

Gerade hier aber stehen tiefe Schatten neben den lichtvollen Seiten seiner geistigen Natur. Keine gefährlichere Gabe wird dem Manne gewährt, als die Begabung zu witzigem Sarkasmus, als die blitzende Waffe scharfen kritischen Verstandes. Nur Wenige ertragen diese Gabe, ohne abzuirren von der Bahn objektiver Gerechtigkeit, maßvoller Würdigung fremder Leistungen. Tiefe und lückenlose Bildung sind gewiß die sichersten Mittel gegen solche Abirrung, wenn strenge Selbstzucht und Gründlichkeit hinzutritt. Pfeil aber war Autodidakt, eine systematisch abgerundete Bildung, die Zucht der Schule und die Zucht des Lebens, so wie sie geübt wird von der feinen Sitte der bessern Gesellschaft — alle diese Bildungsmittel bot ihm sein Lebensgang nicht. Jene strenge Selbstzucht aber hat er nicht immer geübt und an gründlicher Arbeit hat er es hier und da fehlen lassen. So hat ihn die ätzende Schärfe seines kritischen Geistes oft genug hinübergerissen auf das Gebiet persönlicher Invektive, ungerechten Urtheils. —

Die Zeit, in welcher Pfeil in der Fülle seiner Kraft stand, die Jahre 1820—1850, waren reich an Kampf und Bewegung auf allen Gebieten wissenschaftlichen Strebens. Dabei machte sich eine gewisse geistige Ueberproduktion, eine Art von Ueberflürzung des wissenschaftlichen Fortschrittes geltend. Eine Fülle neuer Gedanken und Anschauungen verlangten ihre wissenschaftliche Formung, ihre Einreihung in die Systeme. Im langen Frieden, in der Zeit der politischen Stagnation, war eine Menge geistiger Kraft verfügbar und eine gewisse theoretisirende Richtung pfl egt sich ja überall geltend zu machen, wo der Aufbau einer neuen Wissenschaft begonnen wird. Ganz besonders war dies

in der Forstwissenschaft der Fall. Es ist nicht zu übersehen, daß seit Hartig und Cotta die Pflege derselben gänzlich den Forstleuten anheimfiel, daß unter diesen aber Viele mit einer nur halben Bildung auf die wissenschaftliche Arena traten. In solchen Zeiten thut scharfe, rücksichtslose Kritik noth, wenn die Wissenschaft selbst, in deren Dienst sich zahlreiche Unberufene drängen, nicht schwer geschädigt werden soll. Pfeil hat das literarische Wächteramt durch fast 40 Jahre hindurch mit einer absoluten Gewalt geübt und manchen Eindringling in sein Nichts zurückgewiesen, freilich auch manche noch unentwickelte, aber tüchtig beanlagte junge Kraft im Keime erstickt.

Pfeils ganzes Leben war im eigentlichen Sinne des Wortes ein Kampf. Gegen die dogmatifirende Richtung der Hartig'schen Schule, gegen die unter den Forstmännern herrschende Gesamtschauung von dem Wesen der Wirthschaft überhaupt, von den volkwirthschaftlichen Grundlagen der Waldwirthschaft insbesondere trat er unermüdet in die Schranken. Widerstand gegen weitverbreitete Meinungen war ihm so sehr Bedürfnis, daß er nie glänzender sprach, niemals tiefer anregte, als da, wo er kontroverse Fragen zergliederte. Aber eben dadurch gewann seine ganze Lehre etwas Zeretzendes, Verneinendes; eben dadurch geschah es, daß er seinen Schülern niemals ein bequem zu assimilirendes, methodisches, positives Wissen zu geben vermochte, sondern nur die befruchtende Anregung zur eigenen freien, durch keine Schulregel begrenzten Forschung, nur den steten Hinweis auf die Bedeutung des Oertlichen in der Forstwirthschaft, auf die Vielgestaltigkeit des wirthschaftlich Zweckmäßigen, welches aufzufuchen sei durch das regelfreie, in jedem einzelnen Falle aus dem Inbegriff der thatsächlichen Verhältnisse zu schöpfende Urtheil. So löste sich ihm und seinen Schülern der gesammte Forstwirthschaftsbetrieb auf in eine unbegrenzte Zahl einzelner wirthschaftlicher Aufgaben und Leistungen, und selbst da, wo er sie einem durchgreifenden Hauptgedanken unterzuordnen bestrebt war, wurde ihm oft die Ausnahme Regel. —

Pfeils Leben fiel in die Zeit der Regeneration des alternden Europa. Ihre politische Tendenz ging auf die Wiederherstellung eines naturgerechten Verhältnisses der Gewaltträger zu den Beherrschten, ihre soziale: auf die Erringung des Rechtes aller, ohne äußere Beschränkung sich diejenige Geltung zu erkämpfen, welche Fähigkeit und Mittel zu erreichen gestatteten; ihre wirth-

schaftspolitische Richtung konnte dem entsprechend keine andere sein, als die durch das Bestreben nach der Befreiung des Eigenthums, Entfesselung aller wirthschaftlichen Kräfte, Zerstörung jeder Schranke der Erwerbsthätigkeit, atomistische Auflösung des gesammten Wirthschaftslebens in zahllose Einzelthätigkeiten mit thunlichst geringer Berührung unter einander, gegebene.

Dies war die geistige Atmosphäre, in welcher die bürgerliche Gesellschaft athmete, als Friedrich Wilhelm Leopold Pfeil am 28. März 1783 zu Rammelsburg am Harze, wo sein Vater³⁾ Justizamtman und Generalbevollmächtigter der Freiherrlichen Familie von Frieße war, geboren wurde.

Seine nächsten Verwandten gehörten den bürokratischen Lebenskreisen an, in welchen die Noth der alten Zeit sich niemals voll geltend gemacht hat. Wenn nichts destoweniger auch in diesen Kreisen eine starke Opposition gegen die bestehenden Staatszustände vorhanden war, so richtete sie sich mehr gegen die Bevorzugung des Geburtsadels, der sich daran gewöhnt hatte, alle Aemter des höheren Staatsbeamten thums als erbliche Domäne zu betrachten, als gegen die politischen Institutionen im Ganzen. In dieser Richtung ging man nicht in irgend welche radikale Konsequenzen hinein und die Bürokratie war eine viel zu fest in sich geschlossene Kaste, als das sie die Theilnahme der unteren Stände an der Regelung der öffentlichen Angelegenheiten in den Kreis ihrer Ideen hereingezogen hätte.

In den Eindrücken seiner Jugendzeit dürfen wir wohl die Erklärung für Pfeils konservative politische Anschauung suchen,

³⁾ Pfeils Vater war ein feingebildeter Mann, der sowohl belletristisch als wissenschaftlich literarisch thätig war. Ein f. Z. vielgelesener Roman »die Felsenburg« und eine Broschüre über die Mittel gegen den Kindesmord rühren von ihm her. Der bekannte Dichter Leopold Friedrich Günther v. Göckingk (geb. 1748 zu Gröningen bei Halberstadt, gest. 1828, Kriegs- und Domänenrath bei der Kammer in Magdeburg, später Geh. Finanzrath in Berlin und von 1802 ab Geheimerath des Fürsten v. Oranien-Fulda zu Fulda) war ein Bruder der Mutter Pfeils.

Es darf daran erinnert werden, das unter den Beamten, welche gegen die verrotteten sozialen und politischen Zustände Deutschlands den Kampf eröffneten, Göckingk in erster Linie stand. Seine Sinngedichte und satyrischen Fabeln sind wegen ihres politischen Freimuthes allbekannt. Seine von Wieland hochgestellten »Lieder zweier Liebenden« sind durch Gefühlstiefe und Reinheit der Sprache ausgezeichnet. Ohne ein Dichter ersten Ranges zu sein, war G. ein gesund empfindender, richtig denkender und auf allen Gebieten rechtschaffen wirkender Mann. Er wurde 1789 v. Friedrich Wilhelm II. geadelt. Der Bruder G's., General der Kavallerie von Göckingk, ist eine ebenfalls f. Z. vielgenannte Persönlichkeit.

die sonst zu seinem Gesamtcharakter nicht passen will. Er, der eifrige Kämpfer für wirtschaftspolitische Freiheit, der unbedingte Anhänger der Smith'schen Theorie von dem Wesen der Wirtschaft, er war in Bezug auf die großen Staatsverfassungsfragen stets ein konservativer Mann.

Noch eine andere Geistesrichtung ist in dem Vaterhause Pfeils gewiss gepflegt worden, die ideale Erhebung des Gefühls und der dichterische Ausdruck reiner Empfindungen. In Pfeil ist die Dichterbegabung noch in späteren Lebensjahren, als der herbe literarische Kampf, der sein Leben erfüllte, das ihm gegebene kritische Talent zum Ueberwuchern hatte gelangen lassen, hervorgetreten und seine ächt poetische Liebe zur Waldnatur mit ihrer vom Kampfe menschlicher Leidenschaften unberührten friedvollen Stille ist nicht selten in — freilich etwas unvollkommenen — dichterischen Formen in die Erscheinung getreten. Hierin lag eine schöne Ausgleichung des Scharfen und Bitteren in der geistigen Natur Pfeils. —

Sein Vater hatte die Absicht, den Sohn Jurisprudenz studiren zu lassen und so einer Laufbahn zuzuweisen, welche damals alle Wege ebnete. Aber der Tod ereilte ihn (1801), als der junge Pfeil erst die Prima des Gymnasiums in Aschersleben erreicht hatte.

Zu dem kostspieligen juristischen Studium fehlten nun die Mittel. Pfeil mußte sich einem rasch zu erlernenden, praktischen Lebensberufe zuwenden, der baldigen Erwerb hoffen ließ. Die längst in ihm erwachte Freude an Wald und Jagd und eine in Pfeils Natur tief begründete Neigung zu ungebundenem, in äußeren Formen nicht befangenem Leben ließen ihn nicht zweifelhaft sein, welchen Beruf er zu wählen habe. Er betrat die Jägerlaufbahn und begann seine Lehrzeit bei dem Oberjäger (Oberförster) Kersten in Königinhof.

Ueber diesen Abschnitt seines Lebens besitzen wir seine eigene launige und überaus interessante Erzählung.⁴⁾

Es war am 1. Oktober 1801, als der auf die erworbenen Schulkenntnisse nicht wenig stolze junge Mann, der in Aschersleben bereits auf Bällen und Landparthien eine gewisse gesellschaftliche Rolle gespielt hatte, seine Lehrzeit als gewöhnlicher Jägerbursche begann.

⁴⁾ »Sonst und jetzt« in den krit. Bl. XXVII. Bd. 1. Heft (184) S. 135. XXXIII. Bd. 2. Heft S. 186. XLI. Bd. 2. Heft S. 98.

Kerften war reiner Empiriker ohne alle wissenschaftliche Bildung. In seinem Hause gab es, wie Pfeil selbst sagt, auſer der Bibel und dem Gefangbuche an literariſchen Hülfsmitteln nur noch Burgsdorff's Forſthandbuch. Die Forſtlehre gipfelte in der Aneignung der handwerksmäßigen Jäger-Kunſtgriffe und ſo hat Pfeil ſeinen Weg durch das Jägerthum gemacht, wie Beckmann und Döbel.

Allein das bloſſe Jägerthum ſcheint dem lernbegierigen jungen Manne doch nicht genügt zu haben. Er war ſchon jetzt zu der Erkenntniſs durchgedrungen, daſs in der Forſtlehre auch die Bücher eine nicht unwichtige Rolle ſpielen und wir wiſſen aus ſicherer Quelle, daſs er die Bücher ſogar drauſen im Walde ſtudirte — gewiſs zum groſſen Erſtaunen des Jägers Hoff, der ſein Lehrmeiſter im Jagdhandwerk war und die Bücherweiſheit ſicherlich für ſehr entbehrlich hielt. — So ward Pfeil von vorneherein auf den mühevollen Weg einfamer Selbſtbelehrung gewieſen, ihm wurde keine Gelegenheit geboten, die Wiſſenſchaft an der Hand eines hervorragenden Lehrers in ſyſtematiſcher Abrundung zu erlernen, den forſtlichen Unterricht als Schüler kennen zu lernen. In ſeiner ganzen geiſtigen Entwicklung blieb eine Lücke, die er niemals ſpäter auszufüllen vermochte. Wenn wir ihn ſpäter, auf der Höhe ſeines Lebens, die forſtliche Literatur in ſeltenem Maafſe beherrſchen ſehen, wenn wir leſen, wie er mit voller Klarheit über ſchwierige ſtaatswirthſchaftliche Fragen ſpricht, wenn uns die Tiefe in Erſtaunen ſetzt, in welcher er die volkwirthſchaftlichen Grundlagen der Waldwirthſchaftslehre ergriff, wenn wir ſeine umfaſſende Kenntniſs der Forſstechnik und daneben die Kraft ſeines ſpekulativen Denkens bewundern, ſo müſſen wir, um ganz gerecht zu ſein, uns daran erinnern, daſs er ſich ganz allein zu ſolcher Erkenntniſs, zu dieſer Klarheit durchringen muſte, er, der mit Amtsgeschäften nicht kärglich bedachte Förſter, deſſen geringe Mittel ihm kaum die Anſchaffung einiger Bücher geſtatteten. Wir werden es dann begreiflich finden, daſs ein Mann mit ſo bewundernswerthen Gaben des Geiſtes, mit einer ſolchen Kraft des Willens, auf dem einfamen und unendlich mühevollen Wege zur Erkenntniſs in ſich eine ſcharfe Eigenart zeitigte, die zur Herrſchaft gelangen oder zu Grunde gehen muſte. Wir werden dann erſt manche Schroffheit des Autodidakten begreifen und entſchuldigen lernen.

Gegen Ende des Jahres 1802 ſiedelte Pfeil nach Thale über. In ſeinen äußeren Verhältniſſen änderte ſich hierdurch nicht viel.

Sein nunmehriger Lehrherr, der Landjäger Pauli, stand in intellektueller Beziehung kaum höher wie Kersten, scheint vielmehr nicht einmal ein tüchtiger Praktiker, sondern vorherrschend in der Schreibstube heimisch gewesen zu sein. Aber das Revier Thale bot doch mehr Anregung zum eigenen Beobachten und Nachdenken, als Königinhof. Dort war die Buche und die Mittelwaldwirthschaft, hier nur die schon damals sehr mechanisirte Fichtenwirthschaft zu studiren und zudem wurde Pfeil in Thale mit dem bei der Halberstädter Kammer fungirenden Oberforstmeister von Hünenbein, einem kameralistisch-wissenschaftlich gebildeten Forstmanne bekannt und gewann durch die Revierbegänge mit diesem weit über Kersten und Pauli stehenden Manne eine Fülle neuer Anschauungen.

Herr von Hünenbein gehörte damals zu den bedeutendsten Forstmännern Preussens. Unter seiner speziellen Leitung wurden 1790—1804 die Halberstädter Forsten, welche mit der Grafenschaft Hohenstein einen besonderen Oberforstmeisterbezirk bildeten, vermessen und in Schläge getheilt. Diese Forsten wurden als Mittelwald bewirthschaftet; doch begann man in den Revieren Lohra und Thale bereits mit der Umwandlung in Hochwald. Hünenbein nahm während des Sommers meist seinen Aufenthalt in Thale und scheint den begabten, strebsamen Lehrling von vorneherein richtig geschätzt und an sich herangezogen zu haben. Seinem Einflusse war es zu danken, daß Pfeil nach ungefähr einjährigem Aufenthalte in Thale bei der Einrichtung des im Hildesheim'schen gelegenen Reviers Sehle beschäftigt wurde. Bald darauf begleitete er Herrn von Hünenbein auf einer Inspektionsreise nach Neufchatel.

Man sieht, der Lebensgang Pfeils gestaltete sich für seine geistige Fortentwicklung über Erwarten günstig. War ihm auf der einen Seite der kürzere und leichtere Weg zu einer gründlichen schulgerechten Bildung durch seine Mittellosigkeit verschlossen, so wurde ihm auf der anderen Seite der Umgang mit einem gebildeten Forstmanne, deren es in jener Zeit nicht eben sehr Viele gab, und reiche Belehrung durch jene Reise nach Neuenburg zu Theil. Der bisher enge Horizont seines Erkennens erweiterte sich mit einem Schlage bedeutend.

Schärfere Gegenätze in den die Wirthschaft bedingenden Verhältnissen, als zwischen dem weit vorgeschobenen norddeutschen Harzgebirge, dem zwischen einem großen Wasserbecken des Binnenlandes und den hohen Wallgebirgen des schweizerischen

Jura liegenden Neuenburger Gebirgslande, endlich zwischen dem »Sumpf und Sand« des nordostdeutschen Flachlandes, wohin Pfeil bald sein Geschick führte, können in Deutschland kaum gefunden werden und seinem scharfen Blicke enthüllte sich schon frühzeitig die Vielgestaltigkeit der Forstwirtschaft, die Bedeutung der örtlichen Verhältnisse für dieselbe. Für seine Individualität lag hierin der Hinweis darauf, daß die Generalregeln der dogmatischen Schule Hartig's und Cotta's nur eine Fessel seien und diese, in ihm zu übermächtig scharfer Ausprägung gelangte Grundanschauung ist für sein ganzes Leben gleichsam typisch geworden. —

Pfeils Lehrzeit war 1804 beendet. Nach einem kurzen Aufenthalte im Reviere Königsthal (Landjäger Kähne) während des Winters nach der Neuenburger Reise wurde er als Jäger losgesprochen und erhielt durch Vermittelung seines Oheims v. Göckingk eine Stelle als Forstassistent auf den Gütern der Prinzessin von Curland.

Es begann die Lernzeit.⁵⁾ Auf dem Gute Kleinitz (Herrschaft Deutsch-Wartenberg) wohnhaft, befand sich Pfeil plötzlich in einer für ihn ganz neuen Waldnatur, in Sumpf und Sand des Flachlandes, wo die Eiche auf dem kräftigen Schlick-Boden der Oderniederung, die Kiefer auf den flachen Abwölbungen der Niederungsränder, die Erle in den zahlreichen Schlenken und Mulden, die dazwischen liegen, eine unbestrittene Herrschaft behaupten. Hier war von Buchen und Fichten, von Samenschlag- und Mittelwaldbetrieb keine Rede. Schlagweiser Abtrieb, Saat und Pflanzung auf der Kahlfäche waren die herrschenden Betriebsmafsregeln. Man war mitten in der Betulomanie und in der Furcht vor dem Holzmangel. Zugleich begann man, die Kiefer in Samenschlägen zu verjüngen und der Förster Pfeil schloß sich zunächst allen den Strömungen an, welche in der Waldwirtschaft jener Gegend herrschend waren. Er säete und pflanzte Birken, auch im Inundationsgebiete der Oder, wo sie jedenfalls nicht hingehörten, er stellte seine Kiefernfamenschläge ebenso, wie v. Hünerbein einst in Thale die Buchenfamenschläge gestellt hatte. Er machte seine Fehler und gewann damit seine

⁵⁾ Ueber diese »Lernzeit« hat Pfeil selbst (krit. Bl. XXXIII. Bd. 2. Heft 1853. S. 186 fgde.) in sehr anziehender Weise berichtet, sowie denn überhaupt das, was er über sein eigenes Leben geschrieben hat, feltene Objektivität und Selbst-erkenntniß verräth.

Erfahrungen. Seinem klaren Kopfe aber macht es alle Ehre, dafs er die ersteren als solche überall anerkannt hat, die letzteren niemals über ihren wahren Werth hinaus schätzte.

Die Birken gingen bei der ersten Ueberfluthung ein, die Kiefern verkrüppelten unter dem Drucke des zu reichlich belassenen Oberholzes. Seine Dienstherrschaft gab ihm freie Hand und reichliche Kulturgelder. Er versuchte neue Methoden der Eichen-, Erlen- und Kiefernkultur; Vieles mißlang, Einiges hatte Erfolg. Pfeil war auf dem besten Wege, ein ausgezeichnet praktischer Forstwirth zu werden.

Auch an der Romantik des Sumpfes fehlte es nicht. In einsamer Hütte auf der von schlammigen Fluthen umgebenen, mit Eichen bestandenen Insel träumte der junge Förster unverstandene Dinge und verkörperte seine elegischen Stimmungen in mittelmäßigen Versen.

Aber auch recht ernste Anforderungen stellte sein Amt an ihn. Im Kampfe mit entschlossenen Wild- und Holzdieben mußte er Ordnung im Reviere schaffen; bei äußerst bescheidenen Mitteln (200 Thlr. Gehalt, Wohnung, Holz, Haferdeputat, 60 Thlr. zur Unterhaltung eines Jägerburschen)⁶⁾ konnte er die zu seiner Weiterbildung nothwendigen Bücher nur schwer und unter Entbehrungen aller Art beschaffen und als er sich 1807 verheirathet hatte, da wollte es in dem kleinen Försterhause für die rasch sich vergrößernde Familie doch fast zu eng und im Geldbeutel zu knapp werden.

Wo aber ein Wille von Stahl vorhanden ist, da giebt es keine Unmöglichkeit. Pfeil wurde durch ein tiefes Bedürfnis nach geistiger Nahrung, durch jene allen bedeutenden Menschen eigene innere Nöthigung, jede Lebensaufgabe bis in die letzten Tiefen zu verfolgen und zu lösen, auf der Bahn der Selbstbelehrung von Stufe zu Stufe emporgetrieben. Da die enge Wohnung nicht Raum und Ruhe genug für seine geistige Arbeit bot, so richtete er sich einen kleinen Giebelraum zur Studirstube ein, zu der er auf einer von aussen angeetzten Leiter emporstieg; weil er sein Geld zur Beschaffung von Büchern brauchte, so entsagte er allen kostspieligen Vergnügungen; weil der Weg

⁶⁾ Vergl. Grunert, Nekrolog, S. 9, Anm. Pfeil war 1804 als Assistent des Försters Ouvert zu Sedczyne angestellt und erhielt nach dessen Pensionirung am 1. März 1806 diese Försterstelle als verwaltender Förster (Revierförster). Das ihm anvertraute Revier war 14,000 Morgen groß.

der Selbstbelehrung, den er beschritten hatte, so überaus viele Krümmungen hat und die Zeit für ihn eines der kostbarsten Güter war, so mußte er allen Umgang mit Anderen meiden. Er that das Alles mit der elastischen Freudigkeit, die der Lebensstufe der strebsamen Jugend eigen ist. Er that es so ganz und konsequent, daß Bedürfnislosigkeit ihm zur Natur wurde. Fürwahr, der Weg, den Pfeil zur Wissenschaft emporstieg, war reich an Mühsal und harter Arbeit. Auf solchem Wege aber verdoppelt sich die geistige Kraft, scharft sich der schneidige Wille, alle Hindernisse zu besiegen. Widerstand erhöht ja überall die Kraft und die Noth des Daseins birgt in sich ein starkwirkendes Motiv der sittlichen und intellektuellen Tüchtigkeit. —

Pfeils eifrigstes Selbststudium fällt in die Jahre 1807 bis 1813. Die Erhebung des deutschen Volkes gegen die Napoleonische Gewaltherrschaft rief auch ihn zu den Waffen. Von den schlesischen Ständen zum Hauptmann der Landwehr gewählt und in dieser Charge unterm 12. Juni 1813 Allerhöchst patentirt, focht er bei Großbeeren, Wartenberg und vor Wittenberg mit. Nach dem ersten Pariser Frieden wurde er zum zweiten Aufgebote der Landwehr versetzt.⁷⁾ Unterdeffen war Pfeil G. L. Hartig bekannt geworden und näher getreten. Schon 1807 standen beide Männer in schriftlichem Verkehre. In dem damals von Hartig herausgegebenen Journal für das Forst-, Jagd- und Fischereiwesen⁸⁾ finden sich eine Reihe kleinerer Beiträge von Pfeil, an denen nichts verräth, daß in dem Manne mehr steckte, als in allen den anderen mittelmäßigen Schriftstellern, welche die Spalten der forstlichen Zeitschriften jener Zeit füllten. Man

7) Die militärische Stellung Pfeils — nebenbei bemerkt, war er nach seiner ganzen Persönlichkeit zu derselben wenig geeignet, worauf auch seine rasche Versetzung zum zweiten Aufgebote schließen läßt — war nicht ohne Bedeutung für seine Zukunft. Eine Zeit lang führte er das dritte Bataillon des 1. nieder-schlesischen Landwehr-Infanterie-Regiments und kam bei einer Befichtigung des Bataillons zum erstenmal in persönliche Berührung mit Friedrich Wilhelm III., die wegen einiger militärischer Mängel in dem Zustande des Bataillons nicht eben sehr angenehmer Art war. Der König scheint aber das Gefühl gehabt zu haben, daß er Pfeil Unrecht gethan habe. Später, als der Letztere Professor in Berlin werden sollte, hat Friedrich Wilhelm III. einmal gegen den Kabinettsrath Albrecht geäußert, »er habe gegen den Major Pfeil noch von früherer Zeit Etwas gut zu machen«. So erzählt Marcard in der Biographie Pfeils, krit. Bl. XLII Bd. 2. Heft S. 1. fgde.

8) Vergl. den II. Bd. dieses Werkes S. 401.

darf diese erste Schriftsteller-Thätigkeit Pfeils den am Waldgehänge unter Moos und Steinen fachte thalwärts gehenden Waffern vergleichen, die sich hier und dorthin wenden, forschend und suchend, ohne bestimmtes Ziel, ohne drängende Kraft. Bald aber trat seine literarische Arbeit gleich der sprudelnden Quelle am Thalrande hervor, um sich den Gedankenströmungen der Zeit mit bewegender Kraft beizugesellen.

Dies geschah im Jahre 1816, als Pfeil seine erste grössere Schrift⁹⁾ »freimüthige Untersuchung über die Urfachen des schlechten Zustandes der Forsten und die allein möglichen Mittel, ihn zu verbessern« veröffentlichte, durch die er sich mit einem Schlage eine literarische Stellung schuf. Zwar verhielt sich die Kritik reservirt, vornehm ablehnend und in den Kreisen der Forstbeamten erregte die Schrift schon deshalb Unbehagen und Widerwillen, weil die Unwissenheit der meisten praktischen Forstwirthe mit einer bis dahin kaum gekannten Schärfe und in vollkommen treffender Weise an den Pranger gestellt wurde; aber man mußte doch zugestehen, daß man es hier mit einem klar denkenden Manne zu thun hatte.¹⁰⁾

Fast gleichzeitig mit diesem für seine ganze Zukunft entscheidenden literarischen Erfolge erreichte Pfeil auch eine wesentliche Verbesserung seiner äußern Lage. Am 4. Mai 1816 wurde er zum Fürstlich Carolath'schen Forstmeister in Carolath ernannt, sein baares Gehalt zwar auf nur 400 Thlr. normirt, ihm außerdem aber eine sehr bedeutende Einnahme aus Accidenzien und Naturalbezügen zugesichert, so daß sein Jahreseinkommen auf etwa 2000 Thlr. zu veranschlagen war — eine für damalige Zeit sehr bedeutende Summe.¹¹⁾ Durch Aufnahme zahlreicher Lehrlinge

⁹⁾ Vergl. den II. Bd. dieses Werkes S. 254. 255.

¹⁰⁾ Vergl. u. A. Hartig's Forst- und Jagd-Archiv, I. Heft, 1816. S. 178 fgde. Der Rezensent hält Pfeils Ansichten für der Erfahrung widersprechende, hebt mit Recht hervor, daß die von Pfeil angeführten Gründe gegen die Veräußerung der Staatsforsten stärker seien, als die für dieselbe beigebrachten, daß die gänzliche Freilassung der Privatwaldungen ihre großen Bedenken habe, fügt aber hinzu:

» . . . nichts destoweniger verdient diese interessante Schrift gelesen zu werden. Sie enthält leider! viele Wahrheiten; doch sind auch mehrere Behauptungen sehr übertrieben . . . der Herr Verf. ist als ein denkender Forstmann in der literarischen Welt bekannt und seine Aufsätze verdienen, daß sie mit Aufmerksamkeit gelesen werden.

¹¹⁾ In der Forst- und Jagd-Zeitung 1874. S. 287 finden sich hierüber sehr genaue aktenmäßige Angaben. Pfeil erhielt hiernach $\frac{1}{3}$ des gesammten Stammgeldes,

in sein Haus wurde seine Einnahme noch weiter erhöht und es war somit die materielle Grundlage gewonnen für eine ungeföhrte geistige Fortentwicklung, welche erstere niemals dauernd fehlen darf, wenn die letztere nicht erlahmen soll. Ein unbedingtes Vertrauen seines Herrn belohnte auch hier seine fleißige und tüchtige Amtsführung. Auch jetzt fand er Zeit zu literarischer Thätigkeit, trotz eines wesentlich erweiterten Kreises amtlicher Arbeit. Die wahre Begabung weist ja solche Zeit immer zu finden, die geistige Unfruchtbarkeit nie.

In dem von Hartig seit 1816 herausgegebenen »Forst- und Jagd-Archiv« finden wir eine Reihe Pfeil'scher Arbeiten, die uns zeigen, wie er auf allen Gebieten forstlichen Wissens mit seltner Vielseitigkeit sich zu orientiren wußte und überall einen eigenen, fruchtbaren Gedanken fand, der irgend eine Seite des behandelten Gegenstandes in neuem Lichte erscheinen liefs.¹²⁾

Niemand erkannte Pfeils Tüchtigkeit mehr an, als G. L. Hartig. Noch tritt nirgends eine Spur von einer Differenz zwischen beiden Männern hervor. Ja, als man in den Jahren 1818 und 1819 sich in Berlin ernstlich mit der Errichtung einer Forstschule in Preußen zu beschäftigen begann, faßte Hartig sofort Pfeil für den in Berlin zu errichtenden Lehrstuhl der Forstwissenschaft ins Auge.¹³⁾

Um dieselbe Zeit war die hannöversche Regierung mit den einleitenden Arbeiten zur Errichtung einer Doppelfachschule in Clausthal beschäftigt, an welcher Forst- und Bergbau-Kunde gelehrt werden sollte. Auch dort war man aufmerksam auf Pfeil geworden und hatte seine Berufung auf den forstlichen Lehrstuhl ins Auge gefaßt. Sein Weg führte immer bestimmter nach dem Gebiete hinüber, für welches ihn seine hohe Begabung, seine Liebe zum Walde, seine Freude an der Lehrthätigkeit besonders geeignet erscheinen ließen.

Pfeil hat von den ihm eröffneten Ausichten spätestens 1819 Kenntniß erlangt. Gleichzeitig wurde er auch mit dem Ober-

was jährlich über 500 Thlr. Einnahme für ihn bedeutete, freie Wohnung und Heizung, freies Futter und Bedienung für 2 Pferde, freie Mastung für 3 Schweine, bedeutende Frucht-, Eier-, Butter-, Milch-, Bier-Deputate, auch jährlich 2 Eimer Karolather Wein, 8 Stück Hämmel, 2 Kälber, 2 Stück Rothwild, 4 Rehe, 12 Hasen, 12 Paar Rebhühner, auch Fische, Gemüse, Obst u. s. w., also einen großen Theil seiner Lebensbedürfnisse.

¹²⁾ Siehe Band II dieses Werkes S. 402.

¹³⁾ Vergl. Band II dieses Werkes S. 308.

landforstmeister Hartig und dem Ministerial-Referenten für die schlesische Forstverwaltung, Geheimen Oberfinanzrath Thilo, persönlich bekannt. Letzterer führte später die Verhandlungen mit Pfeil betreffs seiner Berufung nach Berlin.¹⁴⁾

Zunächst drang Hartig's Vorschlag jedoch nicht durch. Von einflussreicherer Seite war König in Ruhla vorgeschlagen. Erst als Dieser ablehnte, kam man auf jenen ersten Vorschlag zurück.

Pfeil, mit einem größeren Werke, einer Encyclopädie der Forstwirthschaftslehre¹⁵⁾ für die Verhältnisse der Privatforstbesitzer beschäftigt, dessen erster Theil 1820 erschien, glaubte den oben bezeichneten Verhältnissen gegenüber seine Ansichten über das forstliche Unterrichtswesen öffentlich ausprechen zu sollen und schrieb 1820 eine kleine Schrift »über forstwissenschaftliche Bildung und Unterricht im Allgemeinen, mit besonderer Anwendung auf den preussischen Staat, eine Andeutung für Lehrer und Lernende.«

Diese Arbeit Pfeils, eine seiner unbedeutendsten, läßt auf jeder Seite den Autodidakten erkennen. Eine Unsicherheit des Urtheils, die ihm sonst nicht eigen war, eine offenbar gänzlich mangelhafte Beherrschung des Stoffes zeigen klar, daß er hier einer Aufgabe gegenüber stand, welcher er nicht gewachsen war. Hier, wo es sich um die Klarstellung des wissenschaftlichen Zusammenhangs der Naturwissenschaften, der Mathematik, der Staats- und Rechtswissenschaften mit der Forstwissenschaft handelte, wo die Grenzen scharf bezeichnet werden mußten, innerhalb deren die genannten Wissensgebiete dem Forstmanne zu erschließen seien; hier reichte die natürliche Begabung, der Fleiß und die Thatkraft selbst nicht aus, um die Tiefen der Sache zu erfassen.

Die Geschichte dieser Schrift ist von großem Interesse und wirft helle Streiflichter auf den Entwicklungsgang, den Pfeils Charakter und geistiges Leben nahmen. Das Manuskript derselben kam, der Censurbehörde vorgelegt, zur Kenntniss »eines

¹⁴⁾ Thilo war später Kurator der Berliner Forstakademie. Vergl. krit. Bl. XI. 2. S. 173 fgde.

¹⁵⁾ Vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbediente, Gutsbesitzer, Oekonomiebeamte und Magistrate, mit Rücksicht auf die wechselseitigen Beziehungen des Waldbaues zum Feldbau. Züllichau und Freistadt. 1820/21. I. Bd. Holzkenntniss und Holz-erziehung. II. Bd. Forstbeschützung, Einrichtung und Schätzung, Benutzung Gerechtfame etc.

unferer ersten und berühmtesten Forstleute¹⁶⁾, dessen Name durch den Buchstaben H. bezeichnet ist.¹⁷⁾ Dieser Forstmann schrieb in Folge dessen an Pfeil, daß er mit den in der Schrift geäußerten Ansichten ganz einverstanden sei; nur wünsche er, daß unter den aufgeführten Unterrichtsgegenständen die Algebra gestrichen werde, die er (H.) für überflüssig halte. Pfeil erklärte der Autorität (H.'s) gegenüber in einem Nachtrage, daß auch er die Algebra dem Forstmanne für entbehrlich, und den Unterricht darin zur forstwissenschaftlichen Ausbildung eher für nachtheilig, als vortheilhaft halte.¹⁸⁾

Nichts kann schlagender die Unsicherheit des Urtheils, welche Pfeil in dieser Schrift zeigt, beweisen, als diese Aeufserung. Dies bedarf wohl einer weiteren Erläuterung nicht. Eine andere Frage aber, die sich hier aufdrängt, darf ich nicht unbeantwortet lassen, die nämlich nach dem Motive, welches die letzte Erklärung Pfeils herbeiführte. War es, wie Einige¹⁹⁾ meinen, wirklich nur das unedle Bestreben, den Ansichten jenes einflussreichen Mannes, in dessen Hand die gewünschte Gestaltung seiner Zukunft lag, die eigene Ueberzeugung um des eigenen Vorthails willen unterzuordnen, oder spricht Pfeil eine wirklich eigene unter dem Einflusse jener Autorität neu gewonnene Ansicht aus? Es scheint mir doch die letztere, mildere Auffassung nicht ausgeschlossen zu sein. Bedenke man nur, wie wenig mathematisch gebildet Pfeil selbst war, daß ihm somit eine festbegründete eigene Ansicht über das Maass des von dem Forstmanne zu fordernden mathematischen Wissens vollständig abging, daß er also höchstens eine Dilettanten-Ueberzeugung haben konnte, die er einer forstwissenschaftlichen Autorität gegenüber aufgab — und man wird zu der Annahme nicht ohne Weiteres gelangen können, daß ihn ein niedriger Servilismus zu jener Auslassung getrieben habe.

Im April 1821²⁰⁾ erfolgte nunmehr Pfeils Berufung nach Berlin als Lehrer der Forstwissenschaften an der neu errichteten Forstakademie und zugleich als außerordentlicher Professor an

¹⁶⁾ Ueber forstwissensch. Bildung etc. S. 203.

¹⁷⁾ C. c. S. 204.

¹⁸⁾ C. c. S. 206.

¹⁹⁾ Dieser Ansicht scheint u. A. auch Grunert zu sein. Vergl. f. Biographie Pfeils in dem I. Hefte der forstlichen Blätter.

²⁰⁾ Bestallung vom 7. IV. 1821.

der Universität. Zugleich wurde er zum Oberforstrath ernannt.²¹⁾ Auf Grund einer deutsch geschriebenen Dissertation »über die Nothwendigkeit, die Forstwissenschaft mit den Grundfätzen der National-Oekonomie in Uebereinstimmung zu bringen« wurde er von dem damaligen Dekan der philosophischen Fakultät, Hegel, promovirt.

Pfeil hatte den bedeutungsvollsten Schritt vorwärts gethan, den sein Lebensweg darbietet. Er, der Autodidakt, der die Stätten der Wissenschaft als Schüler niemals betreten hatte, der Mann der empirischen Erfahrung, trat ein in den Kreis von Männern der reinen und strengen Wissenschaft. Mit ihm bestieg die junge, noch etwas ungeschulte Forstwissenschaft, welche seither vorherrschend nur auf entlegenen und von der wissenschaftlichen Welt wenig gekannten Fachschulen gelehrt worden war, den Lehrstuhl, nicht um, wie früher, als ein untergeordnetes Glied eingefügt zu werden in das vielgestaltige, encyklopädische Lehrgebäude der Kameralisten, sondern um als eigene, freie, ein großes Gebiet der wirthschaftlichen Arbeit beherrschende Wissenschaft gelehrt zu werden.

Mit schöner Begeisterung für das Lehramt, mit tiefster Auffassung der neuen ihm gewordenen Lebens-Aufgaben, betrat Pfeil den Lehrstuhl. »Erfüllt und begeistert, so ruft er aus,²²⁾ von der Schönheit und Wichtigkeit meines Berufes, den Umfang meiner Pflichten, die er mir auferlegt, wohl fühlend, ist mein höchster Wunsch, daß es mir nie an Kraft fehlen möge, sie vollkommen zu erfüllen.«

Mit der ins Leben getretenen Organisation des forstlichen Unterrichtswesens ist Pfeil nun ganz einverstanden, trotzdem er noch 1820 sich für die abgeforderten Fachschulen ausgesprochen hatte. Er hält noch 1823 Berlin für den geeignetsten Ort für die Forstakademie. »Dies sind die Gründe,« so lauten seine Worte,²³⁾ warum Berlin als der passendste Ort für die Akademie erschien . . . und es könnte kein Grund hiergegen geltend gemacht werden, als der, daß der Akademie der Wald fehlt, ob auch gleich dieser Grund nicht da ist, indem so beträchtliche

²¹⁾ Mit dem Range der geheimen Hofräthe und 2000 Thlr Gehalt, eine für jene Zeit sehr hohe Dotation.

²²⁾ In seiner bei Eröffnung der Akademie zu Ostern 1821 gehaltenen Antrittsrede »über die Bedeutung und Wichtigkeit der wissenschaftlichen Ausbildung der Forstmänner für die Erhöhung des Nationalwohlstandes und Volksglückes«.

²³⁾ Krit. Bl. I. 1. S. 163. 164.

Reviere von zwei Seiten bis an die Thore gehen —; allein so wie sie den Wald braucht und brauchen kann, liegt er ihr hier so nahe, als in irgend einem anderen Orte . . .«

Pfeil's Verhältnifs zu Hartig sowohl, als zu den Professoren der Berliner Universität scheint in den ersten Jahren ein recht gutes gewesen zu sein. Männer wie Savigny, Böckh, Ideler u. A. unterstützten den strebsamen Forstmann bei seinen schriftstellerischen Arbeiten. Pfeil, mit der vollen Kraft seiner geistigen Fruchtbarkeit arbeitend, wendete sich der statistisch-historischen Richtung²⁴⁾ in der Forstwissenschaft, die vor ihm so gut wie gar nicht bebaut war, mit Lebhaftigkeit zu und fuhr daneben fort, die staats- und volkswirtschaftlichen Grundlagen der Waldwirthschaftslehre kritisch zu untersuchen.²⁵⁾

Seit 1822 gab er die »kritischen Blätter für Forst- und Jagd-Wissenschaft« heraus. »Wenige oder keine der kritischen Zeitschriften,« sagt er in dem Vorworte zum ersten Hefte,²⁶⁾ »würdigen die Forstwissenschaft der Aufmerksamkeit, welche der Forstmann für sie wünscht. Es dürfte daher durch die kritischen Blätter eine wesentliche Lücke in der forstlichen Literatur ausgefüllt werden.«

Dies ist unverkennbar der Fall gewesen; ja man darf mit

²⁴⁾ Vergl. krit. Bl. II. 2. S. 257—332: »Ueber die Holzwirthschaft der Perfer, Griechen und Römer«. Im Vorworte giebt Pf. den Entschluß kund, eine Geschichte der Holzwirthschaft aller kultivirten Länder zu schreiben; ferner a. a. O. III. 1. S. 162—195: die Forstkultur im 16. bis zur Mitte des 17. Jahrh. III. 2. S. 122 fgde: »zur Geschichte der deutschen Jagd und Jagdwissenschaft in der der Erfindung des Schießpulvers zunächst folgenden Zeit«; IV. 2. S. 114 fgde: »Andeutungen über die verschiedene Gestaltung des Waldbesitzes in Deutschland«; IV. 2. S. 128 fgde: »Wie in Deutschland die Mittelwaldwirthschaft entstand«; V. 1. S. 32 fgde: Historische Ueberficht der Art und Weise des forstlichen Unterrichts und der Entwicklung der forstlichen Bildungsanstalten«; VII. 2: »die Materialerträge der Forsten Deutschlands« u. s. w.

²⁵⁾ Krit. Bl. III. 2. S. 116. — VIII. 2. S. 179 fgde. In dem ersteren Aufsatz der Satz »dafs der Kapitalsumlauf die Güter vermehre und dafs ein Kapital, aus dem Holze gezogen und der Nationalbetriebsamkeit zur Benutzung übergeben, dadurch werbender werde, als es im Holze war, dafs die Forstwirthschaft daher desto einträglicher für die Nationalökonomie werde, je kürzere Zeit jenes Kapital im Holze ruhe; der letztere sucht die von Klipstein, Linz, Hofsfeld und anfänglich auch von Hundeshagen erhobenen Einwendungen gegen den obigen Satz Pfeils zu widerlegen. Hierher gehört auch das 1822/24 erschienene umfassende Werk: »Grundsätze der Forstwirthschaft in Bezug auf die Nationalökonomie und Staatsfinanzwissenschaft. 2 Bde.

²⁶⁾ Seite IV.

Recht behaupten, daß die kritischen Blätter die geistige Herrschaft Pfeils auf dem forstwissenschaftlichen Gebiete in ganz Deutschland fest begründet haben.

Wie schon oben ausgeführt, war die jugendliche Forstwissenschaft seit 1820 in Gefahr, der schriftstellerischen Massenproduktion und damit einer bei Ueberproduktion unvermeidlichen Verflachung zu verfallen.

Gegen diese Irrwege erhob die Pfeilsche Kritik ihre scharfe Stimme, gegen die Bücherfabrikanten wendete sich sein ätzender Spott, gegen das unpraktische Forstprofessorenthum nicht minder²⁷⁾. Mag die bisweilen verletzende und unberechtigte Anwendung, welche Pfeil von seinem kritischen Talente machte, noch so hart zu tadeln sein; es darf nicht bestritten werden, daß diese Kritik zu einer geistigen Macht wurde und den nothwendigen Ausjätungsprozess in der deutschen Forst-Literatur mit rücksichtsloser Strenge vollzog. — Daß es dabei nicht ohne heftige Erwidierungen, Gegenangriffe aller Art und persönliche Gehässigkeiten abging, ist tief zu beklagen, aber nicht zu verschweigen. Der Biograph Pfeils hat vielmehr die Verpflichtung, den Antheil festzustellen, welchen Pfeils Art und Weise, zu kritisiren, an der trüben Färbung hatte, welche der literarische Streit jener Tage annahm. Wäre Pfeil auf dem Wege methodischen Unterrichtes in den Besitz gründlicher, umfassender Kenntnisse gelangt und hätte zugleich Gelegenheit gefunden, in der überaus bildenden Atmosphäre der Hochschulen zu athmen, wo man vor allen anderen Dingen Bescheidenheit im edlen Sinne des Wortes und Achtung vor fremdem Wissen, fremden Meinungen lernt —; hätte er ferner es gelernt, mit ächt wissenschaftlicher Gründlichkeit zu arbeiten, statt mit seinem raschen Verstande alle fremden Gedanken-Reihen nur zu durchfliegen; hätte er also eine methodische Anleitung zur wissenschaftlichen Arbeit und damit jene Zucht des Geistes empfangen, die die strengste Kritik übt der eigenen Arbeit gegenüber — so würde er ohne Zweifel gerechter und gründlicher geurtheilt haben, als er es ohne diese Eigenschaften that. Es neigt ja, daran ist wiederholt zu erin-

27) Siehe folg. Kritiken Pfeils: Krit. Bl. XII. 2. S. 63 gegen Behlens Katechismus der Forstwissenschaft; das. XII. 2. S. 65 gegen v. Wedekind's Umriss der Forstwissenschaft; das. I. 1. S. 31 gegen dess. Verfassers »Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit« (1821); das. I. 2. S. 284 gegen Läurops »Waldbau«; I. 1. S. 176 u. a. vielen andern Stellen gegen Hofsfeld u. s. w.

nern, die blendende Gabe des Witzes, die stets schlagfertige Kraft der kritischen Schärfe ihrem ganzen Wesen nach zur Uebertreibung und leichtfertigen Verurtheilung fremder Gedanken, und nur da, wo die äusserste Gewissenhaftigkeit als Wächterin der Gerechtigkeit neben dem kritischen Talente steht, wird das letztere in jener objektiven Würdigung des Fremden, der eigenen subjektiven Anschauung Widersprechenden erhalten, welche die Kritik in geistiger Höhe über dem Streite der Personen ihr wichtiges Amt verwalten läßt.

Niemand wird es ohne Bedauern sehen, wie sich hier ein Schatten über das Bild Pfeils legt; Niemand wird auch bestreiten, daß ohne jene hier und da hervortretende Maßlosigkeit seine Kritik viel wirksamer gewesen wäre, besonders wenn er sich mehr auf das von ihm wirklich beherrschte Gebiet beschränkt und alle Versuche, auch auf dem Gebiete der forstlichen Naturwissenschaften Geltung zu erlangen, unterlassen hätte.

Befafs er ja doch auch bei dieser Beschränkung noch eine seltene Vielseitigkeit, konnte er doch auch so noch der produktiven Kraft seines Geistes freien Spielraum gestatten; ja seine geistige Arbeit mußte, indem sie an Breite verlor, an Tiefe und damit an Werth gewinnen!

Wer staunt nicht bei Durchsicht der zwei und vierzig Bände der kritischen Blätter,²⁸⁾ die Pfeil fast allein mit den Ergebnissen seiner geistigen Arbeit gefüllt hat, beim Studium der in vier und zwanzig selbständigen Werken gröfseren, und geringeren Umfanges²⁹⁾ niedergelegten Fülle neuer und selbständiger Gedanken

²⁸⁾ Ueber die krit. Bl. s. unten § 28.

²⁹⁾ Pfeils Werke, chronologisch geordnet, sind folgende:

1816. Ueber die Ursachen des schlechten Zustandes der Forsten und die Mittel, ihn zu verbessern, mit besonderer Rücksicht auf die preufs. Staaten. Züllichau und Freistadt.
1820. Ueber forstwissenschaftliche Bildung und Unterricht im Allgemeinen mit bef. Anwendung auf den preufs. Staat. (206 S.)
1820. 1821. Vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. 2 Bde.
1821. Ueber die Bedeutung und Wichtigkeit der wissenschaftlichen Ausbildung des Forstmannes für die Erhöhung des Nationalwohlstandes. Rede bei der feierlichen Eröffnung der K. Forstakademie zu Berlin. (21 S.)
1821. Tafeln über den kubischen Gehalt des runden Stammholzes (wenig verbreitet).
1821. Ueber Befreiung der Wälder von Servituten im Allgemeinen, sowie über das dabei nöthige und zweckmäßige Verfahren nach Vorschrift und Anleitung der in d. preufs. Staaten deshalb erschienenen Gesetze. (192 S.)

über die Kraft dieses einen Geistes, welcher so viel schöpferische Thätigkeit zu entwickeln fähig war? ³⁰⁾ — —

Wie Pfeil selbst in der Vorrede sagt, etwas flüchtig, immerhin aber die erste brauchbare Arbeit über diesen Gegenstand.

1822. Grundfätze der Forstwirthschaft in Bezug auf die Nationalökonomie und die Staats-Finanz-Wissenschaft. I. Bd. Staatswirthschaftliche Forstkunde (586 S.). II. Bd. (1824) Forstfinanzwissenschaft, Forstverwaltungskunde und als Anhang die staatswirthschaftliche Jagdverwaltungskunde. (780 S.)

1824. Die Behandlung und Schätzung des Mittelwaldes. (141 S.) Enthält Vieles, was noch heute beachtungswerth.

1827. Ueber Infektschaden in den Wäldern. (72 S.) Veraltet.

1828. Anleitung zur Ablösung der Waldservitute, mit bef. Rücksicht auf die preufs. Gesetzgebung. (182 S.) Neu aufgelegt 1844 und 1854.

Eine epochemachende Arbeit Pfeils.

1829. Das forstliche Verhalten der deutschen Waldbäume und ihre Erziehung. (428 S.) Ist die 2. Abth. der 2. Ausgabe von: Neue vollst. Anleitung zur Behandlung der Forsten etc. (Neu aufgelegt 1839. 1854.) Ein klassisches Werk, in dem die Meisterhand Pfeils überall erkennbar.

1830. Kritisches Repertorium der Forstwissenschaft und ihrer Hilfswissenschaften. (186 S.) Ist die I. Abth. von: Neue vollst. Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. (2. Aufl. 1855.)

Das Repertorium giebt ein Bild von der flüchtigen Art zu arbeiten, welche Pfeil eigen war. Von feinem kritischen Talente hat er hier wenig Gebrauch gemacht. Viele Werke sind ungenau citirt, das Ganze, welches eine Art von Methodologie sein sollte, ist unvollständig.

1831. Forstschutz- und Forstpolizeilehre, im Anhang die Nachweisung der preufs. Forstpolizeigesetze. (395 S.) 3. Abth. d. 2. Aufl. v.: Neue vollst. Anleitung etc. (Neu aufgelegt 1845.)

1831. Forstbenutzung und Forsttechnologie. (398 S.) 4. Abth. d. 2. Aufl. d. mehrgenannten Encyclopädie (neu aufgelegt 1845 u. 1858).

Keine d. bedeutendsten Schriften Pf's. Jetzt veraltet.

1831. Kurze Anweisung zur Jagdwissenschaft für Gutsbesitzer und Forstliebhaber. Als Anhang zur Forstwirthschaft bearbeitet. (82 S. Integrierender Theil v. d. »Allg. Encyclopädie der gef. Land- und Hauswirthschaft der Deutschen. Leipzig 1831).

1831. Die Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht. Ein Handbuch für Privatforstbesitzer etc. (neu aufgelegt 1839. 1843. 1851. 1857. Von M. R. Prefsler 1870 »im Sinne des neueren Standes forstlicher Wissenschaft etc. ergänzt und revidirt,« in 6. Aufl. herausgegeben).

Eine bisher unübertroffene Meisterarbeit Pfeils.

1833. Die Forsttaxation. (439 S.) 5. Abth. d. 2. Aufl. der mehrgenannten Encyclopädie (neu aufgelegt 1843 u. 1858 u. d. Tit. die Forsttaxation in ihrem ganzen Umfange). Vergl. unten § 19.

1834. Die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs nach ihren Grundfätzen etc. 276 S.

1835. Anleitung zur Feststellung der vom Forstgrunde zu erhebenden Grundsteuer. (125 S.)

Unterdeffen hatten die Verhältniffe in Berlin mannigfache Aenderungen erfahren. Das Professorenthum verhielt sich kalt und vornehm gegenüber der den Namen und Rang einer Wissenschaft beanspruchenden forstlichen Wirthschafts- und Gewerbs-Lehre, ablehnend gegen den Anchluss dieser Lehre an das durch die Univerfität repräsentirte gelehrte geistige Leben, abweisend gegen den Vertreter der Forstwissenschaft, der, wie man meinte, sich eindrängen wollte in die gelehrte Zunft, ohne dafs er die zunftgerechte Lehr- und Gefellenzeit durchgemacht hatte.

Dafs eine so scharf ausgeprägte Individualität, wie Pfeil, dem der Erbfehler aller Autodidakten, das zu stark ausgeprägte Bewusstseyn der eigenen Leistung nicht fehlte, wenig geeignet war, dem Gelehrtenstolze Zugeständnisse zu machen und in der bescheidenen Rolle des nur halb ebenbürtigen wissenschaftlichen Beiläufers zu arbeiten, erhellt von selbst. Dafs ein so energischer Charakter, wie er, nach Mitteln der Abhülfe suchte, sobald ihm seine unbehagliche Stellung in Berlin zum Bewusstseyn gekommen war, nicht minder.

Auch zu G. L. Hartig trat Pfeil in ein verändertes Verhältnifs. Tiefe Gegensätze in den Grundanschauungen beider Männer traten zu Tage. Der Vertreter der dogmatischen Richtung und der Vorkämpfer freier induktiver Forschung vermochten, nachdem sie in tägliche enge Berührung getreten waren,

-
1839. Die Forstgeschichte Preussens bis zum Jahre 1806. (222 S.) Die erste gute Bearbeitung des Gegenstandes.
1848. Vollständige Anweisung zur Jagdverwaltung und Jagdbenutzung etc. 2. Ausg. d. früher in Dr. Putzsche's Encyclopädie d. Landwirthschaft abgedruckten Anweisung zur Jagdwissenschaft. (239 S.)
1850. Anleitung zur Ausführung des Jagdpolizeigesetzes in Preussen. (64 S.)
1852. Welche Vortheile muß sich der Waldbesitzer anrechnen lassen, um danach die Entschädigung zu gewähren, wenn der Antrag auf Ablösung v. d. Berechtigten ausgeht? (Abdr. aus d. XXXI Bde. 2. Hft. d. kr. Bl.)
1860. Die deutsche Holzzucht, begründet auf die Eigenthümlichkeit der Forsthölzer und ihr Verhalten zu d. verschiedenen Standorte. Nach des Verf. Tode von seinem Sohne, dem Staatsanwalt Pf. in Gr. Glogau, herausgegeben.

³⁰⁾ Es ist freilich dabei nicht zu übersehen, dafs einzelne dieser Werke oder Theile derselben zuerst in den krit. Bl. und dann in selbständigen Ausgaben erschienen sind. So die Forstgeschichte Preussens, die oben angeführte Broschüre von 1852, die Abschnitte über Bodenkunde, Standortslehre und Waldbaukunde in der deutschen Holzzucht etc. Vergl. krit. Bl. XXXII. 2. XVII. u. a. a. O.

nicht wohl ohne unangenehme Reibung neben einander zu bestehen.

Dazu kam, daß Pfeils literarischer Einfluß rasch wuchs, während G. L. Hartig die Zeit seiner besten geistigen Arbeit hinter sich hatte, und daß Pfeil dies Verhältniß in nicht immer schonender Weise ausbeutete. Es schien an der Zeit, eine Lösung dieser Mißverhältnisse zu suchen. —

Eine solche Lösung bot sich offenbar in der Verlegung der Forstakademie dar. Es soll nicht geläugnet werden, daß rein fachliche Erwägungen dieselbe mitbegründeten; aber es ist eben so unzweifelhaft, daß ein Hauptmotiv der Verlegung in der persönlichen Stellung Pfeils zur Universität und zu Hartig lag.³¹⁾ Pfeil erinnerte sich jetzt seines früheren Programms für das forstliche Unterrichtswesen.³²⁾ Seine frühere Ansicht über die zweckmäßige Lage von Berlin hat er nun vollständig geändert. Er will eine reine Fachschule im Walde,³³⁾ nach deren Besuch für die Aspiranten aller höheren Forstbeamtenstellungen noch ein Universitätsstudium folgen soll. Es sei ein großer Gewinn, daß G. L. Hartig sich bereit erklärt habe, die Vorträge in Berlin fortzusetzen, so daß hier ziemlich Alles beim Alten bleibe.

Die Verlegung der Forstakademie nach Neustadt-Eberswalde wurde beschlossen³⁴⁾ und der Unterricht hier am 3. Mai 1830 eröffnet. Pfeil hatte erreicht, was er gewollt hatte, die Isolirung der Forstwissenschaft von dem geistigen Gesamtleben der Zeit, seine eigene Loslösung von dem großen Centrum der Wissenschaft, in dem es ihm nicht hatte gelingen wollen, der von ihm vertretenen Wissenschaft und sich selbst den gebührenden Platz zu erobern. —

Von jetzt ab floß Pfeils Leben äußerlich ohne große Veränderungen dahin. Reisen in Deutschland und im Auslande, alljährlich ein längerer einsamer Aufenthalt in dem Jagdhäuschen auf dem Dambachkopf bei Thale, wechselten mit ununterbrochener Arbeit im Hörsaale und am Schreibtisch.

Pfeils Ruf als Lehrer war bereits fest begründet, als die

³¹⁾ Die Ansicht Marcard's in der Biographie Pfeils in den kritischen Blättern XLVIII. 1. S. 1. fgde steht der von mir hier ausgesprochenen nahe.

³²⁾ Ueber forstl. Bildung und Unterricht. S. 155—188.

³³⁾ Krit. Bl. V. Bd. 2. Heft (1831).

³⁴⁾ Unten § 26.

Akademie nach Neustadt verlegt wurde. Niemand verließ den Hörfaal, in dem er lehrte, ohne eine Fülle von Anregung, von befruchtenden Gedanken mitzunehmen. Aber Niemand nahm viel positives Wissen aus diesen Vorträgen mit, Niemand ein methodisch gearbeitetes Heft, in dem der betreffende Wissenszweig systematisch vollständig besprochen war. Seine Schüler folgten mit größter Spannung der überraschend scharfen Logik seiner Gedankenreihen und waren dadurch befähigt, das positive Wissen für das Examen mit Leichtigkeit sich durch Privatstudium anzueignen. Was Pfeil als Lehrer seinen Schülern zu geben sich bestrebte, war also nicht das Wissen, sondern die Fähigkeit zum scharfen Denken und die geistige Selbständigkeit. Er selbst hat dies wiederholt ausgesprochen.³⁵⁾

Das spekulative Denken stellte Pfeil überaus hoch³⁶⁾ und leitete von dieser Kraft des menschlichen Geistes die größten Kulturfortschritte ab. Hiermit verließ er der forstwissenschaftlichen Theorie eine Stellung, welche sie bisher der Empirie gegenüber nicht eingenommen hatte. Er reiht sich in dieser Beziehung Hundeshagen an, dem er auch sonst innerlich nahe stand, so wenig Aehnliches beide Männer bei mehr äußerlicher Betrachtung zu haben scheinen.

Es wird weiter unten Gelegenheit geboten sein, bei Darstellung der Geschichte der Forststatik hierauf näher einzugehen, sowie die folgenden Theile dieses Bandes mir Gelegenheit geben werden, das Lebensbild Pfeils durch Darlegung seiner Ansichten über eine Reihe forstwissenschaftlicher Fragen zu ergänzen.

Die Verlegung der Forstakademie nach Neustadt-Ebw. hatte den Charakter dieser Schule wesentlich verändert. Offen-

³⁵⁾ Vergl. krit. Bl. XIV. 1. S. 207. »Bei den Vorträgen wird mehr bezweckt, die jungen Leute anzuregen, sich selbständig durch eigenes Denken auszubilden, als ihnen die Ansichten und das Wissen der Lehrer einzulernen Die Zöglinge sollen nicht dressirt werden, sie sollen denken lernen.«

³⁶⁾ Vergl. krit. Bl. XI. 2. S. 130 fgde: »So kann man sagen, alle Fortschritte im Nationalhaushalte, die Fortbildung unseres geistigen wie materiellen Lebens- und Kulturzustandes erfolgte doch am Ende durch die Anregung der spekulativen Denker, so unfruchtbar auch oft ihre Spekulationen und Theorien zu sein scheinen.«

Nicht die Finanzminister, nicht Diejenigen, welche an der Spitze der Staatsverwaltung standen, waren es, welche die Hindernisse zuerst erkannten, die sich der Entwicklung des Nationalwohlstandes entgegenstellten, sondern scharfe Denker, welche die Gegenstände mehr theoretisch, als praktisch untersuchten«

bar war die Pfeilsche Forstlehranstalt in Neustadt nur eine gehobene forstliche Mittelschule, keine Hochschule. Pfeil wünschte dies gar nicht anders. Noch 1856³⁷⁾ entwickelte er in dem sehr bekannt gewordenen Aufsätze »Forstliche Bildung und Unterricht« sein Programm, welches lediglich das einer Mittelschule ist. In dieser Beziehung war er offenbar immer mehr zur einseitig-forstlichen Auffassung gelangt.

In allen anderen Beziehungen kann man ihm dies nicht nachsagen. Es beruhete vielmehr seine Bedeutung für unsere Wissenschaft ganz wesentlich mit in dem Umstande, daß er überall die Verbindung der Forstwissenschaft mit den verwandten Wissenschaften aufsuchte. Seine Ansichten über die allgemeinen Grundlagen der Waldwirthschaft, über die Bedeutung der Servituten für den Nationalreichthum, über die Ziele, denen die Forstwirthschaft zuzustreben habe, beweisen dies zur Genüge. Nirgends finden wir ihn als einseitigen Forsttechniker, überall sucht er seine Ansicht zu begründen durch Betrachtungen, welche dem allgemeinwirthschaftlichen Gebiete entnommen sind. Aus diesem Grundzug seines Wesens entwickelte sich sowohl seine historisch-statistische Richtung, als seine freiere staatswirthschaftliche Anschauung von dem Wesen der Forstwirthschaft. —

Bis 1856 erfreute sich Pfeil einer guten Gesundheit. Von jetzt ab begann der Dreiundsiebzigjährige zu kränkeln. Ein gichtisches Leiden quälte ihn. Nicht eben an Schonung des eigenen Körpers gewöhnt, beachtete Pfeil dasselbe vielleicht zu wenig. Die nächsten Jahre brachten rasche Verschlimmerung. So entschloß er sich, seine Entlassung aus seinem Amte zu erbitten. Sie wurde 1859 unter Verleihung des Titels Geheimer Oberforstrath gewährt. Pfeil beschloß, nach Hirschberg in Schlesien, wo eine seiner Töchter verheirathet war, überzusiedeln.

³⁷⁾In den krit. Bl. XXXVIII. I. S. 68 fgde. Pfeil kommt hier zu dem wunderbaren Ausspruch: »Die Forstlehranstalt ist eine reine Fachschule und soll keine allgemeine Bildung geben.«

Von berühmten Naturforschern und gelehrten Mathematikern will er für die Forstlehranstalt Nichts wissen. »Junge noch unbekannte Leute gewöhnen sich, so meint Pfeil, besser an die forstliche Anwendung der Grundwissenschaften. Gelehrten Männern sei der Unterricht in den Elementen zu langweilig«. Dies Programm war unter Pfeil in Neustadt-Ebw. vollständig verwirklicht, wie mir Jeder bezeugen wird, der dort studirt hat. Ratzeburg las alle Naturwissenschaften und es war allerdings keine Gefahr vorhanden, daß seine Zuhörer zu viel allgemeine Bildung in sich aufgenommen hätten.

Das nahe bei Hirschberg gelegene Bad Warmbrunn sollte ihm, so hoffte er, Linderung in seinen Leiden verschaffen. Nach dem Schluffe der Sommer-Vorlesungen reiste er nach Warmbrunn und es schien Anfangs, als ob das Bad eine günstige Wirkung üben werde. Allein am 4. September erfolgte plötzlich sein Tod. Am 7. September wurde er in der Stille zur Erde bestattet. Sein Grab ist auf dem Friedhofe bei Hirschberg. —

Mit ihm war ein starker Geist von hinnen gegangen. Welche Fülle neuer, fruchtbringender Gedanken er unserer Wissenschaft eingefügt, wie er sie mit freier Thatkraft emporgehoben hat über die Beschränktheit der Schulrichtung der Mittelfstufe, wie er die Wurzeln der Wirthschaft im Walde auf allen Gebieten menschlicher Bethätigung gesucht und gefunden und mit weitschauendem Blicke und wahrhaft wissenschaftlicher Schärfe der kritischen Untersuchung die junge Forstwissenschaft auf ihre wahren Aufgaben, auf ihren tiefen inneren Zusammenhang mit den ihr nahestehenden Erkenntniß-Gebieten hingewiesen hat, das wird die Geschichtschreibung zu allen Zeiten mit nicht verlöschenden Zeichen, mit Worten des Dankes und der Ehre, auf dem Denkstein Pfeils verzeichnen. Die reiche geistige Anregung aber, die er seinen Schülern gegeben, sie wird fortwirken noch manches Jahr; denn er hat ihnen das Höchste gegeben, was der Lehrer zu gewähren vermag: Freiheit des selbständig arbeitenden Geistes.

§ 14. Karl Heyer.

Wenn Pfeil als der Vertreter der freien forstwissenschaftlichen Forschung gelten darf, welche, nicht gefesselt durch den Zwang der Schulregel, den Geist des Forstmannes so weit zeitigen soll, daß er in jedem konkreten Falle das Richtige zu treffen vermag, ohne eine gegebene Regel anzuwenden, so muß Karl Heyer als der erste Vertreter einer wahrhaft organischen Verbindung von Wissenschaft und Wirthschaft, von streng methodischer Begründung der in der letzteren anzuwendenden Regeln, von korrekter Untersuchung der in ihr wirkfamen Kräfte gelten. Während G. L. Hartig seine empirisch hergeleiteten Generalregeln ausstattete mit einer Alle bindenden Kraft und dadurch jenen Doktrinarismus schuf, der auf der Stufe des unreifen Umhertastens eine vorübergehende Berechtigung hatte; während Heinrich Cotta, schon hinausgehend über jene Stufe der

Schulregel und schulgerechten Gebundenheit, mehr und mehr sich selbst und unserer Wissenschaft die Tiefen erschloß, in welchen die wissenschaftliche Begründung der Forstwirtschaftslehre lag, ohne indess selbst diese Schätze ganz heben zu können; während endlich Hundeshagen mit einer Fülle spekulativer Gedanken die Bahnen erleuchtete, in welchen die wissenschaftliche Forschung sich zu bewegen hatte, dabei aber mehr die Ziele des Strebens enthüllte, als sie selbst erreichte, mehr zur Arbeit anregte, als selbst positiv schaffend mit praktisch verwerthbaren Ergebnissen der Forschung sich in das Wirthschaftsleben einfügte; einten sich in Karl Heyer jene zwei großen Richtungen forstmännischen Strebens, die aus spekulativer Denkhätigkeit entspringende, durch wissenschaftliche Forschung geordnete Erkenntnis des Allgemeinen und Gesetzmässigen in dem scheinbar regellosen Wirthschaftsleben einerseits, die durch genaue praktische Kenntniss der Wirthschaft selbst allein zu erlangende Herrschaft über die auf jenem Wege abgeleiteten Regeln, welche nur dann zum wirthschaftlichen Gesetze werden können, wenn sie die Prüfung an konkreten Waldzuständen bestanden haben.

Ohne, wie Pfeil, die Existenz und Berechtigung forstwirtschaftlicher Generalregeln zu läugnen, suchte Karl Heyer vielmehr dieselben auf dem mühseligen Wege exakter Untersuchung zu ergründen. Ohne sich selbst jemals unter die Herrschaft der gefundenen Generalregeln zu stellen oder eine solche Herrschaft überhaupt zu beanspruchen, wies er doch unermüdlich darauf hin, daß die Erkenntnis derselben unerläßlich sei für Jeden, der sich frei machen wolle von der Unfreiheit der Empirie, von der Unsicherheit des Umhertastens.

So ist Karl Heyer emporgeschritten über die Zeit Hartigs, Cottas, Hundeshagens. So hat sich in ihm, dem mit tüchtiger wissenschaftlicher Bildung eben so, wie mit praktischer Kenntniss der Waldwirthschaft ausgestatteten Manne, ein harmonisches Zusammengehen von Wissenschaft und Praxis gebildet, welches eine neue Epoche der deutschen Forstwissenschaft einleitete. —

Karl Heyer ¹⁾ wurde am 9. April 1797 auf dem Bessunger Forsthaufe bei Darmstadt geboren. Sein Vater war dort Forst-

¹⁾ Die Biographie von Karl Heyer in der Forst- und Jagd-Zeitung v. 1856, Eingang zum Septemberhefte, von seinem Sohne und Nachfolger in Gießen, Dr. Gust. Heyer verfaßt, bildete die zuverlässigste Quelle meiner Darstellung. Manches verdanke ich mündlichen Mittheilungen seiner Schüler. Vergl. auch Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon S. 240 fgde.

meister, ein Mann von bedeutender Begabung, Autodidakt, der sich mit ungewöhnlicher Energie vom Jägerburschen emporgearbeitet hatte. Solche Männer, welche den überaus mühseligen Weg der Selbstbelehrung durchgekämpft haben, tragen fast immer in sich eine tiefe Achtung vor der Wissenschaft, eine klare Auffassung ihrer Bedeutung. Was man sich selbst mühsam errungen hat, ohne doch auf dem so weiten Wege der Autodidaktie im Raume eines kurzen Menschenlebens das Höchste erreicht zu haben, das ist ein Heiligthum.

So war es auch bei Heyers Vater. In dem Bessunger Forsthaufe war zudem ein bewegtes und frisches geistiges Leben. Der Forstmeister Heyer versammelte zu einer Art von Meisterschule dort zahlreiche Schüler; zehn Kinder wurden ihm selbst in erster, noch drei in zweiter Ehe geboren; von den ersteren war Karl Heyer der Fünfte.

Ob der junge Mann sich dem Forstwesen widmen sollte, war trotz seiner geheimen Wünsche zweifelhaft. Er sollte Theologe werden und bezog mit dieser Aussicht das Gymnasium in Darmstadt. Aber seine Liebe zu den Naturwissenschaften ließ ihn wieder und wieder die Bitte aussprechen, Forstmann werden zu dürfen und der Vater gab endlich nach. So kehrte er, noch sehr jung, in das Vaterhaus zurück und nahm zunächst an dem Unterrichte in der Meisterschule seines Vaters Theil. Hier wurde neben den theoretischen Vorträgen draussen im Walde gearbeitet, gefäet, gepflanzt, Holz zugerichtet, Forstschutz geübt. Auch an größeren Abschätzungen, welche Heyers Vater damals behufs der Grundsteuer-Veranlagung durchführte, nahm der junge Mann Theil.

Der Krieg von 1814 rief fünf seiner Brüder zu den Fahnen. Er blieb allein von den Söhnen im Bessunger Forsthaufe zurück, bestand im Sommer die Prüfung beim Oberforstkolleg in Darmstadt und wollte dann die Universität Gießen und die Forstschule in Tharand besuchen. Allein der am 3. November 1815 erfolgte Tod seines Vaters schien alle diese Pläne zu vernichten. Die Mittel zum Studium fehlten.

In dieser ernsten Lebenslage fand Karl Heyer die hochherzige Hülfe seines Landesherrn. Ludwig I. von Hessen verband mit seinen hohen Regenten-Eigenschaften auch ein warmes, schönes menschliches Empfinden und so mancher strebsame und begabte junge Mann, dem die Mittel zum Studium fehlten, hat von ihm reiche Unterstützung empfangen.

Auch Karl Heyer erhielt eine solche, studirte 1815 bis Herbst 1816 in Gießen, wo damals der Kameralist Walther forstwissenschaftliche Vorträge hielt, und bezog sodann die Forstakademie Tharand. Wie in Gießen Walther, so trat er hier H. Cotta nahe. Letzterer beschäftigte sich damals mit seiner zu so ausgezeichneten Ergebnissen gediehenen Untersuchung über die Saftbewegung der Pflanzen und Heyer arbeitete in dieser Richtung vielfach mit ihm.

Heyer verließ schon im Juli 1817 Tharand und kehrte nach Darmstadt zurück. Hier eröffnete er am 25. September eine Privatforstlehranstalt nach demselben Plane, welchen einst sein Vater im Bessunger Forsthaufe befolgt hatte.

Schon im Frühjahr 1818 jedoch hörte die Schule auf, als Heyer mit der Verwaltung des Reviers Babenhäufen betraut wurde. Zwar folgten ihm einige seiner Schüler nach Babenhäufen und als Heyer im folgenden Jahre nach Seligenstadt versetzt wurde, auch dorthin; aber mit diesem einen Kursus schloß seine Lehrthätigkeit vorläufig ab. 1819 wurde er zum Revierförster von Lauter zu Grünberg ernannt.

1824 wurde die Errichtung einer öffentlichen Forstschule in Verbindung mit der Universität Gießen beschlossen und Hundeshagen zur Leitung derselben berufen. Die zweite Lehrerstelle wurde Karl Heyer übertragen und er gleichzeitig zum Oberförster des Reviers Gießen berufen. Er trat diese Stellung 1825 an.

Ein ganz neuer Wirkungskreis erschloß sich ihm jetzt. Fiel ihm auch zunächst mehr die praktische Seite des Unterrichts zu, so wußte er doch schon damals — dies ist das übereinstimmende Zeugniß seiner Schüler — die wissenschaftliche Grundlage in anregendster Weise mit der praktischen Demonstration zu verbinden.

Neben seiner Lehrthätigkeit entfaltete er eine außergewöhnliche Rührigkeit in der Bewirthschaftung seines Reviers. Durch und durch Sanguiniker und Mann der praktischen That, konnte er sich selbst nie genug thun und kannte für seine Arbeitsleistung keine Grenzen. Berühmt geworden ist die Aufforstung ausgedehnter Hudeflächen der Stadt Gießen, welche Heyer damals mit den allergrößten Schwierigkeiten durchsetzte. Diese Flächen — c. 1500 Morgen groß — waren nur mit wenigen abständigen Eichen bestanden und gewährten eine verschwindend geringe Rente. Heyer wußte den Stadtvorstand für sein Unternehmen

zu gewinnen, rief aber den heftigsten Widerstand der viehhaltenden Bürger durch die Aufforstung jener Blößen wach. Nichts desto weniger bepflanzte er, indem er oft des Nachts arbeiten liefs, um nicht mit Gewalt von seinem Vorhaben abgehalten zu werden, diese ganze Fläche in wenigen Jahren mit 2 und 3 jährigen Ballenkiefern, indem er hier den von ihm erfundenen Hohlbohrer zur Anwendung und wohlverdienten Anerkennung brachte. Gleichzeitig legte er einen 26 Morgen grossen Forstgarten an und beschäftigte sich eingehend mit der Forstbotanik nicht allein, sondern auch mit der Flora von Giefsen, welche er später in bisher unerreichter Vollständigkeit beschrieben hat.

Um diese Zeit trat Karl Heyer auch als Schriftsteller hervor. 1826 erschien seine »Technologie« und die kleine Schrift »die Vortheile und das Verfahren beim Baumroden.«

Letztere Schrift namentlich ist ein Zeichen der praktischen Tüchtigkeit Heyers.²⁾ Das Stehendroden der Waldbäume war vor 1825 wenig bekannt. Heyers Vater wendete diese Methode der Holzfällung schon seit 1790 in den von ihm verwalteten Forsten an und er dürfte wohl der Erste sein, der dieselbe im Grossen und mit vervollkommneten Mitteln in Deutschland überhaupt angewendet hat. Aber das Verfahren brach sich nur sehr langsam Bahn, wurde seit 1830 besonders durch Karl Heyer in Hessen-Darmstadt, später durch den Oberforstmeister, späteren Oberlandforstmeister Lorentz auch in Kurhessen, von da in Nassau, Hessen-Homburg, Baden u. s. w. eingebürgert. Im Frankfurter Stadtwalde rodete man schon um 1800 das Holz stehend, ohne dafs sich jedoch von da diese Baumfällungs-Methode weiter verbreitet hätte. Erst mit dem Erscheinen von Heyers Schrift wurde dieselbe in weiteren Kreisen bekannt.

1830 wurde K. Heyer Forstinspektor des Forstes Giefsen; aber seine dortige Thätigkeit war ihm vergällt. Sein Verhältnifs zu Hundeshagen hatte sich nicht so gestaltet, dafs beide Männer gedeihlich neben und mit einander arbeiten konnten.

Hundeshagen war schon 1825 tief krank, in hohem Grade reizbar und unfähig, Widerspruch zu ertragen. Heyers Natur war nicht auf diplomatische Nachgiebigkeit und jene Schaukelkunst angelegt, die in allen Lagen das Gleichgewicht zu erhalten weifs. Heyer war gerade, offen, energisch, eine derbe Natur

²⁾ Vergl. hierüber den Aufsatz v. Karl Heyer »über die Vortheile und das Verfahren beim Baumroden« in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1856. S. 122 fgde.

mit dem berechtigten Bewußtsein des eigenen Werthes. So kam es bald zu Zerwürfissen und Verstimmungen. Heyers redlicher Charakter wünschte Nichts, als das Ende dieses unbehaglichen Verhältnisses und er ergriff gern die sich 1831 bietende Gelegenheit, um in die praktische Verwaltung zurückzutreten.

Der Graf von Erbach-Fürstenau übertrug ihm die Direktion seiner Forstverwaltung und Heyer entwickelte hier sofort jene bewunderungswürdige Thätigkeit, um die herabgekommenen gräflichen Forsten einer wirthschaftlichen Behandlung zuzuführen, deren nur so innerlich gesunde Naturen, wie er, fähig sind.

In diesem Verhältnisse verblieb er bis 1835, wo ihn ein ehrenvoller Ruf auf den Lehrstuhl des soeben verstorbenen Hundeshagen nach Gießen zurückführte. Neben der Professur wurde ihm die Verwaltung des Forstes Gießen übertragen und er hierdurch in den Stand gesetzt, die praktischen Demonstrationen für seine Schüler in dem eigenen Reviere zu machen.

Man sieht, wie das Leben und Wirken Heyers bis hierher ganz auf dem Boden der praktischen Waldwirthschaft stand. Seine bis dahin erschienenen schriftstellerischen Arbeiten wurzelten in demselben Grunde und von seiner spekulativen Begabung war bis dahin wenig in die Oeffentlichkeit getreten. Aber er hatte sie doch geübt, er hatte in der Stille den Schatz seiner praktischen Erfahrungen geordnet und gesichtet und sich einen systematisch vollständigen Ueberblick über das ganze Gebiet forstlichen Wissens erarbeitet, der seinem scharfen geistigen Auge es erschloß, daß die noch jugendliche Forstwissenschaft der wahrhaft wissenschaftlichen Begründung noch gar sehr bedürftig sei. Die Früchte dieser Arbeit waren die »Waldertragsregelung« (1841)³⁾ und die »Anleitung zu forststatistischen Untersuchungen« (1846).

Die »Waldertragsregelung« entstand dem wesentlichen Inhalte des Buches nach schon 1826 und sollte damals als Leitfaden für Heyers Vorlesungen gedruckt werden. Das Verhältniß des Verfassers zu Hundeshagen, dessen System der Betriebsregelung Heyer für praktisch unanwendbar erklärte, veranlaßte ihn, die Herausgabe des Buches zu verschieben.

Diese Arbeit Heyers ist rein spekulativ. Nicht um eine Darstellung der praktischen Grundlagen der Betriebsregelung

³⁾ 1862 in zweiter Aufl. v. Gustav Heyer herausgegeben (als VIII. Bd. Abth. d. Encyclopädie der Forstwissenschaft).

handelt es sich in erster Linie, sondern um eine wissenschaftliche Untersuchung der theoretischen Grundsätze; wesentlich kritisch, giebt das Buch doch auch das positive Resultat der Untersuchung, bleibt nicht auf dem negativen Standpunkte stehen, sondern entwickelt des Verfassers eigene Grundsätze in scharf wissenschaftlicher Form. Die Aufnahme, welche Heyers Waldetragsregelung fand, war zunächst keine günstige. Feistmantel,⁴⁾ Jäger⁵⁾ und von Wedekind⁶⁾ traten gegen die Schrift auf. Pfeil⁷⁾ sprach sich über das Buch an und für sich günstig aus, wengleich er Heyers darin niedergelegten Ansichten nicht beistimmte.

Heyer antwortete Jäger und Wedekind heftig.⁸⁾ Diese replizirten nicht eben höflich und es entwickelte sich eine heftige literarische Fehde, die scheinbar zu Gunsten der Gegner Heyers auslief.

Heyers Waldetragsregelung ist trotz dieser ungünstigen ersten Aufnahme des Buches eine epochemachende Arbeit.⁹⁾ Eine Menge neuer, interessanter Gesichtspunkte sind eröffnet und hierin beruht die Bedeutung des Buches, weit weniger in der Kritik fremder Gedanken. Heyer war in erster Linie für den spekulativen Fortbau der Wissenschaft befähigt, weniger für die Kritik. Die »Waldetragsregelung« hat denn auch später die Anerkennung in reichem Maasse gefunden, welche ihr anfänglich verweigert wurde.

Eine sehr bedeutende Arbeit Heyer's war die »Anleitung zu forststatistischen Untersuchungen,« bedeutend nicht deshalb, weil sie den Stoff der wissenschaftlichen Forststatik selbst zu einer materiell vollkommenen Ausformung brachte — denn diese Aufgabe blieb zunächst ungelöst, — sondern deshalb, weil diese Schrift den Ausgangspunkt bildete für eine neue Richtung der Forstwissenschaft, welche ihr bisher gefehlt hatte.¹⁰⁾

4) Vergl. Forst- und Jagd-Zeit. 1842. S. 365. Feistmantel nimmt die Hundeshagensche Taxations-Methode gegen die Kritik Heyers eifrig in Schutz.

5) Vergl. Jäger's Erklärung in der allg. Forst- und Jagd-Zeit., 1842. S. 384. Die Kritik steht a. a. O. 1841. S. 176.

6) Neue Jahrbücher der Forstkunde, 21. Heft.

7) Krit. Bl. XVI. 2. S. 31—54.

8) Besonders in der von ihm 1842 herausgegebenen Schrift: Beiträge zur Forstwissenschaft. S. darüber Forst- und Jagd-Zeit. 1842. S. 382.

9) Siehe darüber unten § 19.

10) Siehe darüber unten § 20. Zur Geschichte der Forststatik vergl. auch G. Heyer, Handbuch der forstlichen Statik I. 1871. Vorwort S. VI.

Der Entwicklungsgang, welchen unsere Wissenschaft seit G. L. Hartig genommen hatte, ist oben dargelegt worden.¹¹⁾ Er war um 1820 vorgeschritten bis zur allmählichen Ueberwindung des dogmatischen Zwanges der Schule, an deren Stelle die freie Forschung der rationellen Forstwirthe zu treten begann. Allein dieser Forschung fehlte die positive Wissenschaftlichkeit, die exakte Untersuchungs-Methode; man suchte Alles zu sammeln und zu sichten, was empirisch gewonnen wurde, um daraus die Art und das Maafs der in der Wirthschaft wirkenden Kräfte und ihres Erfolges zu erkennen; aber man verstand es nicht, diese Kräfte zu isoliren und einzeln zu messen. Was die Praktiker als Kraftwirkung erkannten, war meist das Produkt einer sehr komplizirten Reihe von Urfachen; der Weg, um zu einer naturgesetzlichen Begründung der Forstwirthschaftslehre zu gelangen, war von Pfeil und Hundeshagen zwar erkannt und angedeutet worden; aber erst Karl Heyer hat ihn beschritten.

»Unsere Wissenschaft wird sich fortwährend im Kreise drehen, so lange nicht forststatistische Untersuchungen eben so an der Tagesordnung sind, wie die Kulturkünsteleien, in denen man gegenwärtig das Heil der Forstwissenschaft erblickt,«¹²⁾ mit diesen uns überlieferten Worten Heyers hat er ein Zukunftsprogramm aufgestellt, welches der gegenwärtigen Epoche eine Reihe der wichtigsten Aufgaben stellt, an deren Lösung vor Allen der Sohn K. Heyer's arbeitet. —

Die »Anleitung zu forststatistischen Untersuchungen« ist eine Instruktion, welche den Arbeiten eines »forststatistischen Vereins,« dessen Begründung die Versammlung süddeutscher Forstwirthe zu Darmstadt 1845 auf Heyers Antrag beschloß, zur Grundlage dienen sollte. Heyer faßt den Begriff der Forststatik sehr weit, er nennt sie die »Kunst der forstlichen Kräfte und Erfolge«. Die Neuzeit hat diesem Begriffe eine andere, engere Begrenzung zugewiesen;¹³⁾ der forststatistische Verein ist nicht zu Stande gekommen, die von Heyer in grofsartigen Umrissen skizzirten Arbeiten sind nicht in Angriff genommen worden, die Anregung Heyer's hat also einen unmittelbaren Erfolg nicht gehabt; aber geistige Impulse dürfen nach dem unmittelbaren Erfolge nicht beurtheilt werden. Ihre Kraft wird und muß sich

¹¹⁾ Vergl. d. II. Bd. dieses Werkes S. 290. 301. 315.

¹²⁾ Nach G. Heyer in der obigen Biographie in der Forst- u. Jagd-Zeit. v. 1856.

¹³⁾ Unten § 20.

äußern, sobald ihre Zeit gekommen ist, der sie vielleicht weit vorausgeeilt waren. Und wenn diese Zeit gekommen ist, wird ihr Werth gewogen werden nach der Kraft lebendiger Bewegung, welche sie der Wissenschaft verleihen.

Heyer wendete sich seit 1846 wieder mehr der Bearbeitung der Lehre von der Bestandsbegründung zu. Schon in dem 1847 erschienenen zweiten Hefte der »Beiträge« finden wir zwei vortrefflich geschriebene Aufsätze über »gemischte Holzbestände« und »die Anzucht von Holzpflänzlingen in und außerhalb der Forstgärten«. 1853 aber entschloß er sich, eine Encyclopädie der Forstwissenschaften herauszugeben und eröffnete 1854 die Reihe der hierzu gehörigen Arbeiten mit dem »Waldbau oder Forstprodukten-Zucht«. Er schuf mit diesem Buche ein Meisterwerk ersten Ranges, ausgezeichnet eben so sehr durch scharfe logische Gliederung und systematische Vollständigkeit des Stoffes, als durch einen bisher ungekannten Reichthum praktischer Erfahrung. Mit diesem Werke aber schien seine Kraft gebrochen. Ein Brustleiden als Folge früher überstandener Lungenentzündungen begann seinen Körper zu zerrütten. Noch bis zum 24. August 1856 kämpfte er mit der ihn verzehrenden Krankheit. Dann endete ein sanfter Tod sein an treuer Arbeit und treuer Liebe zu seinem Berufe reiches Leben; aber fortwirkend auf die Entwicklung unserer Wissenschaft lebt sein Geist, und wenn wir in der eigenen Arbeit seine anregende Kraft fühlen, so gedenken wir dankbar des Meisters mit dem schwertgleichen Verstande und dem lichterhell, alle Tiefen durchdringenden Blicke und die dankbare Würdigung seines geistigen Wesens wird ihm zum unvergänglichen Denkmal. —

Bedeutende Männer pflegen wir gern zu vergleichen, um uns an der individuellen Begabung des Einzelnen um so stolzer zu freuen, welche uns durch den Vergleich klarer entgegentritt, um zugleich aber auch zu erkennen, wie jede besondere Begabung eine andere, gleichstrebende, doch individuell verschiedene, ergänzt. Wir gewinnen dann häufig die Ueberzeugung, daß subjektiv überaus verschiedene geistige Naturen, sei es in Freundschaft oder Gegnerschaft, mit innerer Nothwendigkeit zu einer kaum bewussten Gemeinsamkeit des Strebens, zu einer nicht gewollten Theilung der Arbeit zur Erreichung gemeinsamer Ziele getrieben werden und wir erkennen auch hierin ein Gesetz der göttlichen Weltordnung. Solchen Betrachtungen vermögen wir uns nicht zu entziehen, wenn wir vor unser geistiges Auge die

Bilder Pfeil's und Heyer's stellen. Erfterer vor Allen ausgestattet mit der schneidigen Waffe der Kritik, am bedeutendsten in der Negation, feind jeder Regelgerechtigkeit, feind jeder Schule in der Wissenschaft und doch selbst in gewissem Sinne Stifter einer Schule; der Mann der rasch emporblitzenden Gedanken, die in weitem Fluge das ganze Gebiet forstlichen Wissens umspannten, welche er jedoch selten bis in alle Tiefen zu verfolgen unternahm und bei der Art seines Lebensganges, der ihm den mühsamen Weg des Selbststudiums mit immer lückenhafter Bildung zuwies, selten bis in alle Tiefen verfolgen konnte; — Letzterer unablässig positiv schaffend, in einem engeren, doch von ihm ganz beherrschten Gebiete sich bewegend, reich an Gedanken, welche nicht so weit vielleicht hinausreichten, als die Pfeil'schen, die er dafür aber auch soweit verfolgte, wie eine gediegene wissenschaftliche Bildung, ein geübter Verstand, ein eiserner Fleiß sie zu verfolgen vermochte; überall gründlich und wohlbedacht, daher sicher vor jenen großen Sprüngen in der geistigen Entwicklung Pfeils, ohne große Schwankungen in seinen Ansichten; nicht so blendend, nicht so herrschfähig wie Pfeil, aber harmonischer in seiner ganzen geistigen Natur, ruhiger und klarer in seinem Fortschreiten, gleichmäßiger in seinen Bestrebungen; Beide durch und durch originell, hinausgewachsen über die Hartig'sche Schule, Weiser einer neuen Zeit, der sie die Ziele zukünftiger Arbeit enthüllten.

So haben diese beiden Männer neben einander gestanden, ohne sich gegenseitig zu beneiden, mit achtungsreichem Anerkennniß der subjektiven Begabung des Anderen¹⁴⁾ und dennoch mit dem klaren Bewußtsein ihrer Verschiedenheit. So haben sie mit verschiedenen Mitteln, auf verschiedenen Wegen nach denselben Zielen gestrebt, Pfeil als der Kämpfer gegen den Zwang der Hartig'schen Schule, gegen die Unfreiheit auf allen Gebieten des Wirthschaftslebens, gegen die unreife literarische Ueberproduktion einer mit überstürzender Haft um den Fortschritt ringenden Zeit; Heyer als der friedlichere Forscher nach den naturgesetzlichen Grundlagen der Waldwirthschaft, der Meister der exakten Messkunst, der zuerst den absoluten Maßstab anzulegen versuchte an die Kräfte, welche in der Wissenschaft

¹⁴⁾ Zwischen Pfeil und Heyer kam es nie zu persönlichen Mißhelligkeiten, so sehr abweichend oft die Ansichten Beider waren. Pfeil hat in Heyer stets den Mann anerkannt, in welchem prakt. Erfahrung und wissenschaftl. Bildung zu seltener Harmonie entwickelt waren. Man vergl. nur krit. Bl. XVI. 2. S. 4. XXIII. 2. S. 4 etc.

wirksam sind und an die Erfolge der menschlichen gütererzeugenden Thätigkeit. —

Heyers Wissen war ein überaus vielseitiges, seine Thätigkeit eine ungewöhnlich erfolgreiche. Der Ruf der Forstschule zu Gießen hob sich rasch, nachdem er den ersten Lehrstuhl der Forstwissenschaft dort bestiegen hatte.¹⁵⁾ Seine Kenntniss der Botanik¹⁶⁾ und Entomologie war so gründlich und umfassend, wie sie vielleicht vor ihm und nach ihm bis heute kein Forstmann befehlen hat. Eine ächt sanguinische Ruhelosigkeit war seinem Geiste eigen; aber sie trieb ihn nie in ungeordnetes, sprungweises Denken hinein; mit strenger Zucht beherrschte er den eigenen Verstand, mit ebenso strenger Objektivität wufste er fremden Leistungen gerecht zu werden. Nichts war halb an dem Manne und er durfte, als ein früher Tod sein reiches Leben abschloß, von sich sagen: Ich habe nicht umsonst gelebt.¹⁷⁾

§ 15. Gottlob König.¹⁾

Die Lebensbilder hervorragender Forstmänner, welche ich mich mit objektiver Treue zu zeichnen bemüht habe, waren wohl geeignet, uns die Ueberzeugung zu verschaffen, daß die

¹⁵⁾ 1853 studirten dort 53 Forstleute. Heyer war 1848 rector magnificus.

¹⁶⁾ Die von Heyer zusammengestellte »Phanerogamenflora von Oberheffen u. insbesondere der Umgebung von Gießen« ist nach seinem Tode von Dr. Rofsmann, Prof. extraord. 1860 herausgegeben. Ratzeburg ehrt den Naturforscher in Heyer mit folgenden Worten (Schriftsteller-Lexikon S. 240): »Er zählte zu den ausgezeichnetsten Forstmännern unseres Jahrhunderts; denn eine solche wissenschaftliche, namentlich naturwissenschaftliche Bildung, gepaart mit einer genauen Kenntniss des Waldes, finden wir leider nur selten«.

¹⁷⁾ Heyers Schriften:

Technologie. 1826.

Die Vortheile und das Verfahren beim Baumroden. 1841. 2. Aufl. 1862. Die Waldertragsregelung. 1841. 2. Aufl. 1862

Die Hauptmethoden der Waldertragsregelung, grundsätzlich geprüft und verglichen. 1848.

Der Waldbau oder die Forstproduktenzucht. 1854. 2. Aufl. v. G. Heyer. 1864. Beiträge zur Forstwissenschaft. 1. u. 2. Heft. 1842. 1847.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeit., Jahrgang 1856, von Karl u. Gustav Heyer gemeinschaftlich herausgegeben.

Phanerogamenflora v. Oberheffen. 1860. (herausgegeben v. Rofsmann).

¹⁾ Quellen der Biographie: In erster Linie ausführliche mir zu Theil gewordene Notizen meines verehrten Freundes, des Geh. Oberforstrath Dr. C. Grebe, der König so nahe gestanden hat, wie außer ihm vielleicht kein deutscher Forstmann. Sodann die Biographie in Ratzeburg's Schriftsteller-Lexikon (S. 288) von Dr. Senft in Eisenach. Endlich zerstreutes Material in den Zeitschriften etc.

junge Forstwissenschaft ihre berufenen Jünger in den verschiedensten Lebens-Schichten fand, daß die Meister auf den verschiedenartigsten Wegen zu ihrer Meisterschaft gelangten und daß in der Forstwirthschaft weniger, als in den alten Fakultätsfächern, die schulgemäße Bildung mit ihrer leicht dogmatisirenden Richtung maßgebend war. Eine viel bedeutungsvollere Rolle, als bei jenen, spielte hier die originelle geistige Arbeit des Einzelnen, die Autodidaktie, die individuelle Kraftnatur. Der Weg freilich, welchen die Forstwissenschaft im Ganzen zurückzulegen hatte, wurde dadurch nicht verkürzt; aber es kam ungewöhnlich viel frische Kraft in sie hinein und der scharfe Gegensatz, welcher die Folge einer starken Individualisirung der Ansichten und Bestrebungen war, hat nicht zum Nachtheil der Wissenschaft selbst gereicht, sie vielmehr unverkennbar vielseitiger und tiefer werden lassen. — Zu den bewunderungswertheften Forstwirthen, welche aus dem Jägerthum herausgewachsen sind, gehört Gottlob König.

Fast ganz ohne schulgerechte Bildung, aber ausgestattet mit einem wunderbar klaren Kopfe und einem Auge für praktische Dinge, welches von feltener Schärfe war, ist König emporgedrungen bis zur herrschenden Stellung des Meisters in seiner Kunst und er hat Hervorragendes gerade auf jenen Gebieten forstmännischen Wissens geleistet, die sich dem Autodakten sehr schwer erschließen, namentlich auf dem Gebiete der angewandten Mathematik. In dieser Richtung ist eine Einwirkung seines Schwagers H. Cotta auf seinen Bildungsgang unverkennbar. Aber ihn führte vor Allem die eigene herrliche Begabung, der eigene eiserne Wille empor. Es ist das Bild eines ganzen Mannes, welches uns seine Lebensgeschichte bietet, das Bild einer urkräftigen deutschen Natur, die in klarem, ernstem Bewußtsein ihrer Lebensaufgaben, allen Tand und alles rein Äußerliche verachtet, aber mit ungebeugter Straffheit ihre Lebensziele zu erreichen weiß. Von einem solchen, durch eine harte Lebensschule gegangenem, nur der eigenen Kraft vertrauenden, durch keine Gunst der Geburt oder des Namens emporgehobenen Manne dürfen wir die milden Lebensformen derer nicht erwarten, welche auf geebneten Wegen zu gehen gewohnt sind. Ein solcher Mann, dessen Leben Arbeit, schwere unablässige Arbeit ist, lernt den geschraubten Ton des Salons nicht. Sein Kern ist die Kraft zur That; und diesem Kerne entspricht bei wahrhaft bedeutenden Charakteren meist eine gewisse Derb-

heit der Form, die den Verkehr nicht immer gerade sehr angenehm macht, aber stets ein Ausdruck der Wahrheitsliebe, Zuverlässigkeit und Offenheit ist. —

Gottlob König war der dritte Sohn des Amtschreibers (Rechnungsbeamten) Joh. Christoph König und wurde am 18. Juli 1776 zu Hardisleben, einem Dorfe an der Loffa (im S. Weimarischen Justiz-Amt Buttstedt) geboren. Dort mag er auch wohl die Dorfschule besucht haben. 18 Jahre alt, trat er 1794 bei dem damaligen Förster H. Cotta zu Zillbach in die Jägerlehre, aus der er 1796 entlassen wurde.²⁾ Kurz darauf wurde er in das damals bestehende S. Weimarische Jäger-Corps und damit in den Herzoglichen Forstdienst aufgenommen und nach Jahresfrist als Jäger (d. h. Forstgehülfe) auf den Revieren Iffersstadt und Ilmenau (hier unter Oettelt) verwendet. 1800 erhielt er einen längeren Urlaub, um sich an preussischen Forsteinrichtungen in Westfalen zu betheiligen, wurde 1802 zum Oberjäger befördert (und als Forstgehülfe nach Zillbach versetzt, und unterm 2. Juli 1805 zum Förster (Revierförster) in Ruhla befördert.

Bis hierher bietet der Lebensgang Königs Nichts, was abweiche von der gewöhnlichen Jägerlaufbahn Vieler. Die Stellung des Verwaltungsförsters war, zumal in den thüringischen Staaten, keine solche, welche dem Jägerthum verschlossen war. Viele gingen, wie Oettelt, Käpler u. A. aus der Jägerei in die mit sehr geringen Befugnissen ausgestatteten Verwaltungsförster-Stellungen über.

Aber in König hatte man doch schon damals den ungewöhnlichen Mann entdeckt. Seine Lernbegier war schon in der

²⁾ Königs Lehrbrief lautete (nach Senft a. a. O.): Kund und zu wissen sei hiermit, das Vorzeiger dieses, Gottlob König, dritter Sohn des verstorbenen Herrn Amtschreiber König zu Hardisleben, bei mir, dem Herzoglich S. Weimarischen und Eisenachischen Förster zu Zillbach, zwei Jahre die Jägerei und Geometrie erlernet und sich während dieser Zeit durchaus rechtschaffen, gefällig und fleißig verhalten hat, so das ich in allem Betracht recht sehr wohl mit ihm zufrieden gewesen bin. Da nun derselbe nach Beendigung seiner Lehrzeit gesonnen ist, sein Glück weiter zu suchen, so ertheile ich demselben mit Vergnügen dieses Zeugniß seiner Wohlverhaltung und versehe dasselbe zu mehrerer Beglaubigung mit meines Namens Unterschrift und Petschaft.

Zillbach, den 14. April 1796.

(L.S.)

Attestirt Ludwig v. Arnswald der Zeit bestallter
Kammerjunker u. Oberforstmeister.

Heinrich Cotta.

Lehrzeit aufgefallen. Ob dabei ein Paar schöne Augen eingewirkt haben, bleibt dahin gestellt.³⁾ Cotta, durch seine Frau mit König verschwägert, erkannte seine bedeutende Begabung frühzeitig und zog ihn schon 1803 als Lehrer der Geometrie an seine Forstschule in Zillbach. Als Cotta nach Tharand übersiedelte (1810), errichtete König in Ruhla eine Meisterschule, welche für Thüringen die Zillbacher Schule ersetzen sollte und bald von den meisten Inländern, welche sich dem Forstfache widmeten, sowie von manchen Ausländern aufgesucht wurde. Die Schule⁴⁾ war ausdrücklich für den Standpunkt des Betriebsförstlers eingerichtet. Für die höheren Forstbeamten verweist König selbst auf die Universität. Er allein gab allen Unterricht; seine Schüler wohnten größtentheils im Forsthaufe; das ganze Gepräge der Anstalt ist sehr bescheiden gewesen.

König unterschied in seinen Vorträgen die Forstadministrations-Lehre (Forstnaturkunde, Forstabtrieb, Forstanbau, Forstschutz, Forstbenutzung und Forsttechnologie) von der Forstorganisationslehre (Forstmesskunst, Holztaxation), berührte die Forsteinrichtung und Forstdirektion nur flüchtig, unterrichtete daneben aber noch in Mathematik, Planzeichnen, Forstgeschäftsstyl etc.

1813 trat König — früh genug für den Autodidakten, der erst 37 Jahre zählte — mit seiner ersten schriftstellerischen Arbeit hervor. Dafs er mit nicht geringen Plänen umging, beweist der Umstand, dafs die damals erschienene »Anleitung zur Holztaxation« sich als 2. Theil einer »Forstorganisationslehre« ankündigte, deren erster Theil freilich nie erschienen ist.

Die literarischen Erstlingsarbeiten pflegen zumeist nicht die materiell und formell vollendetsten zu sein, die originellsten aber gewöhnlich. Der Stoff derselben hat meist länger in dem Verfasser gearbeitet, ehe er die äufsere Form erlangte, als bei den späteren Werken und es pflegt ein gutes Stück der geistigen Kraft der Schriftsteller gerade in den Erstlingswerken auszufrahlen, die daher für den Literaturhistoriker besondere Bedeutung haben.

³⁾ Senft bei Ratzeburg a. a. O. S. 288 erzählt, dafs König in Zillbach ein besonderes Interesse für Cottas Schwester an den Tag gelegt habe. Wahrscheinlich liegt hier eine Verwechslung vor. König ist mit Wilhelmine geb. Ortman (Schwester der Oberforsträthin Cotta) verheirathet gewesen.

⁴⁾ Vergl. über die Einrichtung der Schule den Prospekt in der »Holztaxation« von 1813, im Anhang.

Dies erste Werk Königs, die »Anleitung zur Holztaxation«, ist ganz vorherrschend für die praktischen Zwecke der Forstverwaltung und des Holzhandels geschrieben, mit einer reichen Auswahl von Tafeln und Formularen zu Bestandsaufnahmen, Zuwachsberechnungen, Taxwerthberechnungen u. d. m. versehen.

Das Buch enthält zunächst eine vollständige Holzmesskunde, die jedoch sehr elementar gehalten ist und überall, ohne irgend welche mathematische Kenntnisse vorauszusetzen, vom Einfachsten ausgeht. Sodann folgt eine Anleitung zu Massenaufnahmen (durch Zählung, Probeflächen oder nach von König so genannten Vergleichsflächen d. h. nach Normal-Ertragstafeln) und zur Zuwachsermittlung. Diese beiden Theile des Buches sind besonders bemerkenswerth und enthalten eine Menge neuer Gesichtspunkte für die anzuwendenden mathematischen Methoden.⁵⁾

Im 2. Haupttheil handelt das Buch von Bestimmung des Holzpreises und giebt praktische Anleitung zum Entwurf der Holztaxen, zur Berechnung der Holzpreise, zur Waldwerthberechnung.⁶⁾

Sicherlich konnte den praktischen Forstleuten jener Zeit kein besseres Handbuch über die bezeichneten Disciplinen gegeben werden, als das König'sche.

Inzwischen hatte König 1813 den Titel Oberförster, 1819 den »Forstrath« erhalten, verblieb dabei jedoch in seiner Stellung in Ruhla. 1829 wurde er an die Spitze der im Jahre 1821 in Eifenach errichteten Großherzoglich Sächsischen Forsttaxations-Kommission zur Vermessung und Einrichtung der Großherzoglichen Forsten berufen, 1837 zum Oberforstrath ernannt und durch Verleihung von Orden und Ehrenzeichen geehrt. Das Ehrendoktor-Diplom der philosophischen Fakultät zu Jena erhielt

⁵⁾ Man vergl. nur das, was S. 150 fgde. über Wuchsformen und Wuchsklassen gesagt ist, sowie die von König gegebenen Formeln für Berechnung der gesammten Abtriebsmasse plus dem progressionsmäÙig verminderten Zuwachs (S. 185), welche er je nach der Hiebszeit bereits verschieden aufstellt, in derselben Weise, wie dies später Karl Heyer gethan hat. Interessant ist ferner, wie sehr König bereits für ein gemeinsames Forstflächen- und Holzmassen-Maas in allen deutschen Staaten eifert. (S. 171.)

⁶⁾ Etwas unsystematisch hier angefügt, aber voll treffender Anschauungen. Boden- und Bestands-Werth werden (S. 253) scharf unterschieden, die Stellung des Produktions-Aufwandes bei der Berechnung des Waldwerthes klargestellt (S. 256), die Berechnung des Bodenerwartungswerthes auf einem freilich mühseligen Umwege gelehrt (S. 258).

er 1840 und dem Autodidakten wurde hiermit eine Auszeichnung zu Theil, welche ihn höher ehrte, als alle Titel und Orden.

Seine Thätigkeit als Lehrer hatte schon frühe die Aufmerksamkeit auch im Auslande auf ihn gelenkt. Als man in Berlin 1819 die Errichtung einer Forstschule ins Auge faßte, war es König, den die einflußreichsten Persönlichkeiten für den geeigneten Mann hielten, den Lehrstuhl der Forstwissenschaft einzunehmen. Allein König lehnte ab und Pfeil wurde dann berufen.

Dabei war König weder ein glänzender Redner, noch ein ausgezeichnete Docent; das Ziel seines Unterrichts war die Heranbildung von tüchtigen Beamten für den Wirthschaftsvollzug und Verwaltungsdienst, sein Streben ging daher vor Allem dahin, das Interesse seiner Zuhörer für die praktische forstmännische Thätigkeit zu wecken und dies gelang ihm, nicht durch eine anregende Form der Darstellung, eine vollendete Diktion oder den Glanz wissenschaftlicher Argumentationen, sondern durch eine Fülle neuer und anregender Gesichtspunkte, welche er bei Besprechung wirthschaftlicher Fragen auffand; es gelang ihm, trotzdem die Natur ihn nicht zum akademischen Lehrer geschaffen hatte.

Die Privatforstschule Königs in Ruhla wurde 1830⁷⁾ nach Eisenach verlegt und zur Landes-Forstlehranstalt erhoben. König hatte jetzt einen Wirkungskreis gefunden, der seine ganze Kraft in Anspruch nahm und ihn in hohem Grade befriedigte.

Die Verhältnisse der thüringischen Forstverwaltungen waren zu jener Zeit nicht eben günstige zu nennen. Das aristokratische Oberforstmeisterwesen⁸⁾ spukte in allen jenen kleinen Staaten umher und ließ die tüchtigen bürgerlichen Kräfte zu keiner Geltung gelangen. Ein ignoranten Edelmann war immer noch mehr, als ein kenntnißreicher Bürgerlicher. Die Zustände der Forsten waren denn auch, dem entsprechend, mangelhaft genug. Es fehlte an jeder planmäßigen Behandlung derselben, an Vermessungs- und Einrichtungswerken, an Ordnung und Klarheit des Betriebes.

Königs scharfes Auge erkannte bald alle diese Mängel und sein stahlharter Charakter bebte nicht davor zurück, die Jagd-

7) Siehe darüber unten § 26.

8) Oben S. 95.

junker- und Adels-Wirthschaft an der Wurzel zu fassen und wie Unkraut auszureißen.⁹⁾

Zunächst legte er in einem ausführlichen Betriebsplane für den Forst Ruhla die Mängel der in Geltung stehenden Verwaltungs-Grundsätze dar und führte den so entworfenen Plan mit vielem Geschicke und Erfolg durch. Die genaue Vermessung, sehr zweckmäßige Eintheilung und Einrichtung der weimarischen Forsten¹⁰⁾ folgte dann und eine Reorganisation der ganzen Verwaltung — ebenfalls Königs Werk — schloß sich endlich an.¹¹⁾

So wurde er in mehr als einer Richtung der Reformator des thüringischen Forstwesens, unmittelbar nur für das Großherzogthum Sachsen-Weimar, wo die hochherzige Anschauung eines erleuchteten Fürstenhauses seinen Bestrebungen Unterstützung gewährte, mittelbar aber für jene ganze Gruppe centraldeutscher Kleinstaaten, welche seit langer Zeit in sich eine gewisse Gemeinamkeit der Entwicklung, eine Interessen-Verbindung zeigen, die sie über die enge Sphäre des kleinstaatlichen Partikularismus emporheben. Unausgesetzt war König bemüht, für bessere Bildung und Schulung des Beamten-Perfonaes Sorge zu tragen. Praktische Hülfsmittel für die Ausführung von Ertrags- und Massen-Schätzungen fehlten zu jener Zeit noch sehr und König suchte namentlich diese Lücke auszufüllen, als er 1835 seine »Forstmathematik« herausgab. Auch jetzt stand ihm die wirtschaftliche Anwendung gleichberechtigt neben der wissenschaftlichen Weiterführung der Lehre selbst und in beiden Richtungen hat er durch dies Buch Bedeutendes geleistet. Aber das Bedeutendste an diesem epochemachenden Werke ist die große Zahl neuer Gedanken über die Theorien der Zuwachslehre, forstlichen Finanz- und Reinertrags-Rechnung, Waldwerthberechnung und über die mathematischen Gesetze des Holztrags, welche die Keime zu wissenschaftlichen Fortschritten

⁹⁾ Was ihm freilich unter der Regierung der vortrefflichen Fürsten aus dem Haufe S. Weimar-Eisenach gelingen konnte, was ihm vielleicht in manchem anderen Staate zum eigenen Verderben ausge schlagen wäre.

¹⁰⁾ Da Taxations-Revisionen nicht angeordnet wurden, so haben diese Betriebsregelungswerke allerdings ihre Brauchbarkeit bald verloren, aber sie haben immerhin den Grund zu einer planmäßigen Forstbehandlung in den weimarischen Staatsforsten gelegt.

¹¹⁾ Die im Wesentlichen noch heute bestehende Revierförster-Organisation.

enthielten, die erst in neuester Zeit durch G. Heyer, Prefsler, Schneider¹²⁾ u. A. zur Frucht gezeitigt worden sind.

Dabei darf es nun freilich nicht verschwiegen werden, daß König von der Bedeutung der Mathematik für den Forstmann eine nicht ganz klare Ansicht hatte. Wenn er in dem Vorworte zu seiner Forstmathematik (S. III) den Satz ausspricht: »Die Forstkunde besteht mehr oder weniger in einer Anwendung der Gröfßenlehre auf der Wälder richtigen Gebrauch«, so ist dies trotz des vorsichtigen »mehr oder weniger« eine starke Uebertreibung und ein Irrthum, welchen letzteren man dem Autodidakten wohl vergeben kann, der aber auch in anderen Köpfen gespukt hat und noch spukt und den man nicht müde werden darf, als einen Irrthum, der leicht schädlich werden kann, zu bezeichnen.

Auf Veranlassung der K. russischen Gesellschaft zur Beförderung der Waldwirthschaft veröffentlichte König 1840 »Waldschätzungstafeln«, welche besonders das von ihm aufgestellte Prinzip der Massenaufnahme durch Abstandszahlen zur Grundlage hatten.¹³⁾ 1842 folgte eine neue Ausgabe der »Forsttafeln«, 1846 eine kleine Schrift »Grundzüge der Buchenerziehung«, 1849 aber sein zweites Meisterwerk »die Waldpflege«.

Hier bewährte sich sein scharfer Geist in einer ganz neuen Richtung.

An anderer Stelle wird der Nachweis geführt werden,¹⁴⁾ daß die ältere Schule vor 1830 aus dem einengenden Rahmen der Betriebsarten-Wirthschaft nicht herausgetreten war. Bestimmend in erster Linie war überall die Betriebsform in möglichst reiner Ausprägung,¹⁵⁾ Wirthschaftsziel demgemäfs im Hochwaldbetriebe der reine Bestand. Man wollte kaum irgend eine Bestandsmischung gelten lassen, mit Ausnahme derjenigen von Eiche und Buche. Cotta trat zuerst für die gemischten Bestände ein. Aber auch er gelangte zum klaren Begriffe der

¹²⁾ Selbstverständlich soll hierdurch den Verdiensten dieser Männer nicht das Mindeste entzogen werden. Sie haben an ihrer Stelle manchen Gedanken König's aus dem Gebiete der Waldwerth-Berechnung, Bestands-Massen- und Zuwachs-Messung, Zuwachs- und Ertrags-Berechnung selbständig weiter entwickelt, vielfach auch umgeformt, manche weniger haltbare Idee Königs (z. B. die der Abstandszahl) auch berichtigt.

¹³⁾ S. unten § 23.

¹⁴⁾ Unten § 16.

¹⁵⁾ Man vergl. Hundeshagen, Encyklopädie der Forstwissenschaft (1871) I. S. 314.

Holzarten-Wirtheſchaft nicht und fein Waldbau iſt ebenfalls weſentlich eine Beſtandsbegründungs-Lehre. Die letztere wurde nach den verſchiedenſten Methoden vorgetragen, die Beſtands-Erziehung kaum angedeutet. Außer der Lehre von den Durchforſtungen lehrten weder Hartig, noch Cotta und Hundeshagen irgend eine jener zahlreichen wirthſchaftlichen Maßregeln, welche zur Pflege der bereits begründeten Beſtände und des Bodens zu treffen ſind. Der älteren Schule fehlte eben der Begriff der Holzarten- und Boden-Wirtheſchaft.

Eine in hohem Grade unnatürliche Beſtandsentwicklung war vielfach die Folge der angedeuteten gekünſtelten Richtung. Die uniformirten, auf weiten Flächen mit ſtrengſter Gleichalterigkeit erzogenen und wie mit der Scheere abgeſchnittenen Beſtände wurden durch Baum-Individuen gebildet, deren Blattvermögen auf ein Minimum herabgedrückt war, deren geſpannter Wuchs jede kraftvolle Entwicklung excluſirte und die ohne Widerſtandskraft allen widrigen Einflüſſen unterlagen. Der Kahlschlag-Betrieb war außerdem in vielen Fällen eine grobe wirthſchaftliche Sünde gegen den Boden, nicht minder auch der zu einem unwirthſchaftlichen Schlendrian ausgeartete Femelſchlagbetrieb.

König gab der Wirtheſchaft eine ganz neue Richtung, indem er ihr die Waldpflege¹⁶⁾ als den Inbegriff aller jener Maßregeln einfügte, welche die Pflege der Waldbodengüte, des Waldwuchſes und der Waldſchönheit erzielen. »Dem Forſtwirthe«, ſo ruft er aus, »iſt dieſe Ernährungsquelle der Wälder (die Waldbodenkraft) anvertraut; er kann ſie heben oder ſinken laſſen, je nachdem er den unteren Rohboden, den oberen Nahrungsboden, den Humusvorrath, die Feuchtigkeitshaltung und Bodenbindung, dabei auch die äußeren und inneren Bodenzuſtände und die atmöſphäriſchen Einwirkungen recht naturgemäſ pflegt oder nicht.«¹⁷⁾ Und weiterhin ſagt er: »die bis jetzt ſo unverantwortlich vernachläſſigte Pflege der Waldbewurzelung iſt ohne Zweifel der Holzzucht wichtigſter Theil.«¹⁸⁾ Er verlangt, daß jedem Waldwuchs von vorneherein die normale Wurzelform gegeben werde, lehrt dann die Bekämpfung des Mißwachſes in den Beſtänden durch Verbeſſerung der Bodenzuſtände, Einbau

¹⁶⁾ Ich citire nach der 2. Aufl. (1859) von Dr. Grebe, in welcher jedoch gerade die dritte Abtheilung des Buches, um welche es ſich hier vorzugsweiſe handelt, in ihrer ganzen Originalität erhalten geblieben iſt.

¹⁷⁾ Waldpflege, S. 317.

¹⁸⁾ A. a. O. S. 320.

von Zwischenhölzern, Lüftung der Anwüchse, Ausläuterungen, und handelt endlich von der Verschönerung der Waldungen. Ernste Mahnungen und neue Gedanken¹⁹⁾ in reicher Fülle enthält diese Meisterarbeit Königs auf fast jeder Seite und die Geschichtsforschung hat es zu bekennen, daß die neueste Entwicklung der deutschen Forstwirthschaft, die Rückkehr zu der naturgemäßen Holzarten- und Bodenwirthschaft, die Individualisirung der Waldbehandlung ihren Ausgangspunkt in König's »Waldpflege« gefunden hat.

In den äußeren Lebensverhältnissen Königs traten seit seiner Versetzung nach Eifenach bemerkenswerthe Veränderungen nicht mehr ein. Sein Wesen wurde im Alter noch abgeschlossener, einsilbiger, herber, als früher. Manches ist in ihm beruhen geblieben, was der Wissenschaft nützlich gewesen wäre, wenn er sich zur Veröffentlichung hätte entschließen können. Hierhin gehören namentlich eine Reihe trefflicher Beobachtungen über die forstliche Natur der deutschen Waldbäume.²⁰⁾ Aber König liebte die Veröffentlichung halbfertiger Arbeiten nicht. Vieles ist nach seinem Tode von seinem Freunde und Nachfolger, Dr. Grebe, herausgegeben oder verarbeitet worden, so die »Forstbenutzung«,

¹⁹⁾ Ich verweise nur noch auf das, was König im IV. Abschnitte der III. Abth. d. »Waldpflege« über den »äußeren Beruf für das Wohl der Wälder« sagt. Seine hier entwickelten sozialpolitischen Gedanken sind eines Riehl würdig und Jedem aus der Seele gesprochen, der in der Welt noch Etwas kennt, als die Erzeugung materieller Güter und spekulirende kaufmännische Berechnung. Das Verhältniß der Waldwirthschaft zu Land und Leuten ist vor König von Keinem in dieser Tiefe erfaßt worden. Leider faßt er den ganzen so hochwichtigen Stoff in wenige Paragraphen zusammen. Aber jeder Satz ist in Wahrheit ein neuer Gedanke und viel Worte zu machen, war seine Sache nicht. Der ganze Mann tritt uns in dem nachfolgenden Satze (S. 352) klar entgegen: »Zudem sollte der Forstwirth auf dem Lande überall rathend und helfend zur Hand sein, wenn der Bevölkerung dieses oder jenes Uebel droht, in Feuer- und Wassernöthen und wo nur irgend Ruhe und Frieden herzustellen ist. Wer anders könnte auch in den ihm ergebenen Landleuten der Polizei eine so treue, ortskundige Hilfsmacht zuführen, wo Ruhe und Ordnung eben gefährdet sind? — Es wird gewiß noch eine Zeit kommen, wo die Staatsregierungen diese bereiten Hilfskräfte der Forstdienerschaft zur Landeswohlfahrt mehr verwenden; nur müssen wir unsere Berufstüchtigkeit zuvor durch die That besser an den Tag legen, als es seither in unserer Verdummung und Verknechtung unter Hofcharen geschah.«

²⁰⁾ Dies hat Ratzeburg lebhaft beklagt, der König besucht hatte, ihn aber »zugeknöpft« fand. Schriftsteller-Lexikon S. 288 fgde.

handschriftliche Notizen aus dem Gebiete der Gebirgs- und Boden-Kunde u. f. w.²¹⁾

Mit zurückgelegtem 70. Lebensjahre sprach er in der Vorrede zur »Waldpflege« den Wunsch aus, daß ihm Zeit und Kraft verliehen werden möge, das Wichtigste seiner forstlichen Beobachtungen und Sammlungen seinen Lesern gedruckt übergeben zu können.

Aber dieser Wunsch wurde ihm nicht erfüllt. Ein Menschen-dasein ist zu kurz für den Weg, den starke Geister sich selbst vorzeichnen. Am 22. Oktober 1849 führte ein sanfter Tod Gottlob König in den ewigen Frieden ein. Weit über die Grenzen des Thüringer, ja des deutschen Landes hinaus hatte die geistige Kraft dieses seltenen Mannes Ziel und Richtung einer neuen, zu den naturgesetzlichen Grundlagen zurückstrebenden Forstwirtschaftslehre bestimmt; weit über Deutschlands Grenzen hinaus war seinen begeisterten Schülern, seinen vielen Freunden und

²¹⁾ Königs Schriften:

1813. Anleitung zur Holztaxation, ein Handbuch für jeden Forstmann. Mit 14 Formularen, 152 Tafeln und einem Höhenmesser. Ist der II. Theil von: »Die Forstorganisationslehre«.
1813. Kubiktabellen für aufbereitete und stehende Bäume.
1813. Zuverlässige und allgemein brauchbare Holztaxationstafeln, angehend den Inhalt und den Preis der runden, zugerichteten und irregulären Holzstücke, der Holzmasse der ganzen Bäume und ihrer Theile etc. nach dem Dezimal- und Duodezimal-Maafs und im Thaler- und Gulden-Kurs berechnet. Besonderer Abdruck aus der Anleitung zur Holztaxation.
1835. Die Forstmathematik in den Grenzen wirtschaftlicher Anwendung, nebst Hülftafeln etc. (688 S.), 2. Aufl. 1842, 3. 1846, 4. 1854 (von Dr. C. Grebe), 5. 1864 (v. demf.). Vergl. Pfeil, krit. Bl. IX. 2. S. 8. Forst- u. Jagd-Zeitung 1854, S. 462 etc. Ist die erste Hauptabtheilung eines encyklopädischen Werkes: »Die Forstwissenschaft für den Forstdienst bearbeitet«.
1840. Allgemeine Waldschätzungstafeln (nach dem Prinzip der Abstandszahlen).
1840. Waldmaffentafeln in preufs. Maafse (desgl.).
1842. Forsttafeln zur Ausmessung, Inhalts- und Werthschätzung aufbereiteter Hölzer, stehender Bäume und ganzer Holzbestände. Neue Ausgabe (die erste Ausgabe in dem mir vorl. Exemplar ohne Jahreszahl). 1854 von Dr. C. Grebe neu herausgegeben.
1846. Grundzüge der Buchenerziehung, rein aus der Natur und Erfahrung gegriffen. 16 S.
1849. Die Waldpflege aus der Natur und Erfahrung neu aufgefaßt. Der »Forstbehandlung« II. Theil. 313 S. 2. Aufl. 1859, von Dr. C. Grebe. 354 S.
- Mittheilungen von dem Forsteinrichtungswesen im Großherzogth. S.-Weimar. Ohne Jahreszahl.
1851. Die Forstbenutzung. Ein Nachlaß, bearb. und herausgeg. v. Dr. C. Grebe.

Verehrern die Nachricht seines Todes eine schmerzliche Kunde, aber das Bewußtsein freudiger Trost, daß sein Geist uns geblieben sei, jener starke Geist, der auf einsamen, unendlich schweren Wegen emporgedrungen war zum Lichte der Wissenschaft, der in seiner starken Kraft die Gesetze der Entwicklung der Wirthschaft und Wissenschaft trug, der eben darum bleiben wird, wie diese Gesetze selbst.

§ 16. Die Waldzustände und die Technik der Bestandsbegründung und Waldpflege.

Das Jahr 1820 fand in Deutschland große Flächen verödeten Waldbodens, viele kümmernde Bestände vor. Die Technik der Bestandsbegründung lag noch in den Fesseln der Hartig-Cotta'schen Schule und entbehrte der freien Bewegung und zweckbewußten Beherrschung der örtlichen Verhältnisse. Die Pflege des Bodens und der Bestände aber war theoretisch noch gänzlich unentwickelt, geschweige denn in den praktischen Betrieb eingeführt.

Man steckte tief in der Betriebsarten-Wirthschaft der Hartig-Cotta'schen Lehre. Der reine, gleichalterige, gleichwüchsigte Hochwaldbestand war Wirthschaftsideal. Weil die Eiche sich mit der Buche nicht recht im Femelschlagbetrieb wollte erziehen lassen, opferte man die Eiche der Betriebsart. Von dem schulgerechten Mittelwalde entwarf man ein schematisches Bild in den Lehrbüchern, dessen Verwirklichung die Praktiker eifrig anstrebten, vertheilte das Oberholz der verschiedenen Altersklassen regelmäßig über die ganze Fläche und erzog dieser Schulregelmäßigkeit zu Liebe Krüppelwüchse im Oberholze, weil man sie an Stellen überhielt, die nach ihren Bodenverhältnissen gänzlich ungeeignet waren, demselben den nöthigen Wurzelraum zu gewähren. So wenig die Forstwirthschaftslehre den klaren Begriff der Bestands- und Bodenpflege in sich aufgenommen hatte, so wenig war sie durchgedrungen zu der Erkenntniß, daß das Ziel der Wirthschaft die höchste Ausnutzung der konkreten Kraft des Standortes durch Erzeugung des werthvollsten Holzes ist, daß die Aufgabe des Forstmannes darin gipfelt, seine Standorte frei zu individualisiren und an jeder einzelnen Stelle genau diejenige Holzart zu erziehen, welche hier die relativ werthvollste ist, die Betriebsart aber stets diesem ersten Hauptzwecke unterzuordnen.

Die Forstwirthschaft von 1820 arbeitete noch mit großen Flächen; doch spezialisirte sie bereits im Vergleich zur alten Plenterwirthschaft, die stets mit der ganzen Fläche arbeitete. Die spätere Entwicklung in dieser Periode zeigt Schritt für Schritt das Streben nach Verkleinerung der Betriebsfläche, nach weiterer Lokalisierung der wirthschaftlichen Thätigkeit. Die feinsten Formen des forstwirthschaftlichen Betriebes aber können als die Wirthschaft der kleinsten Fläche bezeichnet werden und zwar in ihren vollendetsten Durchführungen als die Bewirthschaftung des einzelnen Stammes. Mit dem Zusammenlegen der Altersklassen in großen Flächen, mit der absoluten Nachhaltigkeit, welcher man einst die überhaubaren Bestände ruhig opferte, sind die großen Betriebsflächen, ist der ganze mechanisirte Betrieb gefallen, den einst die wirthschaftliche Mittelstufe mit Recht an die Stelle der Regellosigkeit setzte, der aber seine Berechtigung verloren hatte, sobald dieses eine nur der Uebergangszeit angehörige Ziel erreicht war. —

Die Zeit der wirthschaftlichen Regeneration unseres Vaterlandes wies der Forstwirthschaft bedeutungsvolle Aufgaben zu, die wir richtig auffassen werden, wenn wir den — freilich überaus schwer durchführbaren — Versuch machen, in kurzer Ueberschau über die damaligen Waldzustände ein allgemeines Bild derselben zu gewinnen. In dem großen norddeutschen Nadelholzgebiete sah es vielerorts in den Forsten traurig genug aus. Eiche und Buche verschwanden immer mehr. Sie wichen dem Plenterhieb, dem Stabholzhandel, dem Streurechen. Die Bauernforsten, fast durchweg mit Kiefern bestockt, gingen mehr und mehr zurück, weil man dem armen Boden fortdauernd die Streu entzog.¹⁾ In den Staatsforsten verjüngte man die alten Plenterbestände in dunkeln Samenschlägen.²⁾ Lange Verjüngungszeiträume mit ihrer Bodenverwilderung, gedrückter, kränklicher Wuchs der Jungwüchse waren die unerfreulichen Folgen. Und zuletzt mußte vielfach doch der Anbau aus der Hand nachhelfen; aber man griff zumeist erst dann zu diesem Mittel, wenn die Bodenkraft bereits erschöpft war.

Eigenthümliche Verhältnisse hatten sich in Schleswig-Holstein³⁾ entwickelt. Man hatte hier das System der Feldgemein-

1) Pfeil, krit. Blätter, XV. I. (1841) S. 111 fgde.

2) Pfeil, a. a. O. XXXIII. 2. (1853) S. 204 fgde.

3) C. v. Warnstedt, das Wefen und die Bedeutung der lebendigen Feldbedriegungen. Eutin 1864. Ueber die Knicks im Bremenschen, namentlich über

schaft in früher Zeit verlassen und bei der Auscheidung von Sondereigenthum war es zu allgemeinen Einfriedigungen gekommen. So bildete sich dort eine eigenthümliche Holzwirtheft in den breiten Knicks, welche die Höfe umschliefen. Aber die Aufhebung der Feldgemeinfchaft war andererseits für die eigentlichen Waldungen des Landes verhängniffvoll; denn sie überlieferte einen grofsen Theil derfelben der freieften Disposition der Privatbefitzer. Das Bestreben, Weideland zu gewinnen, war bei einem Volksftamme natürlich, deffen Wirtheft hauptfächlich auf Viehzucht gegründet ift. Die in kleineren Parzellen an die Bauernhöfe gefallen Waldftücke verfielen vielfach der Axt, um Weideland zu gewinnen. Und auch die zu den Edelhöfen gehörigen Waldungen wurden im 18. Jahrhundert vielfach übermäfsig ausgenutzt und verchwanden dann grofsentheils. Schleswig-Holft ein wurde waldarm, während es früher waldreich gewesen war. Grofse Strecken Sandland verödeten vollkommen und es bildete sich Flugfand, wo noch vor 2 Jahrhunderten ftattlicher Wald gefanden hatte. Die Heide gewann in den mittleren Theilen des Landes rafche Verbreitung, mit ihr die Ortft einbildung. Bei Beginn diefer Periode waren weite Strecken unfruchtbaren Bodens vorhanden, deffen Wiederbewaldung ernfte Schwierigkeiten fand.⁴⁾

Nicht günstiger fand es an vielen Orten im hannöverfchen Flachlande. Verödete Gemeindeg ründe, fchlechtbestandene Markwaldungen, faft ertragslofe Heidestrecken — das ift vielerorts das Bild des Landes⁵⁾ noch heute und doch ift es feit 50 Jahren better geworden, wie fo manche hoffnungsvolle neue Waldanlage zeigt. Auch die forftlichen Verhältniffe des hannöverfchen Harzes gaben zu ernften Bedenken Anlaf.⁶⁾ Die Verbindung des

die dort als Schutzmäntel den Nadelholzbeständen umgelegten Laubholzhagen, f. Münter, (Forftmeister in Bremervörde) in Burckhardt's »Aus dem Walde« I. Heft. 1865, S. 125.

⁴⁾ Vergl. Binzer, »die Bewaldungsverhältniffe etc. in Schleswig-Holft ein« in Danckelmann's Zeitschrift, III. S. 122 (1871); Wagner, »die Nadelhölzer in der Prov. Schleswig-Holft ein«, a. a. O. S. 289 fgde.

⁵⁾ Ueber die hannov. Heiden vergl. Burckhardt, »aus dem Walde« III. 1872, S. 41 und V. 1874, S. 1 fgde. (Meier).

Die Entwaldung der Heiden, das Verfchwinden von Eiche und Buche namentlich, gehört dem 16. u. 17. Jahrhund. an. Die angemessene Wiederbewaldung derfelben wird von Burckhardt u. A. dringend befürwortet.

⁶⁾ Vergl. hierüber: Hausmann, über den gegenwärtigen Zuftand und die Wichtigkeit d. hannov. Harzes. 1832. Forft- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 1. fgde. (v. Berg).

Forstwesens mit dem Bergbau hatte die forstlichen Interessen hier in eine Abhängigkeit gebracht, welche nur ungünstig wirken konnte. Die Holzabnutzung war nicht auf eine rationelle Forsteinrichtung gegründet, sondern abhängig von dem Holzbedarf des Bergbaus. Bis 1831 waren die dortigen Staatsforsten nicht einmal fämmtlich vermessen und als nun genaue Aufnahmen erfolgten, zeigte es sich, dafs $\frac{1}{13}$ der gesammten Fläche Blöfse war.⁷⁾ Wenn dieser traurige Kulturzustand auch in erster Linie den alten Infektschäden zuzuschreiben war, so war ein zweiter Mifsstand doch auf die übermäfsige Ausnutzung zu Gunsten der Bergwerke zurückzuführen. Seit 1830 begann das alte Holz allerorten zu fehlen und man war gezwungen, vielfach 70—80 jährige Bestände zu nutzen. Statt der in ausreichender Masse nicht mehr zu beschaffenden Holzkohle fanden Coaks Verwendung beim Verhüttungsprozefs. Neue Sturmschäden betrafen die Forsten 1834. Viele 60—70 jährige Orte wurden rothfaul.⁸⁾ Der Gesammtzustand der Forsten war ein durchaus unbefriedigender.

In Westfalen und dem Sauerlande⁹⁾ hatten Weide und Streunutzung die Buchen- und Eichenwaldungen tief geschädigt und die Theilung der Markwaldungen hatte vielfach zum gänzlichen Ruin derselben geführt. Im Kreise Olpe waren 1806 fast alle Berge entwaldet.¹⁰⁾ Ein grofsartiger Nadelholzanbau entwickelte sich hier seit 1800.¹¹⁾ Auf der Senne fanden sich weite

7) Von 148800 M. Gesammtfläche waren 101100 M. reiner Fichtenwald, 8630 M. Fichten und Laubholz gemischt, 23400 M. Laubholz Hochwald, 2570 M. Mittelwald, 800 M. Niederwald, 800 M. bepflanzte Triften, 11500 M. Blöfsen. v. Berg, a. a. O.

8) Ueber die Sturmschäden s. unten § 18.

Die Ursache der Rothfäule sieht v. Berg in der angewendeten Kulturmethode. Man wendete im 18. Jahrhundert im Harze vielfach fog. Stukenfaaten an, d. h. man verwundete dicht an den stehen gebliebenen Erdstücken den Boden etwas und besäete die so hergestellten Saatstellen sehr dicht. Die Wurzeln der jungen Pflanzen — dies ist v. Berg's Ansicht — fanden nun vielfach an den Wurzeln ein mechanisches Hindernifs, verkrüppelten und erkrankten. Der dichte Pflanzenstand auf den überfüeten Saatstellen mag auch degenerirend gewirkt haben.

9) Forst- u. Jagd-Zeit. 1869, S. 155 fgde.

10) Vergl. Jäger in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 354.

1806 wurde das Herzogthum Westfalen darmstädtisch und es begann namentlich durch die energische Thätigkeit des verdienten Forstinspektor Richter (später in Bessungen) eine bessere Zeit in forstwirthschaftlicher Beziehung.

11) Richter hat die Wiederbewaldung der Berge mit Fichten im Olper Lande vielfach mit Hülfe der Landdragoner (Gensdarmen) durchgesetzt, Anfangs viel Widerstand gefunden, später aber den wärmsten Dank geerntet.

Heideflächen und verpumpfte Orte,¹²⁾ letztere mit Ortsteinbildung, beide das Produkt lang fortgesetzter Mißhandlung des Bodens durch den Plaggenhieb. Die Theilung ausgedehnter Heidmarken nach der Emanation der Gemeinheitstheilungs-Ordnung von 1821 besserte nichts. Die Bauern fuhren fort, die nunmehr in ihren Privatbesitz übergegangenen Heidstücke auf Plaggen zu nutzen und brachten sie bis zur vollen Ertragslosigkeit herab.

Die Theilung der alten, einst in vortrefflichem Kulturzustande befindlichen Markwäldungen am Wiehengebirge¹³⁾ führte zu einer solchen Zerfplitterung des Waldeigenthums, daß von einer ordnungsmäßigen Bewirthschaftung kaum noch die Rede sein konnte. Die traurigen Folgen sind denn auch dort nicht ausgeblieben.

Die Buchenbestände in Kurheffen,¹⁴⁾ bei Weitem herrschend im ganzen Gebiete, waren bei Beginn dieser Periode ebenfalls vielfach in einem abnormen Zustande. Streuentnahme und Weide übten auch hier ihre Wirkung. Das alte Holz fehlte vielerorts. Man trieb dann sogenannte Stammreiswirthschaft, d. h. man setzte mittelwüchfige Bestände auf die Wurzel, hielt dabei jedoch einiges Baumholz, namentlich Birken, über, von denen man die Füllung der zahlreichen Lücken erwartete.

Statt dessen entstanden meist neue Bestandslücken, indem die Buchenstücke vielfach nicht auschlugen. Es stellte sich unter der verderblichen Wirkung fortdauernder Streuentnahme Heide ein und die Bodenverödung ging rascheren Schrittes vorwärts. Die Angst vor völliger Devastation trieb nun bei späteren Verjüngungen in den — übrigens meist schon zopftrockenen — alten Beständen zu sehr dunkler Stellung, auch zum Ueberhalten zahlreicher Laßreifer aus dem vorhandenen Unterholze und so entstanden vielfach mittelwaldartige Bestandsformen.

Da wo in Kurheffen der Hochwald-Konfervations-Hieb¹⁵⁾

¹²⁾ v. Dücker in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von Danckelmann, VI. S. 49 fgde. Die Senne ist der Landstrich, südwestlich vom Teutoburger Walde, nördlich von Lippstadt, und umfaßt den Kreis Wiedenbrück, Theile von Paderborn und Bielefeld, sowie Theile von Lippe-Detmold.

¹³⁾ v. Dücker a. a. O. II. S. 110. Die Gesamtfläche der den Interessenten zugefallenen Markantheile von 19312 Morgen wurde unter 6747 Berechtigte vertheilt und es erhielt jeder seine 2 M. 155 □ R. in Form eines schmalen Streifens, der sich vom Fusse bis zum Kamm des Gebirges erstreckt!

¹⁴⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 418 fgde.

¹⁵⁾ Band II dieses Werkes, S. 335. 336.

von Hartig zur Durchführung gelangte, waren oft ähnliche Folgen eingetreten. Das Ende von alledem war dann meist der Uebergang zum Nadelholzanbau.

Mittelwaldartiger Plenterbetrieb fand sich vielfach in den Forsten, welche in der weiten Mulde zwischen Harz und Thüringerwald liegen. Buche und Eiche bildeten hier vorzugsweise das Oberholz. Erstere wurde bei hohen Buchen-, niedrigen Eichenholz-Preisen bis 1840 begünstigt. Die buchenreichen Orte verjüngte man in dunklen Samenschlägen, in denen die Eiche nicht aufkam. Die Ueberzeugung, das man mit der schulgerechten Samenschlagwirthschaft keine Eichen nachziehen werde, wurde bald allgemein und man fuchte nun wenigstens das alte Eichenholz überzuhalten. So kam man zu einer eigenthümlichen Ueberhaltwirthschaft, fuchte aber seit 1840 durch energischen Eichenanbau und durch eine freiere Ueberführungswirthschaft die Buche in angemessenen Schranken zu halten. So namentlich in Pölsfeld, wie uns Knorr berichtet hat.¹⁶⁾ In anderen Theilen der thüringischen Mulde blieb man bei dem Systeme des plenterwaldartigen Mittelwaldes stehen. So im Mühlhäuser Stadtwald.¹⁷⁾ Hier hat sich das Mischungsverhältniß von Eiche und Buche im Oberholze in einer günstigeren Weise gestaltet.

In den preussischen Rheinlanden begann man um 1820 die Zurückführung der von den Franzosen herbeigeführten mittelwaldartigen Bestandsformen zur reinen Hochwaldform. Auch hier wurde bei falscher Lösung dieser schwierigen Aufgabe dem Nadelholze viel Boden eingeräumt.¹⁸⁾

Nicht minder geschah dies im Großherzogthum Hessen. Die Zustände der dortigen Markenwaldungen und auch vieler Privatforsten waren um 1820 sehr unerfreulich. In der Büdinger Mark fehlten noch 1838¹⁹⁾ die Altbestände fast ganz. Die 1836 erfolgte Theilung hatte nur schädlich gewirkt. Uebermäßige Wildstände (die Grafen von Ifenburg befassen das

¹⁶⁾ Forstliche Blätter v. Grunert. XIII. 1867. S. 132 fgde. Ueber die Holzpreise s. weiter unten.

¹⁷⁾ Vergl. d. Bericht über die II. Verfamml. deutscher Forstmänner in Mühlhausen i./Th. 1874, S. 175 fgde.

¹⁸⁾ Betreffs der Saarbrücker Forsten vergl. Föhrigen, der Wirthschaftsbetrieb in d. preuss. Staatsforsten d. Saarbrücker Steinkohlengebirgs in Grunert's forstl. Bl. XV. S. 34 fgde.

¹⁹⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1839, S. 57 fgde.

Jagdrecht) zerstörten die Kulturen; überall war zur Unzeit in den Beständen gehauen; geschlossene frohwüchsigte Orte fand man nur wenige.²⁰⁾

In der hohen Mark, der Röder, Bieber, Dieburger und Bebenhauser Mark waren 1780—1810 über 40,000 Morgen in Blöfsen und Lichtungen verwandelt. Wo noch 1750 schöne Eichen- und Buchen-Waldungen gestanden hatten, waren jetzt Heiden und Oedungen. Dabei standen die Holzpreise hoch.

Auch in Hessen griff der Kahlschlag 1800—1820 Platz, selbst in Buchenbeständen, die man durch Freisaaten zu verjüngen versuchte. Massenbau von Kiefern, Fichten und Lärchen war bei solchen Waldzuständen zur Nothwendigkeit geworden.²¹⁾

Im Odenwald waren²²⁾ schon 1844, 0,3 der Waldfläche mit Nadelholz bestockt. Uebermäßige Holznutzungen in den Gemeindeforsten hatten viele Laubholzbestände durchlöchert. In den zwischen Odenwald und Speffart gelegenen Erbach'schen Waldungen war 1826 mehr als $\frac{1}{3}$ produktionslos²³⁾ (Blöfse oder ganz abständig). Die vorhandenen haubaren Buchenorte waren stark durchplentert, der Boden vielfach rückgängig. Als 1831 eine Betriebseinrichtung stattfand, mußten 5473 M. von 16154 zum Nadelholzanbau disponirt werden.

Derfelbe ist in Hessen seit 1800 durch den Landjägermeister von Bibra begünstigt und durch die Aufforstung öder Striche die Landeskultur nicht wenig gefördert worden.²⁴⁾

Aber die dürren Sommer 1819, 1822, 1825 mahnten zur Vorsicht. Auf den großen Kahlfächen verdarben ausgedehnte Kulturen. Man begann wieder, Buchen unter Schirmbäumen, selbst in lichten Kiefernorten, zu säen. Seit 1824 pflanzte man 1- und 2jährige Kiefern mit dem Pflanzspaten. Ein äußerst energischer Kulturbetrieb entwickelte sich seit 1830.²⁵⁾

²⁰⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1839, a. a. O.

²¹⁾ v. Wedekind, neue Jahrbücher. VI. (1829). S. 129.

²²⁾ Die Land- und Forstwirtschaft des Odenwaldes, gekrönte Preisschrift, v. Joh. Phil. Ernst Ludwig Jäger. 1844. Vergl. Forst- und Jagd-Zeit. 1844, S. 51.

²³⁾ Jäger in d. Forst- und Jagd-Zeit. 1840, S. 463.

²⁴⁾ Freiherr v. Bibra, geb. 1771, gest. 1844, war 1791 heff. Jagdjunker, Affessor beim Oberforstamt Darmstadt und Verwalter des Oberforsts Battenberg. 1801 zum Oberforstmeister in Romrod ernannt, 1824 zum Landjägermeister, erhielt er bei seinem 50j. Jubiläum 1844 den Titel und Rang eines wirklichen Geheimraths.

²⁵⁾ v. Wedekind, Jahrbücher, VII. S. 1 fgde.

In der bayerischen Rheinpfalz (dem Pfälzerwald) hatten die Nadelhölzer, von denen übrigens die Kiefer seit den ältesten Zeiten im Reichswalde bei Lautern heimisch gewesen war, schon 1830 eine bedeutende Verbreitung gefunden.²⁶⁾ Seit 1740 waren dort große Kahlliebe in der Nähe der Strafsen und Flörsbäche an die Stelle der Plenterliebe getreten. Seit dem Aufhören der letzteren gewann erst die Buche die Oberhand über die Eiche, dann die Kiefer über beide. 1843 war fast ein Drittel des großen Waldkomplexes mit dieser Holzart bestockt, welche besonders an den West- und Südwestseiten zur unbestrittenen Herrschaft gelangte. Zur Verschlechterung des reizbaren Buntsandsteinbodens trug daneben das Streurechen das Seinige bei.

Im Speffart fanden sich neben vielen ausgezeichnet holzreichen Buchen- und Eichen-Altholzbeständen viele lichte und gänzlich abständige alte Eichenorte, in denen man der Bodenverwilderung nur durch Umwandlung in Nadelholz begegnen konnte.²⁷⁾

In den um Würzburg gelegenen Gramschatzer und Guttenberger Waldungen auf Kalkboden begann die Buche unter dem Einfluß einer plenterwaldartigen Hiebsführung seit Beginn des Jahrhunderts die Eiche zu verdrängen. Letztere war 1820 noch in zahlreichen alten Exemplaren vorhanden, aber für ihre Nachzucht geschah wenig. Die hohen Brennholzpreise drängten viel mehr zur Nachzucht der Buche. In den meist mittelwaldartig gestellten Schlägen begann die Buche bald hochwaldartig zu dominieren.

²⁶⁾ Martin, der Wälderzustand und Holzertrag, wie derselbe mit feinen naturgesetzlichen und thatfächlichen Grundlagen aufzufassen, darzustellen und zu beurtheilen ist. München 1836. Vergl. auch Forst- und Jagd-Zeit. 1837, S. 121 und forstwirthschaftliche Mittheilungen, herausgegeben vom k. bayerischen Ministerial-Forstbureau. II. Heft. 1852. S. 1 fgde. 1843 waren von 135888 H. 39181 H. Kiefern, 24956 H. Eichen und Buchen, 35671 H. Buchen, Eichen und Kiefern, 24769 H. reine Buchen, 535 H. Tannen, 10776 H. Ausschlag- u. Eichen-Schälwald. Eichen von 40—100 J. fehlten fast ganz. Erst die guten Mastjahre 1811 und 1822/23 waren zu Eichenkulturen erfolgreich verwendet worden. Vergl. auch: Guimbel, Forstgeschichtl. Notizen über d. k. bayer. Kreis Pfalz in Behlens Zeitschrift. 1842. Neue Folge. III. 1. S. 1 fgde.

²⁷⁾ Martin a. a. O. Forstwirthschaftliche Mittheilungen. II. Heft. 1852. S. 61. Seit 1826 begann im Speffart ein rationeller Durchforstungs- und Läuterungsbetrieb zu Gunsten der Eiche, seit 1836/37 der Speffarter Verjüngungsbetrieb (Löcherbetrieb). S. darüber weiter unten das Nähere.

Im Steigerwald²⁸⁾ zwischen Würzburg und Bamberg, führten unvorsichtige Kahlhiebe zur totalen Verrufung des kräftigen Bodens und dadurch zu einer unwirtschaftlichen Herrschaft der Weichhölzer. Im Hauptsmoor bei Bamberg²⁹⁾ waren Eiche und Buche, ja selbst die Fichte vielfach am Verschwinden. Die Kiefer gewann dort mehr und mehr Boden. In einem traurigen Kulturzustande befand sich der altberühmte Nürnberger Reichswald.³⁰⁾ Die Eichen begannen zu verschwinden; von ihrer früheren weiten Verbreitung gaben die überall eingewachsenen rückgängigen Stämme Zeugniß. Tausende von Tagwerken trugen nur noch Kiefernkrüppelbestände. Selbst die Fichte vermochte auf dem verarmten Boden nicht mehr zur Herrschaft und gedeihlichen Entwicklung zu gelangen.³¹⁾

Von großem Interesse ist die Wirthschaftsgeschichte des Fichtelgebirges.³²⁾ Die großen Schwankungen in der Art der Waldbehandlung, welche in fast allen Theilen von Deutschland in der vorigen und dieser Periode — nicht zum Vortheil des Waldzustandes — nachweisbar sind, haben hier sämmtlich ihre Wirkung geübt. Einst bildeten im Fichtelgebirge Fichte, Buche, Tanne Bestände trefflichsten Wuchses, dunklen Schluffes. Bei mäßiger Durchplenterung derselben wurde der Boden bis zum Anfang der vorigen Periode nirgends dauernd bloßgelegt. Dann aber, bei rasch steigender Nachfrage nach Holz, legte man zahlreiche Holzbringungsanstalten an und führte in der Nähe derselben große Kahlhiebe, denen bald Buche und Tanne wichen, während die Fichte an Verbreitung gewann. 1800 begann man kleinere Kahlhiebe in Kesselform einzulegen, seit 1810 führte man Kuliffenhiebe. Buche und Tanne wurden hierdurch etwas mehr begünstigt. Gegen 1830 wurden dunkle Samenhauungen nach den Hartig'schen Generalregeln geführt. Indem man nun überlang auf Befamung wartete, ohne durch Handkultur energisch zu helfen, überlieferte man den Boden rascher Verwilde-

²⁸⁾ Martin a. a. O.

²⁹⁾ Martin a. a. O.

³⁰⁾ Martin a. a. O. Forstwirtschaftliche Mittheilungen. I. Heft. S. 61 fgde. Beschreibung des Reichswaldes bei Nürnberg in geschichtl. und wirthschaftl. Beziehung. 1853 (Festgabe für d. 16. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Nürnberg). — Die Forstverwaltung Bayerns. 1861, S. 93 fgde. —

³¹⁾ Forstwirtschaftliche Mittheilungen, a. a. O. 1841 gab es 7—8000 Tagwerk solcher Krüppelbestände (2400—2700 Hektar).

³²⁾ Forstwirtschaftliche Mittheilungen. IV. Heft. 1852, S. 65. fgde.

rung, Buche und Tanne aber verschwanden mehr und mehr. Statt ihrer drängte die Kiefer sich ein. Seit 1840 versuchte man es dann mit schmalen Kahlhieben (Abfäumungen). Jetzt verschwanden in den so begründeten Jungbeständen Buche und Tanne ganz. Seit 1830 wurde viel gefäet und gepflanzt, auch die Tanne durch Vorverjüngung vielfach wieder eingebracht. Aber man verfäumte die Schlagpflege und liefs so manchen hoffnungsvollen Jungwuchs wieder zu Grunde gehen. Erst die neueste Zeit hat in rationellem Vorverjüngungsbetriebe Buche und Tanne lokal wieder zur Geltung gebracht und versteht es zugleich durch sorgfame Pflege der Jungbestände deren wirthschaftliche Ausformung zu sichern.

Ganz ähnliche Vorgänge haben sich im fränkischen Walde vollzogen³³⁾, soweit derselbe einst zum Fürstenthum Baireuth gehörte.³⁴⁾ Grofse Kahlhiebe um 1800 führten auch hier eine starke Verminderung der Produktionskraft des Bodens herbei und öffneten der Kiefer Thür und Thor. In dem reichbevölkerten, industriereichen Lande waren die Ansprüche an Weide und Streu nicht gering. Ausgedehnte Domänenverkäufe 1812 zerstückelten zudem die Waldungen und durchbrachen ihren Zusammenhang. Nur in den unzugänglichen Bergen erhielt sich die einst überall heimische Tanne.

Seit 1830 trieb man auch im fränkischen Walde Dunkel-schlagwirthschaft, begünstigte die Tanne dadurch allerdings, wartete aber zu lange auf Befamung und erzog nur kümmernde Jungbestände.

Nicht anders war es in den oberfränkischen Waldungen,³⁵⁾ im bayerischen Walde,³⁶⁾ in den vormals Leuchtenbergischen Waldungen bei Eichstädt.³⁷⁾ Ueberall schädliche Wirkungen der

³³⁾ A. a. O. S. 98 fgde.

³⁴⁾ Dagegen war in demjenigen Theile des fränkischen Waldes, der ehemals zum Fürstenthum Bamberg gehörte, in pfleglicher Weise geplentert und die Bodenkraft im Ganzen erhalten worden. Forstwirthschaftliche Mittheilungen, a. a. O. Forst- u. Jagd-Zeit. 1834, S. 529 fgde. Meyer's Zeitschrift, 1814, 3. Heft, S. 25 fgde.

³⁵⁾ Forstwirthschaftliche Mittheilungen. I. Heft. S. 53. Nach Waldstands-revisionen von 1841.

³⁶⁾ A. a. O. III. Heft (1852). Der bayerische Wald war bis 1750 Urwald. 1800 begann man Kuliffenhiebe zu führen, 1819 und 1823 wurden die ersten Triften eingerichtet. Seitdem und bis 1830 wurden starke Kahlhiebe geführt, nach 1830 ging man zum Dunkelschlag über.

³⁷⁾ A. a. O. II. Bd. 3. Heft (1856). S. 59 fgde. Meyer's Zeitschrift. 1814. II. 5. S. 3. Forst- u. Jagd-Zeit. 1826, S. 26. fgde.

Weide- und Streunutzung oder der großen Kahlhiebe, überall ein großartiger Wechsel der Holzarten, ein Verdrängen der Eiche und Buche durch Fichte und Kiefer, der Buche und Tanne durch die Fichte, dieser wieder durch die Kiefer, alles dies aber ein Zeichen geschwundener Bodenkraft.

Im Erzgebirge,³⁸⁾ in vielen Theilen von Thüringen, ist dasselbe zu registriren. In dem letzteren Lande, dessen Forstwirtschaft sonst seit einem Jahrhundert sich mit Recht des besten Rufes erfreute, trat die Harznutzung als eine sehr schädliche Nebennutzung vielfach verderblich auf. In einem großen Theile Thüringens hatte einst der Stangenholz-Betrieb nach Jahresschlägen, in einem anderen ein mittelwaldartiger Betrieb geherrscht. Dem ersteren lag ein hoher — 50—60 jähriger — Umtrieb zu Grunde. Auf den Jahresschlägen liefs man eine große Zahl von Laufsreifern — nach Vorschriften aus der Zeit von 1750—1780 150 Stück pro Hektar — stehen. Bald erlangte indeffen das Oberholz in den besseren Lagen hochwaldartigen Schlufs, während das Unterholz verschwand. Nach 1800 gab man den Stangenholzbetrieb auf, führte erst lediglich Auszugshiebe im Oberholz, füllte bei Beginn dieser Periode die entstehenden Lücken mit Fichten und verjüngte dann die oberholzreichen Bestände im Samenschlag, während man die unterholzreichen durchwachsen liefs und durchforstungsweise möglichst günstig auszuformen bestrebt war. Allein dies konnte nur da gelingen, wo der Stangenholzbetrieb unverdorbenen Boden überliefert hatte. In vielen Fällen, wo Bodenverwilderung bereits eingetreten war, war die Umwandlung in Nadelholz geboten.

Eine ähnliche Aufgabe erwuchs den Thüringischen Forstwirthen bei der Ueberführung der alten vielfach mit Buchen-Oberholz bestockten Mittelwaldungen. Ein Theil derselben mußte ebenfalls dem Nadelholz überliefert werden. — 40)

³⁸⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1837, S. 299 fgde. (Reisebericht.) Darstellung d. K. Sächf. Staatsforstverwaltung.

³⁹⁾ Vergl. Liebmann und Möller, »Beiträge zur Geschichte der Harzwälder« in der Forst- und Jagd-Zeit. 1859, S. 10. Ueber die neue Harznutzung am Thüringer Walde vergl. Grebe in »Aus d. Walde«, I. 1865, S. 48.

⁴⁰⁾ Mittelwaldwirtschaft wurde namentlich im thüringischen Vorlande, Stangenholzwirtschaft in den Eifenacher, den zu Gotha gehörigen Ruhla'er und Wintersteiner, sowie in den meiningenschen Forsten bei Waldsich, Steinbach etc. betrieben. Vergl. Grebe, die Ueberführung des Mittelwaldes in Hochwald in den Großh. Sächf. Domanial-Forsten, in Burckhardt's »aus dem Walde«. III. (1872) S. 1 fgde.

Im Erzgebirge herrscht die Fichte. Dafs sie in dem Elbhochlande und Lausitzer Gebirge die Tanne verdrängt hat, wird durch noch vorhandene Bestandsreste dargethan;⁴¹⁾ doch ist dieser Vorgang nicht quellenmäfsig nachweisbar. Fichte und Kiefer haben auch in anderen sächsischen Waldungen bedeutend an Verbreitung gewonnen. In den Forstbezirken Colditz und Wernsdorf gab es vor 1818 nur wenig Nadelholz. Unpflügliche Behandlung dieser einst mittelwaldartig mit Eichen-Oberholz bestockten Waldungen, Ueberlastung mit Servituten, starke Wildstände zwangen zur Ueberführung in Nadelholz.⁴²⁾ —

In den Hochgebirgswaldungen der bayerischen Alpen bei Reichenhall hatten zwar die Bedürfnisse der Saline schon im Anfange des 17. Jahrhunderts zur Festsatzung eines bestimmten Umtriebes geführt;⁴³⁾ aber die Holzabnutzung war eine sehr unregelmäfsige und richtete sich mehr nach den Bedürfnissen der Saline, nach dem physischen Alter des Holzes und nach der gröfseren oder geringeren Leichtigkeit des Holztransports, als nach einem festen Abnutzungsplane.

Grofsere Kahlhiebe wurden im 18. Jahrhundert geführt und ebenso verderbliche Plenterhiebe, welche oft ganze Bergwände des nutzbaren Nadelholzes beraubten, so dafs nur krüppelhafte Laubholzwüchse zurückblieben. Seit 1820 begann man mit energischen Kulturen, erst mit Saaten, dann mit Pflanzungen. Die Fichte hatte zwischenzeitlich die Tanne an vielen Orten verdrängt. Seit 1830 führte man mit gutem Erfolge dunkle Samenschläge nach den Regeln Hartigs. Die Tanne wurde vielfach wieder in die Verjüngungen eingebracht, der Durchforstungsbetrieb seit 1852 verbeffert.⁴⁴⁾

In Württemberg⁴⁵⁾ haben die Laubhölzer, namentlich die Buche, ebenfalls an Boden verloren. Streunutzung und Weide,

⁴¹⁾ Darstellung der K. sächs. Staatsforstverwaltung. S. 7.

⁴²⁾ A. a. O. S. 8 und 9.

⁴³⁾ Schon 1609 wurde für die eigentlichen Hochgebirgs-Revierere ein 120jähriger, für die übrigen drei Revierere des Salinen-Forstamtes Reichenhall ein 112jähriger Umtrieb festgesetzt. Vergl. Forstwirtschaftliche Mittheilungen. II. Band. 2. Heft. 1855, S. 73 fgde.

⁴⁴⁾ Forstwirtschaftliche Mittheilungen a. a. O.

⁴⁵⁾ W. v. Tefsin, zur staatsforstlichen Geschichte von Württemberg in d. Forst- und Jagd-Zeit. 1841, S. 35. — Tscherning, Beiträge zur Forstgeschichte Württembergs. 1854. In Bezug auf die Eigenthumsgeschichte des Altdorfer Waldes: v. Löffelholz-Colberg, Chrestomathie, I. S. 70. Ferner: Forst- und Jagd-Zeit. 1840, S. 424.

fowie übermäßige Wildstände waren die wirkenden Urfachen. Der durch seine Eigenthumsgeſchichte beſonders intereſſante Altdorfer Wald beſteht jetzt vorherrſchend aus Fichtenbeſtänden, während früher Eiche und Buche herrſchend waren.

Der Kulturbetrieb war in Württemberg bis 1840 wenig entwickelt. Saat war Regel und man erzog meiſt unvollkommene Jungwüchſe. Zur Pflanzung griff man bei fehr geringen Kulturmitteln felten. Um jedoch hier und da pflanzen zu können, ohne viel Geld zu verausgaben, gab man Blöſen und Lichtungen an kleine Viehhalter zur Grasnutzung gegen die Verpflichtung aus, die leeren Stellen zu bepflanzen.⁴⁶⁾

Hiermit kam man nicht vorwärts. Die Pflanzungen wurden ſchlecht, mit zuſammengerafftem Material ausgeführt. Erſt 1850 begann man, Saatkämpe anzulegen und gegen Geld zu pflanzen. Aber jeder Förſter hatte ſeine eigene Methode, es fehlte an tüchtigen Wirthſchaftern, obwohl Einzelne, wie Vogelmann,⁴⁷⁾ Bedeutendes leiſteten. Auch an guten Waldarbeitern war Mangel. Dichte Saaten gaben ſchlechte Beſtände. Allmählig brach ſich die Pflanzung Bahn. Die Pfeil'sche Methode, dann die Biermans'sche wurden allgemein bekannt. Bedeutende Flächen wurden 1840/50⁴⁸⁾ aufgeforſtet. Reichliche Kulturgelder wurden aufgewendet. Der wirthſchaftliche Fortſchritt ſiegte.

Die Beforgniß, daſs in Württemberg die Eiche dereiſt ganz fehlen möge, veranlaſste 1855 die Ober-Finanzkammer, eine ſtatiftiſche Erhebung über die vorhandenen Eichenvorräthe im ganzen Lande zu veranlaſſen. Es fanden ſich 3,647,000 Stück Eichen über $\frac{1}{4}$ Klfr. Maſſengehalt vor mit zuſammen 2,628,000 Klfrn. (8,898,408 Kubikmeter). Reicher Nachwuchs von den Maſtjahren 1762, 1773, 1774, 1781, 1782, 1794, 1797, 1801, 1803, 1807, 1811, 1812, 1814, 1818, 1822, 1824, 1825, 1834 und 1838 war vorhanden. Aber es wurde zugleich konſtatirt,

⁴⁶⁾ Vergl. Monatschrift f. d. würtemb. Forſtwesen. II. S. 102.

⁴⁷⁾ Oberförſter v. Vogelmann, geb. 1769 zu Weiſſenhof, trat mit 18 Jahren in das Herzogl. Leibjäger-Corps und beſuchte die Jäger-Schule in Hohenheim. 1796 durch Reitter mit Vermeffungen beſchäftigt, wurde er 1805 Oberförſter in Tuttlingen, erhielt 1818 d. Forſtamt Nellenburg, 1819 Tübingen. Die Aufforſtung ausgedehnter Oedflächen im Schönbuch iſt ſein Werk. 1836 pensionirt, ſtarb er 1850. Monatschrift f. d. würtemb. Forſtwesen. I. (1850) S. 182.

⁴⁸⁾ Seit 1850 wurden auch ausgedehnte Miſchpflanzungen ausgeführt. Monatschrift. II. S. 102 fgde.

dafs der Uebergang von dem früheren Mittelwaldbetriebe zur reinen Hochwaldform die Eiche vielfach verdrängt hatte.⁴⁹⁾

Die Wirthschaftsgefchichte des Schwarzwaldes läfst drei Perioden ftrenge unterfcheiden: Eine Periode des unregelmässigen Plenterbetriebs mit fteter Deckung des Bodens und vorwiegendem Vorkommen der Tanne in den mittleren, Tanne und Buche auch Eiche in den unteren, der Fichte in den oberen exponirten Lagen; eine Periode des fchlagweifen Betriebes, welche die Zeit von 1700 bis 1810 umfafst, in welcher neben Kahlabtrieben und kahlen Abfäumungen fchlagweife Plenterhiebe vorkamen und in der die Tanne vielfach verfchwand, indem fie der Fichte den Platz einräumte; eine dritte Periode endlich, in welcher ein geordneter Femelfchlagbetrieb, anfangs mit fehr langen Verjüngungszeiträumen und allen in ihrem Gefolge einhergehenden Nachtheilen, feit 1810 aber energifche Kulturnachhülfe und kürzere Zeiträume der Verjüngung charakteriftifch find.⁵⁰⁾

Das Bedürfnifs nach Weide und Streu hat auch an der Bewaldung des Schwarzwaldes gezehrt und bis in die neuefte Zeit find hier unvorfichtige Kahlhiebe in den bäuerlichen Privatwaldungen vorgekommen. Im Ganzen aber haben jene grofsen Waldverwüftungen, die wir aus der letzten Hälfte des vorigen und den erften Jahrzehnten diefes Jahrhunderts in fo vielen Theilen von Deutfchland zu verzeichnen haben, den Schwarzwald niemals in erheblichem Maafse betroffen und eben fo wenig ift hier ein bedeutender Wechsel der Holzarten eingetreten. —

Die Waldzuftände von 1820 in Deutfchland waren — dies erhellt aus der vorangefchickten kurzen Schilderung zur Genüge — ungünftig genug. Die Forfttechnik erblickte in den Hartig'schen Generalregeln für den Femelfchlagbetrieb das ficherfte Mittel, jene Waldzuftände zu verbessern und wir fehen diefe Methode der Waldverjüngung um 1830 faft zur abfoluten Herrfchaft gelangen. In diefer Allgemeinheit ihrer Anwendung lag offenbar einer ihrer Fehler. Ihm zur Seite ftanden als fchwer-

⁴⁹⁾ Monatschrift für das württembergifche Forftwefen (Gwinner). VI. S. 372.

⁵⁰⁾ Gebhardt, Skizzen zur Gefchichte der Wälder und der Verjüngungsformen im füdweftlichen und oberen badifchen Schwarzwalde, in d. forftl. Zeitschr. für Baden, II. Bd. 3. Heft, S. 13 fgde. Vergleiche auch den Brief des würtemb. Forftraths Lang »Zur Tanne im Schwarzwalde«, in Burckhardt's »aus d. Walde« III. (1872) S. 168. Lang will, namentlich auf dem Buntfandfteine, überhaupt aber auf allen nicht ganz fruchtbaren Böden, Kahlabtrieb auch bei der Tanne, bekennt fich auch ganz offen als einen prinzipiellen Gegner der natürlichen Verjüngung, die er eigentlich nur für einen Zopf hält.

wiegende Mängel: Lange Verjüngungs-Zeiträume und die irrige Ansicht, daß man vermittelt der Methode Hartig's die Bestände kostenlos verjüngen könne.

Das System Hartig's⁵¹⁾ und Cotta's⁵²⁾ beruhete auf dem Prinzip des Abwartens, des vollkommenen Waltenlassens der bei der Entstehung der Jungbestände wirkenden Kräfte, welche nur durch gewisse einfache Hiebsmanipulationen zu unterstützen seien. Was aber bei lange ausbleibender Befamung zu geschehen habe, wie die dann fast immer eintretende Bodenverschlechterung zu vermeiden sei — alle diese Fragen fanden bei Hartig und Cotta keine Lösung. Man hatte Regeln aufgestellt, nach welchen die natürlichen Vorgänge der Bestandsverjüngung in einzelnen Fällen sich vollzogen und man glaubte, daß dasselbe in allen anderen Fällen eintreten werde. Wir wissen, daß dem nicht so gewesen ist.

Der Femelschlagbetrieb nach den Hartig'schen Regeln hat in Deutschland manchen frohwüchsigem, geschlossenen Jungbestand, aber auch weite Strecken mit total ermüdetem oder verwildertem Boden hinterlassen. In der Mark Brandenburg ist noch heute den um 1830 nach diesem Systeme begründeten Beständen der Stempel der größten Dürftigkeit aufgedrückt. Im westdeutschen Laubholzgebiete verschwand die Eiche in den dunkeln Samenschlägen vollständig, ausgedehnte Flächen zuwachsloser, ohne Verjüngung dastehender räumlicher Buchenorte aber klagten jene starre, schulmäßige, in Regeln erflickte Methode ebenso, wie das Ungeschick der Wirthschafter an. Ihr endliches Schicksal war der Anbau mit Nadelholz.

In der Zeit der weitesten Verbreitung des Hartig'schen Femelschlagbetriebes, seit 1830 entstand eine energische Reaktion

⁵¹⁾ Vergl. hierzu d. Lehrbuch f. Förster (I. Aufl. 1808). G. L. Hartig stand bei Abfassung desselben nicht mehr auf dem Standpunkte seiner »Anweisung zur Holzzucht«. Er schreibt schon kürzere Verjüngungszeiträume vor; den Abtrieb empfiehlt er, wenn der Aufschlag $1\frac{1}{2}$ —3' hoch ist (1791 2—4'). Jetzt schreibt er auch schon Ausäutung der tiefbeasteten Mutterbäume etc. vor; steht aber immer noch auf seinem abwartenden Standpunkte und überläßt der Natur ziemlich Alles. Vergl. hierzu Forst- u. Jagd-Zeit. 1854, S. 47.

⁵²⁾ Cotta's Waldbau (1816), viel später erschienen als die einschläglichen Schriften Hartig's, stellt uns den Femelschlagbetrieb auf einer höheren Stufe der Entwicklung dar, als jene. Aber auch bei Cotta ist von jener seinen Schlagbesserungslehre, von dem raschen Eingreifen der Handkultur überhaupt keine Rede. Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1854, S. 244 fgd.

gegen die Hartig'sche Dunkelschlagwirthschaft. In erster Linie unter den Kämpfenden stand Pfeil. Er vertrat einen mittleren Lichtstand und verwarf den dunkeln Schlufs Hartig's und Cotta's, ebenso die langen Verjüngungszeiträume.⁵³⁾ In der Literatur plädirte neben ihm Rafsmann⁵⁴⁾ für den lichten Samenschlag und fand in dem braunschweiger Forstsekretär Schultze⁵⁵⁾ einen eifrigen Gegner.

In den norddeutschen Nadelholzforsten liefs man seit 1840 den Femelschlagbetrieb fallen und ging fast allgemein zum Kahlhieb über.

Man hatte damit nichts Wesentliches gebessert. Allerdings folgte der Axt jetzt schnell genug die Neubegründung des Bestandes durch Saat oder Pflanzung. Aber die Jungwüchse fingen auf den grofsen Kahlflächen bald zu kränkeln an. Die Schlagbesserung frafs unmäfsig Zeit, Arbeit, Geld. Die Insekten, vor allen die Maikäfer-Larve kamen auf den weiten sonnbefrahlten, Flächen hinzu. Nun kultivirte man dieselbe Fläche fünf-, sechs-, zehnmal.⁵⁶⁾ Man sah sich nach Schutz und Schirm, nach einem Mittel um, die Bodenfrische und Bodenkraft für die Kindheitsperiode des Jungbestandes zu erhalten. Ganz in der Stille kehrten Einzelne zum Vorverjüngungs- und Schirmschlagbetriebe zurück, ohne dafs jedoch diese Betriebsformen sich zunächst hätten allgemeineren Eingang verschaffen können.⁵⁷⁾

Im westdeutschen Buchen- und süddeutschen Nadelholz-Gebiete blieb der Femelschlagbetrieb mehr in Uebung. Buche und Tanne wurden nach wie vor im reichlichen Schutz des Mutterbestandes erzogen, aber nach veränderten Regeln, die bei der Buche zuerst, später bei der Tanne Eingang fanden. Bei

⁵³⁾ Krit. Bl., VII. Bd. 2. Heft (1834) S. 53 fgde.

⁵⁴⁾ Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst- und Jagdwesen von G. L. Hartig. 1830.

⁵⁵⁾ Krit. Bl. a, a. O.

⁵⁶⁾ Statt tausend Beispielen nur eins (Lange in d. allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1874) aus dem Reviere Zehdenick, wo man 1854/67 an 21,2 H. Kahlfläche umherkultivirt, 770 Thlr. verausgabte und faktisch 85,2 H. bereits aufgeforstet, dabei aber nur eine kümmerliche, ungleichwüchfige und noch keineswegs geschlossene Schonung erzielt hat.

⁵⁷⁾ So in der Oberförsterei Zehdenick, in der sogenannten Kapp'schen Kiehnhaide, wo ein alter wackerer Praktiker, Hegemeister Rummler, nach wie vor die Kiefer in Samenschlägen mit sehr gutem Erfolge verjüngt hat. Man vergl. hierüber Lange in d. Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 217 fgde.

der Fichte wirthschaftete man im nördlichen Deutschland fast ausschliesslich in Kahlhieben, im Erzgebirge, Fichtelgebirge, dem bayerischen Walde, in Franken, auf der Alb und im Schwarzwald aber in Samen- und Schirmschlägen. Die grosse Windbruchgefahr, welche überall im nördlichen Deutschland da hervortrat, wo Fichtenbestände auf Befamung angehauen wurden, wurde in den mittel- und süd-deutschen Waldgebieten weit weniger gefürchtet und ist auch dort, wo meist sturmständige Tannen und Buchen in die Fichtenbestände eingesprenzt sind, sicherlich nicht so gross.

In den beiden Jahrzehnten 1830—1850 hat nach allen uns vorliegenden Nachrichten der Kahlschlag-Betrieb in Deutschland⁵⁸⁾ bedeutende Ausbreitung gefunden. Die alten mittelwaldartigen Bestandsbilder schwanden mehr und mehr; an ihre Stelle traten die uniformirten Saat- und Pflanzbestände. Seit 1850 aber trat wiederum eine Rückströmung ein. Weite Flächen total ermüdeten Böden, unaufhörliche Infektenbeschädigungen, mislungene Kulturen aller Art wiesen auf die Vorzüge des Vorverjüngungsbetriebes mit feinem unverletzten, stets über-schirmten Boden hin. Ganz in der Stille begannen die Praktiker hier und da wieder zu plentern, in Eichen, in Buchen, auch in Kiefern. Man wagte kaum laut davon zu sprechen, dass man jene fast verachtete, längst überwundene Wirthschaft der grössten Freiheit des Wirthschafters, der höchsten Lokalisierung jeder wirthschaftlichen Massregel wieder anwende. Aber man bewies durch die That, dass man sowohl Bestände zu verjüngen, als sie zu pflegen vermochte, indem man zu einer geordneten Plenterwirthschaft zurückging und man erfuhr zugleich, dass die Rückkehr zum Naturwalde das einzige Mittel sei, Starkholzzucht zu treiben und namentlich die Eiche in starken Einzeltämmen der Zukunft zur Verfügung zu stellen.

Solchen geordneten Plenterbetrieb findet man hier und dort neben Mittelwald- und Samenschlagbetrieb in den Laubholzforsten⁵⁹⁾

⁵⁸⁾ Leider ist das in dieser Beziehung zu Gebote stehende Material sehr dürftig, so dass es ganz unmöglich ist, zuverlässige ziffermässige Nachweise beizubringen.

⁵⁹⁾ Friedrich Vorländer, Verfasser mehrerer kleineren Schriften bef. über die im Kreise Siegen heimische Haubergswirthschaft, ein ungewöhnlich tüchtiger Praktiker, Verwalter der dem Stifte Keppel gehörigen Forsten bei Siegen, trieb seit 1820 eine solche Eichenstarkholzwirthschaft (Plenterwirthschaft) mit trefflichem Erfolge.

des Westens, minder hier und da im Osten, in der Mark⁶⁰⁾ in Schlefien,⁶¹⁾ in Ostpreußen.⁶²⁾ —

Man sieht, wie die Waldwirthschaft mit diesem und jenem Systeme es versuchte, die um 1820 vorhandenen, keineswegs befriedigenden Waldzustände zu verbessern. Die Technik der Bestandsbegründung wand sich nur mühsam los von dem Zwange der Betriebsarten, namentlich des starren Hochwaldprinzips. Mittelwaldartige Betriebssysteme erhielten sich in Thüringen,⁶³⁾ auch in Bayern,⁶⁴⁾ hier und dort im Westen. Der Mittelwald so gut wie der Hochwald litten an einer Unbeweglichkeit des Prinzips, die nur schädlich sein konnte. Um der normalen Mittelwaldform nahe zu kommen, erzog man oft da noch Oberholz, wo nur noch Unterholz gedeihen konnte. —

Eine ganz besondere Form des Buchenhochwaldes entstand im Solling.

Auf die besonderen Verhältnisse dieses interessanten Waldgebietes, die Ueberlastung der dortigen Forsten mit Servituten habe ich schon oben hingewiesen.⁶⁵⁾ Im Jahre 1825 fand abermals eine Waldstandsrevision im Solling statt, die sehr wenig befriedigende Ergebnisse hatte. Es fehlte fast ganz an altem Holze. In vielen, auf Verjüngung angehauenen, aber schlechtverjüngten Lichtschlägen stand zwar etwas haubares Holz umher; aber dasselbe war gänzlich unabkömmlich, wenn man nicht den letzten Schutz für den bereits stark herabgekommenen Boden hinwegnehmen wollte.⁶⁶⁾

Um diese Zeit (1825) wurde Christian von Seebach⁶⁷⁾ als Forstinspektions-Chef nach Uslar versetzt. In strenger Anlehnung

⁶⁰⁾ Z. B. in der Kapp'schen Kiehnhaide, Oberförsterei Zehdenick, oben Note 57.

⁶¹⁾ Revier Scheidelwitz.

⁶²⁾ In massurischen Revieren. Vergl. v. Kujawa, über die natürliche Verjüngung des Waldes und ihren Einfluss auf die allgemeine Bedeutung der Waldungen etc. (Separatabdruck aus dem Jahrbuche des schlesischen Forstvereins). 1874, S. 55 fgde.

⁶³⁾ Mühlhäuser Gegend; manche Gemeindewaldungen in der goldenen Aue, Schkeuditz etc.

⁶⁴⁾ 1830 gab es in Ober-, Mittel- und Unter-Franken mit Aschaffenburg, auch in Schwaben und Neuburg ausgedehnte Mittelwaldungen. Seit 1830 begann man mit der Ueberführung des größten Theils derselben in Hochwald. Forstwirthsch. Mittheilungen. II. Heft, S. 97.

⁶⁵⁾ Vergl. d. II. Bd. dieses Werkes, S. 105.

⁶⁶⁾ Krit. Bl., XXI. Bd., I. Heft, 1845, S. 135 fgde. S. 147.

⁶⁷⁾ Zur Biographie Seebach's vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1864, S. 28; 1866, S. 30. Grunert's forstl. Blätter, 1866, S. 236.

an die befonderen örtlichen Verhältniffe des Sollingwaldes entwickelte diefer ausgezeichnete Praktiker eine befondere Methode der Bestandsverjüngung, welche er felbft den »modifizirten Buchenhochwaldbetrieb« genannt hat.⁶⁸⁾

In 70—80 jährigen Buchenorten — welche alfo im Wefentlichen ihren Höhenwuchs vollendet hatten — nahm Seebach mit Rückficht auf spätere natürliche Verjüngung eine Verminderung der Stammzahl fucceffive bis zu einer folchen Anzahl überzuhaltender Stämme vor, dafs nach 30—40 Jahren der Kronenſchluss wieder eintreten konnte. Um der durch die ſtarke Unterbrechung des Bestandsſchluffes eintretenden nachtheiligen Wirkung des ſtarken Luftzutrittes entgegenzuwirken, ergänzte Seebach den ſich einſtellenden Buchenunterwuchs durch Einfaat von Hainbuchen, Birken etc.

Von Seebach wies auf den ſtarken, von ihm komparativ nachgewieſenen Lichtungszuwachs am herrſchenden Beſtande hin und glaubte, dafs dieſe Modifikation des Buchenhochwaldbetriebes die der Forderung der höchſten Holzerzeugung entſprechendſte Betriebsform ſei.

Anderen Zwecken fucht der neuere Lichtungs-Betrieb⁶⁹⁾ gerecht zu werden; er findet ſein Motiv nicht in gewiſſen, hiſtoriſch gewordenen Waldzuſtänden, ſonderen in der Eigenart unſerer Lichthölzer, welche in reinen Beſtänden das gebrauchsfähigſte Alter nicht zu erreichen vermögen, ohne ſich licht zu ſtellen und, indem ſie ſelbſt ohne Bodenschutz zu kränkeln beginnen, den Boden verwildern zu laſſen; anderen wirthſchaftlichen Erwägungen wiederum verdankt jener grofsartige Kompoſitionsbetrieb, der ſich ſeit 1840 im Speffart und auch in

Chriſtian von Seebach war am 18. X. 1793 geboren, erhielt ſeine Jugend-erziehung auf einem Privatitut zu Hannover, abſolvirte dann, einer alten Forſtmanns-Familie angehörig (ſein Vater war Oberforſtmeiſter), die forſtliche Lehrzeit und abſolvirte dann mehrjährige Studien in Göttingen. Die Befreiungskriege machte er als hannöverſcher Offizier mit, wurde 1821 Forſtmeiſter, 1825 Forſtinspektionschef in Uslar (Solling), 1846 Oberforſtmeiſter. v. S. feierte 1863 ſein 50jähriges Amtsjubiläum und ſtarb 1865 zu Uslar.

⁶⁸⁾ Vergl. die eigene Darſtellung v. Seebachs in den krit. Bl. XXI. I. S. 147 fgde. Verhandlungen des Hils-Sollings-Vereins von 1858. Monatsſchrift f. Forſt- u. Jagdwefen, 1858, S. 428 fgde. und 1863. Allg. Forſt- u. Jagd-Zeit. 1862, S. 188 fgde. — Forſtliche Blätter (Grunert u. Leo) 1874, S. 252 fgde. (Forſtmeiſter Beling).

⁶⁹⁾ v. Seebach belegte ſeinen Betrieb auch mit dem Namen »Lichtungshieb«, (ſeit 1858) was zur Vermeidung von Miſsverſtändniſſen zu beachten iſt.

einigen Laubholzgebieten der Rheinlande zu entwickeln begann,⁷⁰⁾ feine Entstehung. Aber die Gefammtheit aller dieser wirthschaftlichen Mafsregeln läfst es uns erkennen, wie die Hartig'sche Betriebsarten-Wirthschaft durchbrochen wurde, nachdem sie sich unfähig erwiesen hatte, hier den Ertrags-Anforderungen, dort der Eigenthümlichkeit einiger unferer werthvollsten Holzarten gerecht zu werden.

In äufserste Opposition aber gegen die ganze Richtung, in welcher sich die Technik der Bestandsbegründung bewegte, trat, in Anknüpfung an den Waldfeldbau Cotta's und die demselben zu Grunde liegende Idee, Forstrath Liebich in Prag und die fogenannte Prager Schule.⁷¹⁾

Der Waldfeldbau selbst fand grofse Verbreitung in Deutschland nicht. Zwar wurde von den Waldfeldern bei Viernhein⁷²⁾ und im Fränkfurter Stadtwalde⁷³⁾ Gutes gemeldet; aber man war sehr wenig geneigt, dieser Verbindung von Wald- und Feldbau⁷⁴⁾ weitere Verbreitung zu geben, eben so wenig, wie es den eifrigen Verehrern der Haubergs- und Hackwaldwirthschaft gelingen wollte, den letzteren in den an Ackerboden armen Bergländern Eingang zu verschaffen.

⁷⁰⁾ Mit dem fog. Speffart-(Löcher-)Betriebe begann man schon 1836/37. Die Eichen gehen dort regelmäfsig durch 2 Buchen-Umtriebe. Auch in den Saarbrücker Forsten ist eine ähnliche Forsteinrichtung getroffen.

⁷¹⁾ Christof Liebich, 1783 in Falkenberg (preufs. Schlefien) geboren, besuchte das Gymnasium in Neiffe und die Oberbau-Schule in Breslau, und wurde nach bestandnem Examen zum Feldmesser und Forstkondukteur ernannt. Nach 3 jäh. Forstpraxis ging er zu seiner weiteren Ausbildung nach Zillbach, 1811 mit Cotta nach Tharand. Als Forstingenieur in Lemberg, später in Prag angestellt, wurde er bei Verkauf der dortigen Staatsforsten disponibel und lebte seitdem als Dozent am Polytechnikum in Prag. Er starb 1874. Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 285 nach der öfterreich. Monatschrift für Forstwesen, 1874, S. 251.

L. war ein Phantast ganz eigener Art, aber ein strebfamer, redlicher Mann.

Vergl. die beiden Aufsätze von L.: Die Macht des Vorurtheils und der Gewohnheit gegenüber grösster Kohlenstoff-Produktion. (Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 401) und »die volkwirthschaftliche Reform des Waldbaues« (a. a. O. S. 441) ebenso seine »Eröffnungsrede als Dozent der Forstwissenschaft an der Prager Polytechnik« (Forst- u. Jagd-Zeit. 1849, S. 350).

⁷²⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1851, S. 70. 344.

⁷³⁾ A. a. O. 1858, S. 81.

⁷⁴⁾ Eifriger Vorkämpfer der Haubergswirthschaft war K. Fr. Schenck. Vergl. Neue Jahrb. d. Forstkunde. 4. Heft. 1828. S. 22. Vergl. auch Schenck's Statistik des Fürstenthums Siegen. 1820. Behlen, Zeitschr. f. d. Forst- und Jagdwesen in Bayern. V. I. 1820.

Liebich nun überstürzte sich in heftigen Angriffen auf die ganze neuere Forstwirtschaft, ging weit über Cotta hinaus, erklärte den bisherigen Waldbau für einen Krebschaden und einen Frevel an der Menschheit und verlangte — namentlich für die Berg- und Hügelländer und den besseren Boden — allgemein: Erziehung des Holzes in räumlichem Stande und landwirtschaftliche Vor- und Zwischen-Nutzung bis zum späten Schluß des Holzes. Ergötzlich sind dabei seine Phrasen vom »Kohlenfeld der Atmosphäre«, diesem europäischen Kalifornien u. s. w. Aber tief anregend hat auch dies, fast bis zur Karrikatur verzerrte Extrem gewirkt und die Polemik Liebich's gegen die unverständigen Kahlhiebe enthält manches Körnchen Wahrheit.

Im Uebrigen ist dieser »Reformator« mit seiner Prager Schule rasch genug vergessen worden.⁷⁵⁾ —

Man sieht, an Vielseitigkeit, an reicher geistiger Bewegung fehlte es dieser Periode nicht. Und die Praktiker draussen legten so wenig die Hände in den Schoofs, als die Männer der Wissenschaft.

Es waren auch der Motive, energisch mit der Kultur einzugreifen, genug vorhanden. Die Holzpreise stiegen seit 1820 in raschem Tempo.⁷⁶⁾ Vor Allem die Nutzholzpreise und es wirkte dies mächtig auf die Anzucht nutzholzgewährender Holzarten, während die vielerorts sinkenden Brennholzpreise den

⁷⁵⁾ Die Gesamtheit seiner Ideen hat Christof Liebich zuerst 1834 in einer 80 S. starken Schrift »der Waldbau nach neuen Grundfätzen«, dann in einem ausführlichen Werke unter dem Titel »die Reformation des Waldbaues« (2 Theile 1844/45) und 1866 in einem »Compendium des Waldbaues« (391 S.) systematisch geordnet dargestellt. 1859 liefs er auch eine »Bodenstatik für Forst- und Landwirtschaft nach den Lehren der Prager Schule« erscheinen (264 Seiten).

⁷⁶⁾ Bewegung der Holzpreise 1830/60.

In der Mark Brandenburg stiegen die Holzpreise seit 1815 allmählig. 1847/49 erfolgte jedoch ein bedeutender Rückschlag. Seit 1850 stiegen sie wiederum. (Forst- und Jagd-Zeit. 1852. S. 103 fgde.)

Im Regierungsbezirk Trier (Beck, Beschreibung d. Reg. Bez. Trier. II. 1869. S. 19) betrug die durchschnittliche Holztaxe für Eichennutzholz 1837 pro Kubikfuß 2,9 Sgr., 1867—5,3 Sgr.; für Nadelholznutzholz 2,4 und 3,5 Sgr.; pro Klafter Buchenscheit 87 und 141 Sgr.; die Kohlholzpreise wichen seit 1860.

Im südlichen Westfalen (Kreis Siegen) kostete der Wagen Holzkohlen 1830 22 Thlr., 1832 17, 1837 25, 1843 21, 1848 19, 1852 22,75, 1856 39,5, 1857 41, 1861 21, 1865 16, 1868 15 Thlr., dementsprechend haben sich auch die Preise für Buchenscheitholz normirt, während die Nutzholzpreise seit 1820 stetig gestiegen sind (v. Dörnberg, Statistik, S. 44).

In ganz Preußen (forstl. Verh. von Preußen, S. 33) ist die Taxe 1837/67 pro Kbffs. Eichen-Nutzholz von 3,2 auf 5,1 Sgr., pro Kbffs. Nadelholz-Nutzholz

Brennholzwäldern und namentlich der Buche ein trübes Prognostikon stellten. Ein allgemeines freudiges Interesse an der Waldkultur erwachte. Friedrich Wilhelm IV. in Preussen, dessen poetisches Gemüth seit jeher Baum und Wald mit einem tiefen und ernstern Interesse umfaßt hatte, wendete seine Aufmerksamkeit wiederholt der Wiederanzucht von Eichen und Buchen in den Marken zu.⁷⁷⁾ In Bayern setzte der landwirthschaftliche Verein Aufforstungsprämien aus.⁷⁸⁾ Am Rhein begann man die Sünden alter Zeiten durch die Wiederbewaldung der hohen Eifel zu fühnen,⁷⁹⁾ im Rheinthale kam man zu der Ueberzeugung, daß die rasch sich mindernden Buchen-Samenjahre⁸⁰⁾ und die diese

von 2,0 auf 3,3 Sgr., pro Klafter Buchen-Scheitholz von 89 auf 149 Sgr. ge-
stiegen.

In Bayern (Forstverwaltung Bayerns, S. 472) stiegen die Marktpreise für Bau- und Nutzholz im Durchschnitt aller Sortimenten 1831—58 um 64⁰/₁₀₀, die des Brennholzes um 58⁰/₁₀₀. Schon in der Zeit von 1840/50 standen hier die Preise an einzelnen Orten sehr hoch. 1843/44 kostete auf den K. Holzhöfen in der Pfalz 1 Klafter Buchen Scheit ca. 16 fl., 1 dito Kiefern 10—11 fl. (Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 68).

In München (Papius in d. Forst- u. Jagd-Zeit. 1849, S. 200) kostete 1 Klfr. Buchen-Scheitholz 1839 10 fl. 3 Kr., 1840 8 fl. 53; 1845 11 fl. 53; 1848 9 fl. 43. Im Altdorfer Wald (Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 425) kostete 1840 1 Klfr. Buchenholz (244 Kffs. Raum) 7 fl., Nadelholz 5 fl. In Oberfranken klagte man 1838 über große Holztheuerung (Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 505); in Sachsen gingen die Brennholzpreise 1838 gegen das Vorjahr um $\frac{1}{3}$ in die Höhe (daf. S. 191); in Württemberg waren die Holzpreise schon 1839/40 theilweise sehr hoch; im Forstamt Sulz (würtemb. Schwarzwald) kostete 1839/40 der Kffs. Eichen-Stammholz 23—24 Kreuzer, Buchen 20, Nadelholz 7—12, Buchen-Scheitholz pro Klafter 12—14 fl. (Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 383); 1854 kostete in Württemberg (Monatschrift f. d. würtemb. Forstwesen. V. 1854, S. 276) der Kubikfuß Eichen-Langholz 9 (Forstamt Altensteig) bis 14 Kreuzer; Nadelholz 5 (Blau-beuren, Ellwangen) bis 11 (Mergentheim, Neuenbürg, Altensteig); Buchenscheit pro Klafter 5 (Freudenstadt) bis 12 $\frac{1}{2}$ fl. (Mergentheim).

Im heffischen Odenwald sanken um 1847 in Folge außerordentlicher Holz-
hiebe in den Gemeindewaldungen und der Kohlenzufuhr (Forst- u. Jagd-Zeit. 1853, S. 343) die Brennholzpreise; in Anhalt stiegen die Bau- und Nutzholzpreise, die Brennholzpreise blieben in den 50er Jahren wegen Vordringens der Braunkohle stehen (Forst- u. Jagd-Zeit. 1858, S. 280); in der Lausitz wichen die Brennholzpreise 1858 ebenfalls (Forst- u. Jagd-Zeit. 1858, S. 281).

Man sieht, daß die Nutzholzpreise allgemein und stetig, die Brennholzpreise lokal stiegen, letztere aber vielerorts fielen.

⁷⁷⁾ Um 1840. Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 409.

⁷⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1845, S. 427.

⁷⁹⁾ Beck, Beschreibung des Regierungsbezirks Trier. II. S. 67 fgde.

⁸⁰⁾ Vergl. die Angaben Ihrig's (Forstmeister in Büdingen) in d. Forst- und Jagd-Zeit. 1860, S. 341. In den 52 Jahren 1754—1806 war im Büdingerwalde

Erfcheinung begründenden rasch sich mehrenden Frühlings-Frostschäden wohl die Folgen verkehrter Forstwirthschaft seien; überall regte man sich eifrig; Säen und Pflanzen im Walde wurde zu hoher Vollkommenheit durchgebildet; dabei machte sich mehr und mehr das Bestreben geltend, nicht allein die Methode durchzubilden und zu verfeinern, sondern auch die finanziellen Gesichtspunkte zur vollen Geltung zu bringen und die Wirthschaft möglichst wenig mit schwerem Kulturgelderaufwande zu belasten.

Im ganzen norddeutschen Kieferngebiete gelangte die Pflanzung einjähriger Kiefern mit entblößter Wurzel zur weitesten Anwendung.⁸¹⁾ Sie trat an die Stelle der Ballenpflanzung, bei welcher man Anfangs den cylindrischen, seit 1823 den konifchen,⁸²⁾ seit 1828 den von Karl Heyer erfundenen hessischen Waldspaten anwendete.⁸³⁾ Auch war seit 1830 der ganz kegelförmige Magdeburger Hohlspaten durch Forstmeister v. Meyerinck bekannt geworden.⁸⁴⁾

Die Kiefernplantation ohne Ballen wurde durch G. L. Hartig allgemein eingeführt. Auf seine Anregung machte Oberförster Westphal im Revier Gros-Schönebeck mit dieser Methode umfassende Versuche. Hartig empfahl dann 1833⁸⁵⁾ die neue billige Pflanzmethode in der preussischen Staatszeitung den Privatforstbesitzern in einem Aufsatze »Wohlfeile Methode, Kiefernbestände auf Blößen zu erziehen.« Gleichzeitig wurde sie in der Staatsforstverwaltung amtlich empfohlen⁸⁶⁾ und den Beamten genaue Anweisung zur Ausführung ertheilt. Die Pflanzung erfolgte in rajolten Löchern mit dem Setzholze, je 2 1—2 jährige Pflanzen, die büschelweise im Kamp ausgehoben wurden, in ein Loch.

25 mal Maß (13 mal halbe, dreiviertel und volle Maß); 1807—1859 nur 14 mal (8 mal ein Drittel, dreiviertel und volle Maß).

⁸¹⁾ Zur Geschichte der Kiefernplantation vergl. Grunert in den forstl. Bl. 1865, S. 1 fgde. — Band II dieses Werkes, S. 340.

⁸²⁾ Der konifche Spaten ist zuerst von Hontschick in André's ökon. Neuigkeiten, 1823, empfohlen.

⁸³⁾ Karl Heyer hat den Spaten 1823 konstruirt. Er wurde 1828 von Wedekind in den neuen Jahrbüchern der Forstkunde beschrieben (I. B. 1. H. S. 1), später auch von Heyer selbst in f. »Waldbau« (II. Aufl. von 1864, S. 187 fgde.). Auch Hundeshagen beschrieb 1825 in f. Beiträgen zur Forstwissenschaft den Bohrer (Bd. II, Hft. 2), wiewohl unvollkommen.

⁸⁴⁾ Krit. Bl. V. 1. S. 98.

⁸⁵⁾ Krit. Bl. VII. 2. S. 80.

⁸⁶⁾ Min. Refkr. v. 6. II. 1833. II. 417 b.

Pfeil eiferte heftig gegen diese Methode,⁸⁷⁾ welche späterhin — nicht mit Recht — vielfach seinen Namen getragen hat, änderte seine Ansicht aber bald und vervollkommnete die Methode der Pflanzenerziehung wesentlich.⁸⁸⁾

Es würde von grossem Interesse sein, den Erfinder dieser Pflanzmethode zu kennen. Es ist anzunehmen, das irgend ein fleissiger Praktiker, der in der Stille seiner Wälder arbeitete, diesen überaus fruchtreichen wirthschaftlichen Gedanken in sich gezeitigt und das G. L. Hartig ihn nur weiter ausgebildet hat. Ob, wie Grunert annimmt, in Schlesien bereits Versuche vor Hartig gemacht wurden, bleibt dahin gestellt.⁸⁹⁾

Kaum irgend eine andere Pflanzmethode hat eine so grosse Bedeutung erlangt, wie diese. Zwar fehlte es nicht an Misserfolgen. Auf den weiten Kahlflächen verdarben Dürre und Maikäfer-Larve grosse Kulturen; aber hunderttausende von Morgen wurden mit einjährigen Kiefern rasch und billig in Bestand gebracht und diese Pflanzmethode behauptete für die lockeren Flachlandsböden den Vorrang vor allen anderen. Schon 1833 schlug ein Herr von Reck vor, in Pflugfurchen zu pflanzen.⁹⁰⁾ Diese Methode wurde bald darauf von einem sehr tüchtigen Kultivator in der Mark weiter ausgebildet, von Friedrich Adolf von Alemann.⁹¹⁾ Seine Kiefern-Klemmpflanzungen sind eben so berühmt geworden, wie seine Eichenkulturen im armen Sandboden mit thonreichem Untergrund.

87) Krit. Bl. VII. 2. S. 79.

88) Krit. Bl. X. 2. S. 170, XVII. 1. S. 143 fgde.

89) In den forstl. Bl. a. a. O. (1865).

90) Krit. Bl. VII. 2. S. 90. Preuss. Staatszeitung Stück 88 (1833).

91) Friedrich Adolf von Alemann, geb. 1797 auf dem elterlichen Gute bei Magdeburg, besuchte 1806 bis 1814 das Domgymnasium in Magdeburg, bestand f. forstliche Lehrzeit bei Herrn von Uslar zu Lauterberg a/H. (dem späteren Kammerpräsidenten und Forstdirektor in Braunschweig) folgte 1815 dem Rufe des Königs als freiwilliger Jäger, setzte nach dem Frieden seine praktischen Studien in Lauterberg bis 1817 fort und bezog dann die Universität Berlin. Hier hielt G. L. Hartig privatim Vorträge über Forstwissenschaft, an denen A. mit anderen jungen Forstmännern theilnahm. Zoologie hörte er bei Lichtenstein, Mineralogie bei Weifs, Botanik bei Hermbstedt, allgem. Landrecht bei Schmalz. 1818 nahm v. Alemann an der von Hartig veranstalteten Normal-Forsteinrichtung in Neustadt Eb/W. Theil, bestand 1819 das Oberförsterexamen und wurde 1829 Oberförster in Altenplatow, wo er bis zu seiner Pensionirung 1872 verblieb. Seine Erfahrungen im Forstkulturwesen hat er 1851 in einer werthvollen Schrift »Ueber Forstkulturwesen« (49 S. 2. Aufl. 1861) niedergelegt. Ratzeburg, Schriftst.-Lexikon, S. 4.

In Holstein gelangten 1820—1840 bedeutende Nadelholzkulturen zur Durchführung;⁹²⁾ ganz besondere Verdienste um die Begründung eines rationelleren Forstbetriebes erwarb sich Forstmeister Vogel in Eutin.⁹³⁾ Auch im Calenberg'schen nahm unter dem Oberforstmeister von Reden der Kulturbetrieb einen hohen Aufschwung;⁹⁴⁾ in den Stolbergischen und braunschweigischen Forsten erwarb sich Franz L. Georg Wolff um die Einführung eines rationellen Betriebes große Verdienste.⁹⁵⁾

In der preussischen Rheinprovinz war durch den Oberförster Biermans seit 1830 eine neue Methode der Pflanzenerziehung und Pflanzung für Laub- und Nadelholz in Anwendung gebracht worden, welche später zu großer — wenngleich vorübergehender — Berühmtheit gelangt ist.⁹⁶⁾

Das Wesen dieser Methode beruhete in der Erziehung von

⁹²⁾ In jener Zeit (1800—1835) entstand z. B. eine große Kiefern-Kultur (600 M.) bei Eutin, die sogen. Griebeler Tannen. Forst- und Jagd-Zeit. 1849, S. 476 fgde.

⁹³⁾ Vogel war 1776 zu Westerhof am hannov. Harze geb., bestand nach sehr dürftigem Schulunterricht die Forstlehre, machte als Jäger die Feldzüge (1792/93) mit, wurde 1800 Förster im Lüneburgischen, 1804 reitender Förster, bald darauf Oberförster der oldenburgischen Forsten bei Eutin, 1833 Forstmeister. Er starb 1845. In den Eutiner Buchenforsten führte er natürliche Verjüngung mit schlagweisem Betriebe ein. Forst- u. Jagd-Zeit. 1848, S. 118.

⁹⁴⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1846, S. 266.

⁹⁵⁾ Franz Ludwig Georg Wolff wurde 1794 zu Calvörde geboren, wo sein Vater Förster war. Er besuchte die Klosterschule zu Schöningen, machte die Freiheitskriege als Jäger mit und trat 1822 in die Dienste der Grafen Stolberg-Stolberg, in deren Forsten feither ohne Ordnung geplentert wurde. Er ordnete hier den Hieb und baute viele kahle Stellen mit Fichten an.

1835 zum Affessor der braunschweig. Kammer ernannt, trat er dem Wildunfug in den herzoglichen Forsten heftig entgegen, zog sich dadurch einflussreiche Feinde zu und mußte 1838 weichen. Zum Forstmeister in Stiege (Hasselfelde), später in Holzminden ernannt, entwickelte er bis zu seinem Tode (1856) eine überaus energische Thätigkeit, baute Wege, ordnete den Hieb und hob den Reinertrag der herabgekommenen Forsten bedeutend. Forst- und Jagd-Zeit. 1856, S. 344 fgde.

⁹⁶⁾ Z. Biographie Biermans' vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1852, S. 311. Cornel. Josef Biermans wurde 1800 in Aachen geboren, besuchte daselbst das Gymnasium, später die Universität Bonn, 1822/23 die Forstakademie Berlin und bestand 1825 das Oberförsterexamen. Nachdem er sodann bis 1840 die Kommunalwäldungen mehrerer Kreise des Reg.-Bez. Aachen verwaltet hatte, erhielt er die Königliche Oberförsterstelle Höven, später diejenige zu Königsberg bei Cornelymünster. Seine Verdienste um die Verbesserung der von ihm verwalteten Forsten sind unbestreitbar, so verschieden auch die Urtheile über Biermans sonst lauten mögen.

Pflanzen mit concentrirtem reichem Wurzelsystem unter Anwendung von Rafenasche, deren Verpflanzung ins Freie in präparirter (mit Asche gedüngter) Erde erfolgte und welche zur Entwicklung eines reichen Blattvermögens in weitständigem Reihenverband gepflanzt wurden. Zur Begründung der von Biermans empfohlenen gemischten Holzbestände wurden von Reihe zu Reihe wechselnde Holzarten gepflanzt.⁹⁷⁾

Biermans trat zuerst i. J. 1845 mit seinem Verfahren in die größere Oeffentlichkeit. Ein Vortrag, welchen er damals in der Versammlung süddeutscher Forstwirthe zu Darmstadt hielt, erregte allgemeines Aufsehen.⁹⁸⁾ Noch in demselben Jahre wurden fünf badensische Forstleute zu Biermans geschickt,⁹⁹⁾ um seine Methode an Ort und Stelle kennen zu lernen, ebenso mehrere kurhessische Forstleute.¹⁰⁰⁾ In den Zeitschriften wurde über das Verfahren lebhaft diskutirt. Der nassauische Forstmeister von Nachtrab schrieb eine besondere Schrift über dasselbe.¹⁰¹⁾ Biermans referirte später auch im schlesischen Forstverein; in Bayern wurde seine Methode amtlich kund gegeben und zu Versuchen empfohlen.¹⁰²⁾

Ohne von dem Biermans'schen Verfahren Kenntnifs zu haben, hatte der bayerische Forstmeister Winneberger in Passau seit 1843 eine ähnliche Pflanzmethode angewendet,¹⁰³⁾ die aber wenig

⁹⁷⁾ Er säete im Saatbeet sehr dicht, verpflanzte die Pflänzchen 1—2 jährig in das Pflanzbeet oder 2—3 jährig ins Freie. Zum Lockern der Erde in den Pflanzlöchern bediente er sich eines Spiralbohrers.

⁹⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1845, S. 363. 1846, S. 34. v. Wedekind, Jahrbücher XXV, S. 102. XXXII, S. 32.

⁹⁹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1846, S. 34.

¹⁰⁰⁾ Auf Grund des Berichtes vom Revierförster v. Gehren, der zu den kurhess. Deputirten gehörte, erließ das Oberforst-Colleg 1846 eine ausführliche Instruktion zur Anwendung der Biermans'schen Methode. Forst- u. Jagd-Zeit. 1846, S. 184.

¹⁰¹⁾ Anleitung zu dem neuen Waldkulturverfahren des k. preuss. Oberförsters Biermans, an der Quelle erlernt und beschrieben. Wiesbaden 1846, 58 S.

¹⁰²⁾ Forstwirthschaftliche Mittheilungen. I. 1852, S. 1 fgde.

¹⁰³⁾ Forstwirthsch. Mitth. a. a. O. S. 26. Winneberger hatte es mit bindigen, thonreichen Urgebirgsböden, daneben mit fruchtbaren Diluvial-, aber auch mit schweren kultivirbaren Kies-Böden zu thun. Seit 1790 war hier der Anbau der Kiefer betrieben worden. Auch er wendete Rafenasche an, die er zur Erziehung von Eichen mit dem Oberboden vermengte; bei Nadelholz theilweise zur Bedeckung des Samens verwendete. Er verfolgte denselben Zweck, wie Biermans, ein reiches, doch räumlich nicht ausgedehntes Wurzelsystem zu erziehen. Seine Pflanzen legte er 1 jährig um. Beim Auspflanzen wendete er ebenfalls weite

bekannt geworden ist, weil Winneberger es nicht verstand, wie Biermans, eine volltönende Reklame in die Welt zu posaunen.

Das Biermans'sche Verfahren hat eine dauernde Bedeutung nicht zu gewinnen vermocht.¹⁰⁴⁾ So wenig seine Verdienste um das Forstkulturwesen gering geschätzt werden dürfen, so wenig war in seiner Pflanzmethode ein Universalmittel gefunden, wie er dies beanspruchte. Es ergab sich bald, daß die Wirkung der Rasenafche eine kurzdauernde, keineswegs nachhaltige war und der rasch gewonnene Ruf des Verfahrens verflüchtigte sich. Doch hatte auch diese Methode das ihrige dazu beigetragen, bei der Aufforstung von Blößen an die Stelle der noch 1820 sehr beliebten Saat die Pflanzung schwächerer Pflänzlinge zu setzen und dadurch die Wiederaufforstung der großen Kahlflächen zu beschleunigen.

Die Saat und zwar die übermächtig dichte Saat mit geradezu kolossalen Samenmengen war noch um 1820 fast überall in den deutschen Nadelwäldern die Hauptmethode der Bestandsbe gründung. Seit 1830 begann man auch in den Fichtengebieten, im Harz, dem Thüringerwald, Erzgebirge, bayerischen Wald u. a. zu pflanzen, aber vorzugsweise starke Büschel,¹⁰⁵⁾ deren ungünstige Entwicklung erst zu Tage trat, als diese Methode schon Jahre lang auf großen Flächen geübt worden war. Zunächst erweiterte man nun den Verband,¹⁰⁶⁾ dann verringerte man die Zahl der Pflanzen in den Büscheln. Um 1850 gingen viele Praktiker ganz von der Fichten-Büschelpflanzung ab, während sie bei der Buche beibehalten wurde. Ein langer Streit, ob Büschel- oder Einzelpflanzung, entspann sich.¹⁰⁷⁾

(10⁴) Reihenverbände, engere (4⁴) Pflanzweiten an, lockerte in 2⁴ breiten Gräben, auch in Löchern den Boden der Kulturfäche tief und kräftig, wendete übrigens auch Hügelpflanzung auf nassen Stellen an.

¹⁰⁴⁾ Sehr scharfsinnig und gerecht beurtheilt Karl Heyer das Verfahren (Waldbau, 2. Aufl. S. 206). Ebenso Burckhardt, Säen und Pflanzen, III. Aufl. 1867. S. 98. 384.

¹⁰⁵⁾ Am hannov. Harze wurden 1831/35 im Ganzen über 15 Mill. Fichtenbüschel, nur 890,000 Einzelpflanzen gepflanzt. Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 1 fgde. (v. Berg). Betreffs des Erzgebirges s. Forst- u. Jagd-Zeit. 1837, S. 299 fgde. (Reisebericht).

¹⁰⁶⁾ 1818 pflanzte man am hannov. Harze in 2^{1/2}—3⁴ Verband, 1838 in 3—4⁴ Verband. Einige pflanzten damals schon im 5, ja 6⁴ Verband. Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 209 fgde.

¹⁰⁷⁾ Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1826, (Nr. 12, 13, 14), 1828, 1829, 1830 an vielen Stellen, 1841, S. 165 fgde.

Die Büschelpflanzung wurde zuerst 1826 lebhaft besprochen; Pfeil¹⁰⁸⁾ und G. L. Hartig,¹⁰⁹⁾ anfänglich Gegner derselben, erklärten sich für diese Methode, ebenso Gwinner.¹¹⁰⁾ Gegen dieselbe traten von Röder,¹¹¹⁾ Hundeshagen¹¹²⁾ auf, während E. v. Berg¹¹³⁾ vermittelnd hervorhob, daß die Büschelpflanzung für sehr exponirte Oertlichkeiten doch Beachtung verdiene. Cotta war im Allgemeinen gegen die Büschelpflanzung, verkannte jedoch nicht, daß sie unter Umständen gute Ergebnisse liefert.¹¹⁴⁾ Der Streit ist noch nicht geschlichtet; die Praktiker aber scheinen mehr und mehr der Einzelpflanzung den Vorzug einzuräumen.

Sowohl die Pflanzung einjähriger Kiefern im Flachlande, als die Biermans'sche Methode zeigen gegenüber den früher üblichen Pflanzmethoden, namentlich der Ballenpflanzung einen Fortschritt zu einfachen, zur Massen Anwendung geeigneten Verfahrensweisen. Ganz derselben Tendenz dient das von dem Kammerherrn von Buttlar auf Elverberg (Niederhessen) erfundene Pflanzverfahren, welches gleichzeitig mit der Biermans'schen Methode allgemein bekannt wurde.¹¹⁵⁾

¹⁰⁸⁾ Krit. Bl. IV. 2. S. 176 fgde. (1829).

¹⁰⁹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1829, Nr. 137, 138.

¹¹⁰⁾ Waldbau, S. 271.

¹¹¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1830, Nr. 11 u. 12. v. Röder war Harzer Forstmann und stand damals unter seinen speziellen Kollegen am Harze ziemlich vereinsamt da.

¹¹²⁾ Forstliche Berichte, II. Heft, S. 109—112. Hundeshagen macht der Büschelpflanzung den etwas übertriebenen Vorwurf, daß sie, wie die Theorie, auch die Praxis aller »Pflanzenkultur gegen sich habe«. Hinsichtlich der Theorie ist dies zuzugeben; aber in praxi wurde doch sehr viel gebüschelt und nicht ohne Erfolg.

¹¹³⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1833, Nr. 40, 41.

¹¹⁴⁾ Waldbau, S. 346 (Ausgabe von 1835).

¹¹⁵⁾ Ueber das Buttlar'sche Verfahren vergl. R. v. Buttlar, Forstkulturverfahren in f. Anwendung etc. 1853. — Forst- u. Jagd-Zeit. 1846, S. 184; 1847, S. 91; 1857, S. 270; 1859, S. 289; 1861, S. 413 (v. Brandenstein). Heyer, Waldbau, 2. Aufl. S. 208. 1854 besuchte Oetzel aus Melfungen die Buttlar'schen Waldungen im Auftrage der kurheff. Ministerialstelle und berichtete 1855 in der Forst- u. Jagd-Zeit. S. 41 fgde. über diese seine Reife. Er beschreibt das Verfahren, welches Herr von Buttlar bei Umwandlung seiner Mittelwäldungen in Nadelholz-Hochwald befolgt, kritisiert das Pflanzverfahren ziemlich scharf, tadelt namentlich den engen Verband etc., spricht es auch bereits aus, was später allgemein anerkannt wurde, daß das Verfahren weder für sehr bindige, noch sehr lockere, weder für sehr trockene, noch nasse, nicht für steinige und eben so wenig für graswüchsigte Orte sich eigne.

Herr von Buttlar wirthschaftete in rückgängigen plenterwaldartig bewirthschafteten Mittelwaldungen, welche er nach dem Aushieb alles alten Holzes in engem Verbande durchpflanzte, um aus der Pflanzung, im Verein mit den übergehaltenen Latschreifefern, den neuen Hochwaldbestand zu erziehen. Zu diesem Behufe erzog er in ganz dichtem Stande Pflanzen mit einem in der Richtung der Längsaxe stark entwickelten Wurzelsystem, die er dann 1—3 jährig mit feinem schweren Planzeisen ohne weitere Bodenbearbeitung ins Freie verpflanzt. Für die Kompletirung der Buchensamenschläge erlangte diese Methode bald große Verbreitung. Zur Blößenkultur konnte sie eine breite Anwendung nicht finden, da große Lockerheit des Bodens Vorbedingung ist und in den lockeren Flachlandböden des Nordens die Hartig-Pfeil'sche Methode für die Kiefer immerhin den Vorzug verdient.

Auf ganz anderen Grundanschauungen beruht die von H. Cotta in Sachsen schon frühzeitig angewendete, von dem Freiherrn von Manteuffel weiter ausgebildete und gewöhnlich nach dem Letzteren benannte¹¹⁶⁾ Pflanzmethode (Hügelpflanzung). Nicht ein in erster Linie billiges, der Massenanwendung fähiges Verfahren tritt uns in der Manteuffel'schen Hügelpflanzung entgegen, sondern eine verfeinerte, auf schwierige Verhältnisse der Kulturstelle gerichtete Methode. Das Wesentliche derselben besteht darin, daß die Pflanzen auf den Bodenüberzug gesetzt und angehügelt werden. Die Hügel werden mit Plaggen, die Rasenseite nach innen, gedeckt.

Das Manteuffel'sche Verfahren, seit 1840 im Forstbezirk Zschopau und in anderen Theilen Sachsens, seit 1850 besonders im Forstbezirk Colditz in Sachsen zur Anwendung gekommen, hat rasche Verbreitung in vielen Theilen von Deutschland, in

¹¹⁶⁾ Hans Ernst Freiherr v. Manteuffel, 1799 geboren, erhielt seinen Jugendunterricht durch Hauslehrer, studirte 1815/18 in Tharand, bestand dann noch eine praktische Forstlehre, arbeitete bis 1822 als Accessist bei mehreren Oberforstmeistern, wurde dann Forst-Assistent und, nachdem er 1829/30 das Forstmeister-Examen bestanden hatte, 1830 Forstmeister in Zschopau, 1844 Oberforstmeister. Seine angegriffene Gesundheit veranlaßte ihn in den 50 er Jahren, seine Versetzung nach Colditz zu erbitten. Er starb 1871. Seine Hauptschriften sind: »Anweisung zum Hügelpflanzen der Nadelhölzer« (1846); »die Hügelpflanzung der Laub- und Nadelhölzer (1855)«; dessen 2. Aufl. 1858, 3. Aufl. 1865; »die Eiche, deren Anzucht, Pflege und Abnutzung (1869)«.

Zur Biographie vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 33. Ueber f. Kulturmethode: das. 1859, S. 331; 1861, S. 85 u. a. v. a. O.

Belgien, Frankreich gefunden, ohne dafs jedoch grofse Flächen nach diesem Systeme aufgeforstet worden wären. Die Vorzüge desselben bestehen in einer regen Luft- und Wasserbewegung in den Hügeln. Die von Manteuffel selbst angelegten Kulturen haben die trocknen Sommer 1857 bis 1859 besser überstanden, als die nach den meisten anderen Methoden angelegten.¹¹⁷⁾ Der Anwendung zum Massenbau standen die erheblichen Kosten hemmend im Wege. —

Die vorstehende Darstellung zeigt, zu welcher gedeihlichen Entwicklung die Technik der Pflanzung seit 1830 gelangte.

Auf diesem Gebiete zeigte es sich klar, wie die Forstwirtschaft mit aller Kraft dahin strebte, sich intensiver zu entwickeln. Die Waldbilder änderten sich seit 1840 rasch; eine grofse Zahl der alten zuwachslosen räumartigen Bestände verschwanden. An ihre Stelle traten frohwüchsige Jungbestände.

Der gewaltige Aufschwung der Gewerbe und des Handels wirkte überaus günstig auf die forstwirtschaftlichen Bestrebungen. Die höheren Erträge ermöglichten höhere Aufwendungen für den Kulturbetrieb;¹¹⁸⁾ die verbesserte Technik erreichte mit derselben Summe von Arbeit, Zeit und Geld viel Bedeutenderes, als früher.

Bei allen diesen Fortschritten jedoch blieb der Hochwaldbetrieb mit langem Umtriebe in einer nicht immer gerechtfertigten Weise herrschend. Man brachte, ohne über die Ertragsverhältnisse des Hoch-, Mittel- und Niederwaldes genaue vergleichende Untersuchungen anzustellen, in vielen Theilen von Deutschland noch nach 1840 namhafte Opfer an Bodenkraft und Zuwachs, indem man die vorhandenen, freilich unvollkommenen Mittelwaldungen in Hochwald überführte und doch würde man in vielen Fällen wirthschaftlicher gehandelt haben, dieselben durch Kultur in bessere Zustände überzuführen oder in Eichenschälwald umzuwandeln. Man arbeitete in den Hochwaldungen vielfach mit abständigen Ueberhaltmassen, verlor Zuwachs und durch

¹¹⁷⁾ Ich selbst habe in Deutsch-Lothringen diese Methode mehrfach durchgeführt gesehen.

¹¹⁸⁾ Besonders in Süddeutschland erreichte der Kulturgelder-Aufwand schon 1830/50 eine bedeutende Höhe (in Württemberg z. B. nach der Monatschrift für das würtemb. Forstwesen II. S. 102 pro Morgen Gesamtmfläche jährlich im Durchschnitt 16,6 Kreuzer), ebenso in Sachsen, Thüringen, Hannover. Preussen blieb aus den oben angeführten allgemeinen politischen Gründen (S. 58 dieses Bandes) etwas zurück. Vergl. v. Hagen, forstl. Verh. Preussens, S. 202.

Absterben der Althölzer fogar die in denselben vorhandene Bestandsmaffe; man verkannte vielfach die den Umtrieb motivirenden Verhältniffe und brachte der strengen Nachhaltigkeit und dem abstrakten Umtriebe der Betriebsklasse in den Einzelbeständen ungerechtfertigte Opfer.

Für weitere Ausdehnung des Eichenschälwald-Betriebes entstand seit 1848 in den Kreifen der Gerber eine heftige Agitation. Die rasche Ausdehnung des Gerbereibetriebes,¹¹⁹⁾ die steigenden Preise der Lohrinden waren die wirkenden Motive. Die Gerber wiesen auf den Massenimport der Gerbmaterialien hin¹²⁰⁾ und verlangten, dafs man die Gerbrinde in Deutschland erzeugen und die wenig vortheilhafte Erzeugung starker Eichen-Bauhölzer beschränken folle.

Diese Agitation trat zuerst in Preussen hervor und wurde besonders durch die Berliner Gerber-Innung betrieben. Schon 1842 hatte hier das Ministerium des Königlichen Hauses durch eine Cirkular-Verfügung¹²¹⁾ sorgfame Ausnutzung der Eichen-Altrinde und Anlage von Eichenschälwald, wo Boden und Klima geeignet seien, angeordnet. 1849 aber wurden allgemeine Erhebungen über diejenigen Flächen in allen Provinzen vorge-schrieben, welche sich zur Anlage von Eichenschälwald eigneten.¹²²⁾

¹¹⁹⁾ Der Bedarf der preussischen Gerbereien allein wurde 1850 zu etwa $\frac{1}{4}$ Mill. Ctr. Eichenrinde ermittelt. Nach einer 1849 von der Berliner Gerber-Innung dem Ministerium vorgelegten Zusammenstellung in der Schrift »der norddeutsche Gerberverein« erzeugte Deutschland damals 105 Mill. Pf. Leder im Roh-Werthe von 47 Mill. Thaler, welcher Werth sich durch die Verarbeitung auf 118 Mill. erhöhte. Vergl. auch v. Viebahn, Statistik, III. (1868) S. 607.

¹²⁰⁾ Nach Meitzen, der Boden und die landwirthschaftlichen Verhältniffe des preufs. Staates. III. (1871) S. 336—339 traten 1867 im Umkreis des gesammten Zollvereinsgebietes in freien Verkehr: Durch Einfuhr 332,667 Ctr., durch Aus-fuhr 83,791 Ctr. Ueber die Zollgrenze gegen Oesterreich wurden in demselben Jahre eingeführt 199,290 Ctr. ausgeführt 22,302 Ctr., über die belgische Grenze: Einfuhr 76,386, Ausfuhr 6,300 Ctr.

¹²¹⁾ Verfügung v. 16. IV. 42. von Rönne, Domänen-, Forst- und Jagdwesen. S. 594.

¹²²⁾ Es ergab sich hierbei, dafs in Ostpreussen geeignete Flächen überhaupt nicht, in den übrigen Provinzen etwa 13000 Hekt., von denen jedoch schon 3700 Hekt. Schälwald waren, vorhanden waren. Auf eine etwaige Umwandlung der Buchen-Massenforsten am Rhein und in Westfalen in Schälwald, welche finanziell und volkwirthschaftlich gerechtfertigt sein würde, ist hierbei anscheinend nicht gerücksichtigt worden. Auf der anderen Seite scheinen die klimatischen Faktoren nicht gebührend beachtet zu sein.

Eine besondere Anleitung zur Anlage und Pflege des Schälwaldes erschien.¹²³⁾

Auch in Bayern und Württemberg beschäftigte man sich lebhaft mit der Eichenschälwaldfrage. In ersterem Staate wurden um 1850¹²⁴⁾ ebenfalls allgemeine Erhebungen über die vorhandenen Schälwaldungen veranstaltet und es erschien auch dort eine praktische Anleitung zur Anlage und Behandlung der Eichenschälwaldungen.¹²⁵⁾ In Württemberg wendete man seit 1850 — wenn auch mehr theoretisch — der Schälwaldfrage große Aufmerksamkeit zu und es ist in neuester Zeit von dem Württemberger Neubrand die unbestritten beste Monographie des Eichenschälwaldes geschrieben worden.¹²⁶⁾

Die Forsttechniker verhielten sich dieser Frage gegenüber auffallend kühl und ablehnend.¹²⁷⁾ Selbst in den Gegenden uralten Schälwaldbetriebes wurden viele von der Hochwaldidee dermaßen beherrscht, daß man es verschmähte, die Rentabilität des Schälwaldes gegenüber dem Hochwalde vergleichend zu untersuchen. Bei Heppenheim, (Bergstrasse) zwang man 1837 die Gemeinden, aus ihrem Eichenschälwaldbetrieb zum Hochwaldbetriebe überzugehen.¹²⁸⁾ Jene Verbindungen von Acker- und Waldbau, welche in einzelnen Gebirgsgegenden eine große volkswirtschaftliche Bedeutung haben, sah man von forstlicher Seite mit Geringschätzung an, obwohl es noch Niemand unternommen hatte, sie ohne Vorurtheil statisch zu untersuchen. Jäger machte in seiner 1835 erschienenen Schrift »der Hack- und Röderwald im Vergleich zum Buchenhochwalde« einen solchen Versuch, ohne daß indeffen die Schrift weite Beachtung

¹²³⁾ Ueber die Anlage und Bewirthschaftung von Eichenschälwaldungen. Nach Mittheilungen des K. Oberförsters Bando zu Neustadt Eb/W. und des K. Forstmeisters v. Hagen zu Berlin herausgegeben v. K. Landes-Oekonomie-Kollegium. 1854, 68 S.

¹²⁴⁾ In der Pfalz, in Unterfranken und Aschaffenburg, Ober- und Mittelfranken waren im Staatswald 10926 Hekt. und den übrigen Waldungen 39776 Hekt., zuf. 50702 Hekt. Schälwald vorhanden. Forstwirthsch. Mittheilungen. IV. 1852, S. 12.

¹²⁵⁾ Forstwirthsch. Mittheilungen a. a. O. S. 25.

¹²⁶⁾ Die Gerbrinde mit besonderer Beziehung auf die Eichenschälwald-Wirthschaft (gekrönte Preischrift), v. J. G. Neubrand. 1869.

¹²⁷⁾ Noch in der Sitzung v. 12. IX. 72 der Versammlung deutscher Forstmänner in Braunschweig war diese ablehnende Stimmung die herrschende. Dort wurde die Eichenschälwaldfrage (Thema VI) und die Gerber-Agitation zur Vermehrung der Schälwälder diskutirt.

¹²⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeit., 1837, S. 487.

gefunden hätte. Die Schule des reinen Hochwaldes beherrschte eben bis in die neueste Zeit die forstliche Praxis und es ist als einer der bedeutungsvollsten Fortschritte der Gegenwart zu betrachten, daß diese Herrschaft allmählig gebrochen wird. — Wie bereits oben gezeigt wurde, fehlte der Forstwirtschaftslehre alten Styles der Begriff der Waldpflege gänzlich. Das Verdienst, diesen Begriff in dieselbe eingefügt zu haben, gebührt Gottlob König.¹²⁹⁾ Der große Schritt vorwärts, den Waldwirtschaft und Forstwissenschaft damit zurücklegten, muß den anderen Fortschritten, der Befreiung von den Fesseln der Betriebsarten-Wirtschaft, von der Herrschaft des Kahlhiebes, der reinen Bestände, der Rohertrags-Wirtschaft ebenbürtig zur Seite gestellt werden. Nicht auf die Bestandsbegründung allein, nicht auf die spät einzulegende Nutzungs-Durchforstung nach Hartig'scher Lehre beschränkte sich nun die wirtschaftliche Thätigkeit des Forstmannes, sondern auf eine rationelle Bestands- und Stamm-Erziehung ebenso, wie auf eine intensive Pflege des Bodens.

Rasch entwickelte sich die Waldpflege in der praktischen Uebung sowohl, als in ihrer wissenschaftlich-systematischen Ausformung. Ein verfeinerter Durchforstungs- und Läuterungs-Betrieb, Schneideln und Aesten, Lichtungsbetrieb, Erziehung von Schutzholz für Boden und Bestand, sorgfame Regelung des Verhältnisses zwischen dem Hauptbestand und dem treibenden, unter- oder beiständigen Nebenbestande, alle diese einzelnen Richtungen der Waldpflege, alle die einzelnen Maafsregeln der Baum- und Bestandserziehung und der Bodenbewirtschaftung fanden eine eifrige und tüchtige Durchbildung.

Bei allen diesen raschen wirtschaftlichen Fortschritten blieb aber ein Mangel bestehen, der mehr und mehr sichtbar wurde: Man überließ fast Alles der empirischen Erforschung des Zweckmäßigen, wirtschaftlich Zulässigen, des Maafses jener Maafsregeln, der Grenzen ihrer Anwendbarkeit. Man versuchte und beobachtete viel, man wendete aber dabei selten eine exakte Methode an.

Man isolirte die einzelnen in der Wirtschaft thätigen Kräfte nicht genugsam und man erhielt deshalb in jedem Widerspruch zwischen zwei Beobachtungen ein scheinbar unlösbares Problem. Indem man meist das Ergebniss einer ungetrenn-

¹²⁹⁾ Oben S. 202 in diesem Bande.

ten Summe von wirkenden Faktoren des Standortes, der konkreten Bestandszustände und der menschlichen Thätigkeit zusammen erhielt, vermochte man das Gesetz nicht zu ergründen.

So konnte es an Irrungen und mißverständlicher Anwendung fremder Erfahrungen nicht fehlen. Dies tritt uns besonders klar entgegen, wenn wir die Geschichte der Aestungs-Frage einen Augenblick verfolgen.

Die Aufästung älterer Stämme zur wirthschaftlichen Ausformung des Schaftes und der Krone, sowie zur Milderung des Schirmdruckes in allen Beständen mit über einander stehenden Altersklassen (Mittelwald, Lichtungsbetrieb, geordneter Plenterbetrieb u. s. w.) ist zuerst in Frankreich zu breiter Anwendung gelangt. Man nahm die Methode aus dem Baumgarten herüber. Die Aestungslehre wurde durch de Courval¹³⁰⁾ in ein System gebracht, durch Des-Cars¹³¹⁾ fortgebildet, jedoch nach ächt französischer Manier mechanisirt und zur Karrikatur übertrieben.

In Frankreich trat bald eine energische Opposition gegen die übertriebenen Aufästungen hervor, die von De la Rue,¹³²⁾ Mar¹³³⁾ und Nanquette ausging.¹³⁴⁾

In Deutschland hatten ähnliche Motive, wie in Frankreich, namentlich im Westen, die Praktiker seit 1840 zu starken Aestungen in Eichen, auch Nadelhölzern veranlaßt. Dabei wurden die verschiedenartigsten Erfahrungen gemacht, welche anscheinend gar nicht mit einander in Einklang gebracht werden konnten. Die Aestungsfrage wurde in den forstlichen Vereinen oft genug diskutirt, ohne daß man sich jemals hätte einigen können. Gutes und Böses wurde berichtet,¹³⁵⁾ vollständige Misserfolge

¹³⁰⁾ Courval trat gegen das Stummeln und für das glatte Abästen mit Steinkohlentheer-Aufftrich auf. Vergleiche seine von Höffler 1865 übersetzte Schrift: Das Ausästen der Waldbäume. Zur Aestungsfrage überhaupt vergl. Tramnitz, Schneideln und Aesten. 1872. Meine Besprechung dieser trefflichen Orientierungsschrift in Danckelmann's Zeitschrift. V. S. 276. Ferner die Jahrbücher des schlesischen Forstvereins v. 1871. 1872. 1873.

¹³¹⁾ Graf Des-Cars, das Ausästen der Bäume (übertragen durch Haber). 1868. Des-Cars ästet nach einer vor das Gesicht gehaltenen Papp-Schablone.

¹³²⁾ Forstinspektor de la Rue wies schon 1865 in der Revue des eaux et forêts, IV. S. 346 fgde. auf das Schädliche der übertriebenen Aestungen hin.

¹³³⁾ Dief. Revue, 1868. VII. S. 321 fgde.

¹³⁴⁾ Direktor d. Forstschule in Nancy. Obige Revue. 1869. VIII. S. 56 fgde. Der Vorgänger Nanquette's Oberforstmt. Parade (ein Schüler Cotta's) hatte sich für das System Courval erklärt.

¹³⁵⁾ Vergl. z. B. die Verhandlungen des Hils-Sollings-Vereines v. 1869, S. 33 fgde.

standen angeblich sehr günstigen Resultaten gegenüber. Die Praktiker ästeten oder ästeten nicht, je nach ihrer aus subjektiver Beobachtung hergeleiteten Stellung zur Sache.

Theodor Hartig¹³⁶⁾ und Nördlinger¹³⁷⁾ beschritten zuerst den Weg der exakten Untersuchung. Prefsler¹³⁸⁾ stellte seine werthvollen Gesetze der Stammbildung auf; aber es erwies sich, daß der Einzelne eine so weitgreifende Frage nicht zu lösen vermag.

So war der Stand der Sache, als Professor Göppert in Breslau, einer der hervorragendsten Vertreter der Pflanzen-Physiologie, gegen jede willkürliche Baumverletzung, welche durch die Rinde an oder in den Stamm dringt, mit aller Entschiedenheit in die Schranken trat (1869)¹³⁹⁾. Hierdurch wurde die Frage der Grünästung in die Bahnen wissenschaftlicher Untersuchung hineingelenkt. Ihre endgültige Lösung aber wird sie nur auf dem Wege lang fortgesetzter exakter Untersuchung durch die vergleichende Methode finden. —

Die Forsttechnik hat lange nach Wahrheit und Fortschritt gestrebt, ohne in dieser Methode ihren starken Bundesgenossen zu finden. Traurigen Waldzuständen bei Beginn dieser Periode gegenüberstehend, befangen in den hemmenden Fesseln der Hartig-Cotta'schen Betriebsarten-Lehre, ringend mit der Geringwerthigkeit der Waldprodukte, mit einer wenig klaren Stellung der forstwirthschaftlichen Produktion den übrigen Produktionszweigen gegenüber, unablässig kämpfend mit der den Waldboden entkräftenden Streu- und Weidenutzung, vermochte sie zunächst nur mit der ihr dienenden Naturkraft die Erfüllung ihrer Aufgabe anzustreben. Aber mehr und mehr wendete sie dem Walde die wirthschaftliche Arbeit zu; zu freierer Bewegung durch den wissenschaftlichen Fortschritt, durch grössere, schwer errungene Selbständigkeit der Landwirthschaft gegenüber, endlich durch den höheren Werth ihrer Produkte befähigt, begann sie jene Kräfte zu beherrschen, von welchen sie einst abhängig gewesen. Lange zwar schwankte sie, ohne exakte Methode der Forschung, ohne genaue Kenntniss ihrer eigenen naturgesetzlichen und volks-

¹³⁶⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1856, S. 361 fgde.

¹³⁷⁾ Kritische Blätter XLIII. 2. S. 239. XLVI. 2. S. 73. XLIX. 1. S. 40.

¹³⁸⁾ Das Gesetz der Stammbildung und dessen forstwirthschaftliche Bedeutung, insbesondere für den Waldbau höchsten Reinertrags. Leipzig. 1865.

¹³⁹⁾ Jahrb. des schlesischen Forstvereins. 1869. 1870, S. 59. fgde. bei Traminz, Schneideln und Aesten.

wirthschaftlichen Grundlagen, befangen in der Ueberschätzung der subjectiv-empirischen Einzelbeobachtung, von Methode zu Methode, von Extrem zu Extrem. Aber auch diese Zwischenstufe ist intellektuell überwunden. Die Forsttechnik der Gegenwart beginnt, jene zahllosen Probleme, welche ihr ungelöst gegenüber stehen, mit den scharfen Waffen der exakten Untersuchung zu zergliedern, die wirthschaftlichen Kräfte zu isoliren und so ihre Bedeutung und Wirkung zu messen. Auf diesem Wege, auf dem das forstliche Versuchswesen fortzuarbeiten berufen ist, wird sie sich entwickeln zu einer auf festem wissenschaftlichem Grunde ruhenden Kunst, welche der Unvollkommenheit und Unfertigkeit, wie alles Menschliche, sich niemals ganz wird ent schlagen können, welche aber aus dem einmal von ihr beherrschten, sich mehr und mehr erweiternden Kreise von Erkenntnissen mehr und mehr den Irrthum ausschliessen wird. —

§ 17. Die Literatur der Lehre vom Waldbau und der Forstbenutzung.

Die forstliche Literatur war 1820 zumeist noch eine encyklopädische. Die Werke Hartig's, Cotta's, von Hundeshagen, Bechstein, Laurop, Dieskau, Martin, Egerer, Friedel, Späth, selbst noch von Pfeil umfassten die gesammte Technik der Bestandsbegründung, des Waldschutzes, der Forsteinrichtung.¹⁾

Allmählig aber löste sich aus dieser encyklopädischen Richtung ein Spezial-Studium der einzelnen Zweige der Technik und eine monographische Behandlung des Stoffes los. Dieselbe Erscheinung kehrt in der Geschichte aller Wissenschaften wieder. Stets bezeichnet das Vorwiegen der Encyklopädieen eine niedere Entwicklungsstufe.

Der Letzte, welcher eine encyklopädische Behandlung der gesammten Forstwissenschaften versuchte, war Karl Heyer. Aber die Entwicklung derselben war schon zu weit vorgeschritten. Seine »Encyklopädie der Forstwissenschaft« ist unvollendet geblieben. Erschienen ist nur der 4. und 8. Band (Waldbau und Waldertrags-Regelung).²⁾ Sein »Waldbau« ist materiell und systematisch ein Meisterwerk, als Lehrbuch bis heute unübertroffen.

1) Vergl. Band II. d. Werkes, S. 334 fgde.

2) Oben S. 190.

Cotta's Waldbau steht wesentlich auf dem Boden sächsisch-thüringischer Verhältnisse; für die norddeutschen Waldgebiete blieb auch in dieser Periode Hartig's Lehrbuch für Förster in allgemeiner Geltung. Mehr in Anlehnung an die süddeutschen Verhältnisse schrieben Gwinner³⁾ und Stumpf.⁴⁾ Mit dem Waldbau der Gebirgsforste beschäftigte sich vorherrschend eine mittelmäßige Arbeit von Thiersch.⁵⁾ Für die norddeutschen Waldgebiete hinterließ Pfeil in seiner »deutschen Holzzucht« ein Handbuch des Waldbaus,⁶⁾ welches von der tiefen Kenntniß des forstlichen Verhaltens der norddeutschen Waldbäume Zeugniß ablegt, welche sich Pfeil in einem Leben voll strenger Arbeit erworben hatte.

Das »Verhalten der Waldbäume gegen Licht und Schatten« hat Gustav Heyer zuerst in einer 1852 erschienenen trefflichen Schrift untersucht. In der Literatur der Lehre vom Säen und Pflanzen leisteten Jäger⁷⁾ und v. Alemann⁸⁾ Tüchtiges; epochemachend auf diesem Gebiete aber ist Burckhardt's klassisches Werk »Säen und Pflanzen« geworden.⁹⁾

Seit 1860 entstanden eine Reihe trefflicher monographischer Arbeiten über einzelne Betriebsarten und den Anbau einzelner Holzarten. Die Theorie des Buchen-Hochwald-Betriebes fand durch Carl Grebe¹⁰⁾ eine meisterhafte Bearbeitung; durch Knorr wurden derselben neue und geistvolle Ideen eingefügt.¹¹⁾ Ueber Anbau und Pflege der Eiche erschienen gute Schriften v. Mann-
teuffel,¹²⁾ von Geyer¹³⁾ und von Schütz;¹⁴⁾ Die Weifstanne be-

³⁾ Ueber Gwinner s. unten § 26. Sein »Waldbau in kurzen Umrissen« erschien 1834 und erlebte bis 1858 noch drei neue Auflagen. Die 4. von 1858 ist durch Leopold Dengler (unten § 26) bearbeitet als »Waldbau in erweitertem Umfange.«

⁴⁾ Anleitung zum Waldbau. 1849.

⁵⁾ Ueber den Waldbau mit vorzüglicher Rücksicht auf die Gebirgsforste von Deutschland. 1823. 200 S.

⁶⁾ Oben S. 180 dieses Bandes.

⁷⁾ Das Forstkulturwesen nach Theorie und Erfahrung. 1850 (2. Aufl. 1865).

⁸⁾ Ueber Forstkulturwesen. 1851. S. oben § 16.

⁹⁾ Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis. 1855. 2. Aufl. 1858. 3. 1867. Ueber Burckhardt vergl. oben S. 93.

¹⁰⁾ Der Buchenhochwaldbetrieb. 1856.

¹¹⁾ Studien über die Buchen-Wirthechaft. 1863.

¹²⁾ Die Eiche, deren Anzucht, Pflege und Abnutzung. 1869.

¹³⁾ Die Erziehung der Eiche zum kräftigen und gut ausgebildeten Holzstamm nach den neuesten Principien. 1870.

¹⁴⁾ Die Pflege der Eiche. Ein Beitrag zur Bestandspflege. 1870.

handelte Gerwig¹⁵⁾ in einer guten Monographie; eine in der Garbe ausgebildete Methode der Eichen- und Weiden-Zucht mit landwirthschaftlicher Bodenbenutzung beschrieb Reuter.¹⁶⁾

Die Literatur des Mittelwaldes hat seit Hundeshagen¹⁷⁾ und Pfeil¹⁸⁾ keine bedeutenden Schriften aufzuweisen; diejenige des Niederwaldes, ist bis heute wenig entwickelt. Zwar haben Pfeil und Burckhardt¹⁹⁾ für die Erlen-Niederwälder des norddeutschen Flachlandes gute Wirthschaftsregeln gegeben und der Eichenschälwald ist von Neubrand trefflich dargestellt worden;²⁰⁾ aber an einer guten Darstellung der Theorie des Niederwaldbetriebes und namentlich an einer Statik dieser Betriebsart fehlt es zur Zeit. Die vor 1860 über den Eichenschälwaldbetrieb von Hohenstein,²¹⁾ Glauer,²²⁾ Müller u. a.²³⁾ erschienenen Schriften sind ohne Werth. Ueber Hackwald- und Haubergs-Wirthschaft sind neuester Zeit von Strohecker,²⁴⁾ Bernhardt²⁵⁾ monographische Arbeiten erschienen. — Die Lehre von der Forstbenutzung steht in engem, organischem Zusammenhange mit der Theorie der Bestandsbegründung und Waldpflege. Pfeil definirte noch 1822²⁶⁾ die Forstbenutzung als diejenige forstwissenschaftliche Disciplin, welche lehre, wie in jedem Falle dem Forstgrunde der höchste, nachhaltige Ertrag abzugewinnen sei. Er sagt dann ferner, die Forstbenutzung beschäftige sich mit dem Zwecke der Waldwirthschaft, Waldbau und Forsteinrichtung mit den Mitteln ihn zu erreichen und theilt die Lehre von der Forstbenutzung in eine höhere und niedere. 1858²⁷⁾ definirt er: »Die Lehre von

15) Die Weifstanne im Schwarzwald. 1868.

16) Die Kultur der Eiche und Weide etc. 1867 (2. Aufl.).

17) Encyklopädie I. 166. fgde.

18) Die Behandlung und Schätzung des Mittelwaldes. 1824.

19) Deutsche Holzzucht, S. 321 fgde. Kritische Bl. VI. 1. S. 248. Säen und Pflanzen, S. 266 fgde. (3. Aufl.).

20) Die Gerbrinde. Vergl. oben §. 16.

21) Die Eichenschälwaldwirthschaft. 1861. (225 S.)

22) Anleitung zur Anlage, Behandlung und Nutzung der Eichenschälwälder. 1864.

23) Erfahrungen und Beobachtungen über Anlage und Behandlung der Eichenschälwaldungen. 1850.

24) Der Hackwald, physikalisch-ökonomische Studien über denselben etc. 1866.

25) Die Haubergswirthschaft im Kreise Siegen. 1867. Die Literatur des Eichenschäl- und Hackwaldes s. sehr ausführlich bei Neubrand, Gerbrinde, S. 11 fgde.

26) Krit. Bl. I. 1. S. 74 fgde.

27) Forstbenutzung und Forsttechnologie. 3. Aufl. 1858, S. 1.

der Forstbenutzung bezweckt die Darstellung und Erörterung der Verhältnisse, unter denen man erwarten kann, aus dem Walde den höchsten Ertrag zu beziehen.«

Diese unsystematische Auffassung Pfeils ist schwer zu begreifen, da schon Burgsdorff,²⁸⁾ sowie G. L. Hartig²⁹⁾ viel richtigere Definitionen gegeben hatten. Pfeil hat denn auch in seinem Werke über Forstbenutzung sein eigenes Programm gar nicht erfüllt, sondern sich wesentlich in den Grenzen der Hartig'schen Begriffsbestimmung gehalten. Hundeshagen³⁰⁾ bestimmt den Begriff der Lehre von der Forstbenutzung in seiner scharfsystematischen Weise dahin, daß sie »die Grundsätze zur zweckmäßigsten Zugutemachung oder Verwendung der Waldprodukte in rohem Zustande, nach Maßgabe ihrer natürlichen Eigenschaften« begreife.

H. Cotta³¹⁾ bildete fünf Hauptabtheilungen der Forstwissenschaft, Waldbau, Waldnebenbenutzung, Forstschutz, Forstertrags-Regulirung und Forstverfassung. Er behandelt die Methoden der Holzfällung und Sortirung, das Stockroden u. s. w. noch unter der Rubrik »Waldbau,« unter »Waldnebenbenutzung« nur die Lehre von den forstlichen Nebenbenutzungen, ist also in dieser Beziehung ganz unsystematisch.

Karl Heyer³²⁾ trennt die Forstbenutzung und Technologie streng von der Waldproduktenzucht, dem Waldschutz und der Waldpflege, der Forststatik. Er rechnet zur forstlichen Produktionslehre: Waldbau, Waldbenutzung, Waldschutz, zur forstlichen Gewerbs- oder Haushaltungs-Lehre: Wald-Wirthschafts-Begründung und Einrichtung, Waldertrags-Regelung, Waldwerthberechnung, Forstgeschäftsbetrieb.

Gayer endlich hat neuester Zeit in seinem ausgezeichneten Werke »die Forstbenutzung«³³⁾ den Begriff dieses Zweiges der

²⁸⁾ B. definirte die Forstbenutzung als »die Lehre von der Auswahl, dem Einschlag und der Behandlung des Holzes, sowie der Gewinnung der Nebenprodukte«. Pfeil, a. a. O.

²⁹⁾ Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange. 1831, S. 297: »Die Bemühungen des Forstwirths müssen darauf gerichtet sein, nicht allein möglichst vieles und werthvolles Holz zu erziehen, sondern auch dieses Holz und die sonstigen Nebenprodukte des Waldes auf die vortheilhafteste Art zu benutzen«.

³⁰⁾ Encyclopädie der Forstwissenschaft. I. S. 321.

³¹⁾ Grundriss der Forstwissenschaft. § 118, S. 89. § 123, S. 93.

³²⁾ Anleitung zu forststat. Untersuchungen. 1846, § 3, S. 3. Waldbau. 2. Aufl.

S. 5.

³³⁾ 3. Aufl. 1873 S. 2. Einl.

Forstwissenschaft dahin festgestellt, daß »die Lehre von der Forstbenutzung die durch Erfahrung und Wissenschaft gesammelten und systematisch geordneten Grundsätze der zweckmässigsten Gewinnung, Formung und Verwerthung der Forstprodukte, unter den Gesichtspunkten einer sorgfältigen Beobachtung der Waldpflege, der bestmöglichen Bedarfsbefriedigung und möglichster Steigerung des Gewerbsgewinnes« — umfasse. —

Die Lehre von der Forstbenutzung steht nach ihrem innersten Wesen in einer ziemlich strengen Abhängigkeit von dem jederzeitigen Stande der Forstwirthschaft im Ganzen. Wo bei sehr unentwickelten Absatzverhältnissen gewisse Nebennutzungen, Mast, Baumfäße und Harz, u. s. w. im Vordergrunde stehen und den größeren Theil des Gewerbsgewinnes aufbringen, da wird auch die Lehre von den Forstnebennutzungen und Nebengewerben im Vordergrunde der Darstellung stehen. Erst auf den mittleren Entwicklungsstufen treten Holzernte, Holzformung, Holztransport in die erste Linie; auch jetzt wird die Darstellung sich in verschiedener Weise gestalten, je nachdem dieselbe sich in erster Linie auf Anschauungen in Waldgebieten gründet, welche der Ebene, dem Hügel- oder unteren Berglande, oder endlich dem oberen Berglande und Hochgebirge angehören; je nachdem ferner die Holzverwendung zu bergbaulichen Zwecken, zum Export, zur Verkohlung u. s. w. von besonderer Bedeutung sind.

In Wahrheit finden wir auch diese lokalen Verschiedenheiten in den Lehrbüchern über Forstbenutzung genugsam ausgeprägt. In Süddeutschland hatten die Holzbringungs-Anstalten seit lange eine sehr große Bedeutung für die Gebirgswaldungen. Ihnen widmen daher die dort entstandenen Schriften über Forstbenutzung ganz besondere Aufmerksamkeit. So besonders die Handbücher von Jägerschmid ³⁴⁾ und Graf Sponeck ³⁵⁾ über Holztransport und Flosswesen, unter den Neueren auch das Gayer'sche Werk.

Völker's Handbuch der Forsttechnologie (1803) in Mitteldeutschland (Thüringen) entstanden, ³⁶⁾ handelt neben der Holzernte und Formung der Waldprodukte hauptsächlich von den forstlichen Nebengewerben, welche in Thüringen damals noch in großer

³⁴⁾ Oberforstrath K. F. V. Jägerschmid in Karlsruhe schrieb 1827/28: Handbuch für Holztransport und Flosswesen. 2 Bde.

³⁵⁾ Handbuch des Flosswesens. 1825.

³⁶⁾ Forsttechnologie. Weimar 1803.

Ausdehnung betrieben wurden, von Verkohlungs-, Aschebrennen, dem Harzscharren und Pechfieden u. f. w., ohne die Holzbringung zu berühren. Aehnlich die Werke von Bechstein, Walther, König, Pfeil.

Ein grofsartiger Köhlereibetrieb war seit alter Zeit in dem metallreichen Harze heimisch. Dort entstanden die Schriften von Freytag³⁷⁾ und v. Berg³⁸⁾.

Unter den forstlichen Nebennutzungen hat keine mehr Streit in der Praxis, schroffere Meinungsverschiedenheiten in den literarischen Debatten hervorgerufen, als die Waldstreu. Sie beschäftigte auch in dieser Periode Land- und Forstwirthe lebhaft und ist bis heute zu entgültiger Lösung nicht gelangt.

Schon oben habe ich darauf hingewiesen, dafs Pfeil die Streunutzung unter Umständen für wirthschaftlich und finanziell gerechtfertigt hielt³⁹⁾. H. Cotta sprach sich mit aller Bestimmtheit gegen dieselbe aus.⁴⁰⁾ Es fehlte jedoch alles wissenschaftliche Untersuchungsmaterial, welches als Grundlage für das eine oder andere Urtheil hätte dienen können.

Den Anstofs zur wissenschaftlichen Untersuchung der Frage gab Hundeshagen (1830);⁴¹⁾ er zuerst erörterte das Verhältnifs zwischen Holzzuwachs und Streuentnahme: aber auch ihm fehlte das durch exakte Versuche zu gewinnende Beweis-Material.

Vergleichende Versuche stellte zuerst Jäger im Odenwalde an (1833—1840).⁴²⁾ Ausgedehnte Untersuchungen wurden seit 1846 in Sachsen durch Krutzsch eingeleitet.⁴³⁾ Bereits seit 1820 stand die Waldstreufrage auf der Tagesordnung der forstlichen Vereine und ist ein ständiges Thema der forstlichen Journal-Literatur geworden. In der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Karlsruhe (1838)⁴⁴⁾ referirte von

37) Von der vortheilhaftesten Verkohlungs des Holzes in Meilern, mit besond. Rücksicht auf das in der Grafschaft Stolberg-Wernigerode übliche Verfahren. 1831.

38) Anleitung zum Verkohlen des Holzes. 1830.

39) Bd. II. S. 234 fgde. Krit. Bl. III. 2. S. 99 fgde.

40) Grundrifs der Forstwissenschaft. 2. Aufl. S. 127.

41) Die Waldweide und Waldstreu in ihrer ganzen Bedeutung für Forst- und Landwirthschaft und National-Wohlfahrt. Tübingen 1830.

42) Die Ergebnisse sind zusammengestellt in der Schrift Jäger's: Die Land- und Forstwirthschaft im Odenwald. Darmstadt 1843, S. 228 fgde.

43) S. darüber Tharander Jahrbuch, XIX (1869) S. 193.

44) Vergl. darüber »neue Jahrbücher der Forstkunde«, XV (1839), wo Wedekind's Vortrag abgedruckt ist.

Wedekind über dieselbe und brachte eine große, aber leider unzuverlässige Tabelle über Streumengen und Zuwachsverlust bei. Die Jahre 1848–1849 drängten aufs Neue zur Klärung der Frage, weil die Lockerung der staatlichen Ordnung die ärmeren Bevölkerungsklassen zu ungemessener Streuentnahme reizte. Walz schrieb 1850 seine kleine vermittelnde Schrift⁴⁵⁾ über die Waldstreu; Schultes machte den wenig praktischen Vorschlag, besondere Streuwaldungen anzulegen.⁴⁶⁾ 1862 referirte Professor Fraas in der 23. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe über die Streufage. Er sprach es zum erstenmal unumwunden aus, daß die Waldstreufrage nur auf Grund exakter Untersuchungen gelöst werden könne und daß die Forstleute so lange mit stumpfen Waffen gegen das Streurechen kämpfen, als sie solche Untersuchungen nicht anstellen.⁴⁷⁾

Das Referat von Fraas veranlafste eine Reihe literarischer Arbeiten über die Waldstreufrage. Gegen ihn wendete sich Hanstein;⁴⁸⁾ gegen Fraas und Hanstein Krohn. (1864).⁴⁹⁾ Zugleich schrieb Carl Fischbach⁵⁰⁾ eine tüchtige Schrift »über die Beseitigung der Waldstreuuntzung;« Vonhausen trat gegen die Raubwirthschaft in den Waldungen⁵¹⁾ in die Schranken, nicht minder Ney,⁵²⁾ Letzterer gestützt auf die Erfahrungen in der bayrischen Rheinpfalz, welche die zerstörenden Einflüsse des Streurechens auf die reizbareren Böden (Kalk, Buntsandstein) zur Evidenz erwiesen haben. Einen Modus vivendi für Land-

⁴⁵⁾ Die Schrift ist 1870 neu aufgelegt. Sie hatte namentlich deshalb eine hervorragende Bedeutung, weil sie von einem Landwirthe ausging und für eine weit objektivere Beurtheilung der Sache Bahn brach, als seither üblich gewesen war.

⁴⁶⁾ G. v. Schultes, Oberforst Rath, der Streuwald. 1849. 29 S. In Sachsen hatte man schon 1833 versucht, der Schneidestreu Eingang zu verschaffen und es hatten die beiden Direktoren zu Tharand im Auftrage des Finanzministeriums eine Schrift »Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauch der Schneidestreu« herausgegeben.

⁴⁷⁾ Fraas sah den Hauptwerth der Streu in ihren physikalischen Eigenschaften.

⁴⁸⁾ Ueber die Bedeutung der Waldstreu für den Wald. 1863. 3. Abdruck.

⁴⁹⁾ Fraas und Hanstein, der Werth der Waldstreu etc. 1864.

⁵⁰⁾ Ueber die Beseitigung der Waldstreu-Nutzung. 1864. Vergl. auch Monatschrift für Forst- und Jagdwesen. 1863, Augustheft; krit. Bl. XXXVII. S. 124 (Klipstein).

⁵¹⁾ Die Raubwirthschaft in den Waldungen. 1867.

⁵²⁾ Die natürliche Bestimmung des Waldes und die Streunutzung. 1870. 2. Aufl.

und Forstwirthe in Bezug auf die Streunutzung hat endlich neuer Zeit die vermittelnde Schrift des Wanderlehrers Zeeb vorgeschlagen.⁵³⁾

Eine vielfach von Forstbeamten wenigstens adminiftrirte, wenn auch nicht eigentlich forstliche Nebennutzung ist die Torfnutzung, die sowohl für das norddeutsche Flachland, als die süddeutschen Hochebenen eine große Bedeutung hat. Eine Reihe von Schriften entstanden dort wie hier über diesen Gegenstand. So die Werke von Bode⁵⁴⁾ (für die Ostseeprovinzen), von H. C. Moser (Forstmeister),⁵⁵⁾ Papius⁵⁶⁾ u. A. in Süddeutschland.

Die physikalischen und technischen Eigenschaften der Hölzer haben in Deutschland bisher eine nur dürftige Untersuchung und Darstellung gefunden. Hier liegt noch ein weites Versuchsfeld fast un bebaut. Zwar untersuchte G. L. Hartig schon um 1800 die Brennkraft der Hölzer,⁵⁷⁾ begann auch 1822 ausgedehnte Versuche⁵⁸⁾ über die Dauer der Hauptholzarten bei verschiedener Verwendung im Trockenen, Nassen oder bei wechselnder Feuchtigkeit; aber die letzteren Versuche namentlich sind nicht zu Ende geführt worden. Die Untersuchungen über die Brennbarkeit gaben immerhin werthvolle Aufschlüsse. In derselben Richtung haben später v. Werneck,⁵⁹⁾ Brix⁶⁰⁾ und Theodor Hartig⁶¹⁾ fortgearbeitet.

Die technischen Eigenschaften der Hölzer im Ganzen untersuchte zuerst H. Nördlinger.⁶²⁾ Ueber die Festigkeit der Hölzer

⁵³⁾ Die Waldstreu-Frage etc. 1871.

⁵⁴⁾ Anleitung zum Torfbetriebe in den Ostseeprovinzen. 1837.

⁵⁵⁾ Torfbetrieb und Torfbenutzung. Nürnberg 1840.

⁵⁶⁾ Die Lehre vom Torf. Ulm 1845.

⁵⁷⁾ Physikalische Versuche über das Verhältniß der Brennbarkeit der meisten deutschen Waldbaumhölzer. 2. Aufl. 1804.

⁵⁸⁾ Versuche über die Dauer der Hölzer. 1822. Die größeren Versuche Hartigs in Berlin begannen 1823, wurden nach f. Tode durch Th. Hartig noch fortgesetzt, 1848 aber wegen theilweiser Zerstörung des Versuchsapparates unterbrochen. Vergl. Hartig's Schrift von 1836: Erfahrungen über die Dauer der Hölzer und über die Mittel, die Dauer des Holzes zu vermehren. (24 S.)

⁵⁹⁾ Physik.-chemische Abhandlungen über die spezifischen Gewichte der vorzüglichsten deutschen Holzarten und ihre verschiedene Brennkraft. Gießen u. Darmstadt 1808.

⁶⁰⁾ Untersuchungen über die Heizkraft der wichtigeren Brennstoffe des preuss. Staates. Im aml. Auftrage ausgeführt. 1853.

⁶¹⁾ Ueber das Verhältniß des Brennwerthes verschiedener Holz- und Torfarten. Braunschweig 1855.

⁶²⁾ Die technischen Eigenschaften der Hölzer für Forst- und Bau-Beamte. Stuttgart 1860. Ein epochemachendes Werk.

aus den Ländern der ungarischen Krone sind auf Veranlassung des ungarischen Finanzministeriums neuester Zeit durch Josef Wessely interessante Untersuchungen mitgetheilt worden.⁶³⁾ Prof. Exner in Mariabrunn hat ebenfalls neuester Zeit eine »mechanische Technologie des Holzes« hauptsächlich nach französischen Untersuchungen zu bearbeiten begonnen.⁶⁴⁾

Mit den im Forstbetriebe Anwendung findenden Geräthen hat man sich erst in neuerer Zeit intensiv zu beschäftigen begonnen. Zwar haben Walther,⁶⁵⁾ König⁶⁶⁾ und Beil⁶⁷⁾ das ihnen in dieser Beziehung bekannt Gewordene in besonderen Schriften zusammengestellt; allein die so hochwichtige Frage der Leistungsfähigkeit unserer Holzhauerei- und Kultur-Geräthe, ihrer Anwendbarkeit unter verschiedenen Verhältnissen, die Frage ferner der Verwendungsfähigkeit maschineller Vorrichtungen ist noch in vielen Richtungen durch exakte Versuche zu lösen. Den Weg zu ihrer Lösung betreffs der Waldsägen haben Robert Micklitz,⁶⁸⁾ Kayser,⁶⁹⁾ Ihrig,⁷⁰⁾ Hefs,⁷¹⁾ Gayer,⁷²⁾ Gerlach und Betzhold⁷³⁾ neuester Zeit in anerkennungswerther Weise beschriften. Noch aber scheint die Zeit nicht gekommen, welche die Ueberzeugung von der Wichtigkeit dieser Untersuchungen

⁶³⁾ Untersuchungen über die Festigkeit der Hölzer aus den Ländern der ungarischen Krone, verfügt vom K. ungarischen Finanz-Ministerium. I. Heft. Veröffentlicht anlässlich der Weltausstellung von 1873.

⁶⁴⁾ Prof. Dr. Wilh. Franz Exner, die mechanische Technologie des Holzes. I. Band. 1871. Auch unter dem Titel: Die mechanischen Eigenschaften des Holzes. Eine Abhandlung, vorgelegt d. Akademie der Wissenschaften zu Paris von E. Chevandier und G. Werthheim. Revidirt und übersetzt von Prof. Dr. W. Exner.

⁶⁵⁾ L. Fr. Walther, Beschreibung und Abbildung der in der Forstwirthschaft vorkommenden nützlichsten Geräthe und Werkzeuge. Gießen 1796.

⁶⁶⁾ Beschreibung und Abbildung der nützlichsten Geräthe und Werkzeuge zum Betriebe der Land- und Forstwirthschaft aus der Hohenheimer Modellsammlung von E. F. C. König. 1847.

⁶⁷⁾ Forstwirthschaftliche Kulturwerkzeuge und Geräthe in Abbildungen und Beschreibungen von Dr. Ant. Beil. Frankfurt a/M. 1846.

⁶⁸⁾ Supplemente zur Forst- u. Jagd-Zeit. II. Bd., S. 144 fgde.

⁶⁹⁾ Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit verschiedener Gufstahlsägen (Tyrol). Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 293.

⁷⁰⁾ Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 467.

⁷¹⁾ Daf. 1863, S. I.

⁷²⁾ Baur's Monatschrift, 1871, S. 243 fgde. Vergl. f. Forstbenutzung (3. Aufl.). S. 159 fgde.

⁷³⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1873, S. 73.

zum Gemeingut der Praktiker macht und dadurch die Einführung der leistungsfähigsten Geräthe einleitet.

Einen bedeutenden Aufschwung hat der forstliche Betrieb seit zwei Jahrzehnten in Bezug auf den Waldwegebau genommen. Dafs gute Wege, namentlich Steinstraßen allen anderen Holztransport-Vorrichtungen vorzuziehen sind, ist allmählig zur Ueberzeugung Aller geworden. Aber erst die allerneueste Zeit hat dem Waldwegebau eine wahrhaft rationelle Basis verliehen, indem sie ihn in enge Verbindung gebracht hat mit der Eintheilung und Einrichtung der Forsten. Diese Grundlage fehlte den älteren Werken über Waldwegebau, welche mehr das Technische desselben behandeln. Den neueren Grundfätzen entsprechend sind die Schriften von Scheppler,⁷⁴⁾ Dengler,⁷⁵⁾ Eduard Heyer,⁷⁶⁾ Schuberg⁷⁷⁾ und Kaiser⁷⁸⁾ bearbeitet.

§. 18. Elementar- und Insektenschäden in den Waldungen und die Lehre vom Forst-Schutz.

Keinen geringen Antheil an den Waldzuständen haben zu allen Zeiten die Schäden gehabt, welche den Forsten durch die Elemente und durch freilebende Thiere zugefügt wurden.

Von den letzteren war es vor 1820 neben den Insekten namentlich das Wild, welches an vielen Orten im höchsten Maafse kulturschädigend auftrat. In ungeheuern Massen vorhanden, durch die Regalität namentlich der hohen Jagd und die Vorliebe der oberen Gesellschaftsschichten für die weidmännischen Vergnügungen gegen jede erhebliche Verminderung geschützt, war das Wild der Land- und Forst-Wirthschaft gleich gefährlich und hemmte den wirthschaftlichen Fortschritt in erheblichem Maafse. Dies hat sich im Laufe dieser Periode bedeutend geändert. Das Wild ist der Kultur fast überall gewichen. Veränderte Rechtsanschauungen, welche seit 1848 zum ächt-deutschen Begriffe des Jagdrechtes als eines Ausflusses des

⁷⁴⁾ Das Nivelliren und der Waldwegebau, 1863.

⁷⁵⁾ Weg-, Brücken- und Wasserbaukunde für Land- und Forstwirthe. 1863.

⁷⁶⁾ Anleitung zum Bau von Waldwegen. 1864.

⁷⁷⁾ Der Waldwegbau und seine Vorarbeiten. I. Bd. 1873.

⁷⁸⁾ Erfahrungen über die Wegnetzlegung und forstwirthschaftliche Eintheilung in Gebirgswaldungen. 1873. Eine knappe, nur 31 Seiten umfassende, aber werthvolle Erläuterungsschrift zu der auf der Weltausstellung in Wien ausgestellten Karte der Oberförsterei Altenlotheim.

Grundeigenthums zurückkehrten, wurden den Forderungen des Kulturfortschrittes gerecht. Die Ueberzeugung, das bedeutende Wildstände unverträglich sind mit den Prinzipien geordneter wirthschaftlicher Bodenbenutzung, hat sich in allen nichtforstmännischen Kreisen Bahn gebrochen und steht im Begriff, auch Gemeingut aller intelligenten Forsttechniker zu werden; die konstitutionellen Vertretungskörper bilden überall ein Forum für die Klagen der in ihren Interessen geschädigten Grundbesitzer und einen starken Damm gegen unwirthschaftliche Uebergriffe des Jägerthums, und die völlige Oeffentlichkeit unseres politischen Lebens duldet es nicht mehr, das dem Vergnügen Weniger der Fleiß Vieler geopfert wird.

Diese Schäden können somit als fast beseitigt und mindestens als höchst untergeordnete hier übergangen werden.¹⁾

Anders liegt die Sache betreffs jener immer von Zeit zu Zeit wiederkehrenden großen Elementar- und Insekten-Beschädigungen, welche sich als stark irritirende Faktoren in den Gang der Waldwirthschaft eindringen und die Stetigkeit und Gleichstellung der Nutzungen oft empfindlich benachtheiligen. Diese Schäden zu vermeiden, ist der Wirthschaft bisher nicht gelungen; ja, die Insektenschäden haben, wie ich oben gezeigt habe, seit Einführung des schlagweisen Betriebes und seitdem die Doktrin von den reinen, regelmässigen Beständen zur Herrschaft gelangt ist, sich in erschreckendem Maasse vermehrt. —²⁾

Gewaltige Sturmverheerungen besonders im nördlichen Deutschland brachten die Jahre 1833,³⁾ 1834,⁴⁾ 1836,⁵⁾ 1839,⁶⁾ 1840.⁷⁾ Der Harz, das hannoversche und braunschweigische

¹⁾ Es soll damit nicht behauptet werden, das nicht in neuester Zeit noch hier und da gerechte Klagen über Wildschaden z. B. durch das in Folge des Massenanbaues der Fichte im Westen seit 1840 in starker Vermehrung begriffene Schwarzwild laut geworden seien. Diese Schäden treffen vor Allem die Landwirtschaft und gehören nicht hierher.

²⁾ Im 2. Bande dieses Werkes, S. 375 fgde.

³⁾ Am 18. XII. 1833 und 1. u. 2. I. 1834. Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 1 fgde. (v. Berg). 1834 wurden am hannov. Harze nahezu $\frac{1}{2}$ Mill. Fichtenstämme über 10" Durchmesser geworfen.

⁴⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, a. a. O.

⁵⁾ Ueber den Schaden im hannöv. Harze vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1843, S. 150 fgde. (v. Berg); im Oberforst Seesen: Langerfeld, das Forstwesen im Herzogthum Braunschweig.

⁶⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1843, a. a. O.

⁷⁾ Daf. S. 152.

Gebiet wurden in erster Linie betroffen. Die Zahl der von 1836 — 1840 in den Forsten des hannöverschen Harzes geworfenen Stämme überstieg 400,000.⁸⁾ Nächste Folge war eine bedrohliche Verbreitung der Borkenkäfer. Fast 100,000 Stämme verfielen 1836 — 1840 am hannöverschen Harze der Trocknifs.⁹⁾

Leider sind die über dies grofsartige Naturereignifs in der Literatur aufbewahrten Nachrichten überaus dürftig und gänzlich unzureichend, um die Richtung und Ausdehnung des zerstörenden Luftstromes mit Sicherheit zu erkennen. So viel nur scheint festzustehen, dafs die orkanartigen Stürme von 1836 und 1839 aus Nordosten und Osten kamen.

Von starken Sturmschäden, welche im Jahre 1842 das Obererzgebirge¹⁰⁾ heimsuchten, hören wir, ohne dafs uns Einzelheiten aufbewahrt wären. Am 5. Oktober 1852¹¹⁾ durchtobte dann ein Orkan das ganze süddeutsche Gebiet. In den württembergischen Staatsforsten allein wurden über 34,000 Klafter Holz geworfen (über 75,000 Kubikmetr.). Heftige Stürme, welche fast in ganz Deutschland grofse Verheerungen in den Forsten anrichteten, traten wiederum 1868, 1869, 1870 ein. 1868¹²⁾ wurden in Norddeutschland die Provinzen Hannover, Sachsen, Schlesien am härtesten betroffen. 877,018 Klafter (fast 2 Mill. Kubikmeter) Derbholz wurden allein in den preussischen Staaten geworfen (0,68 des Jahresetats).

Auch im Frankenwald¹³⁾ richtete der Sturm am 7. Dezember 1868 gewaltige Verheerungen an. In etwas mehr, als einer Stunde wurden 290,760 Klafter Nutzholz und 24,484 Klafter Brennholz (zusammen fast 1 Million Kubikmeter oder das 8fache des Jahresetats) geworfen.

In Thüringen¹⁴⁾ folgte 1868 einem dürrer, für die Kulturen

⁸⁾ Nach v. Berg a. a. O. 243,595 Stämme 1836, 102,613 1837, 6,437 1838, 55,807 1839, 18,652 1840.

⁹⁾ Nach v. Berg a. a. O.

¹⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1843, S. 157.

¹¹⁾ Monatschrift für das würtemb. Forstwesen. III., S. 306.

¹²⁾ Danckelmann, Zeitschrift, III., S. 418.

¹³⁾ S. Gayer, in der Monatschrift v. Baur, 1871, S. 321 fgde.

¹⁴⁾ Dr. Grebè in Burckhardt's »aus dem Walde« II. Heft, S. 74 fgde. In der Nacht vom 5. auf den 6. Dezbr. blitzte es mit langanhaltendem Donner; dabei war die Luft stürmisch erregt. Am 6. wurde es stiller. Das Thermometer ging von 9^o (Morgens) bis 12^o und zeigte am 7. Morgens 9 Uhr + 13^o. Barometerstand 26^{''} 10^{1/2}^{'''}. Der Sturm entstand am Abend des 6. und steigerte sich — in Thüringen gewann er zwischen 9 und 12 Uhr seine höchste Intensivität —

gefährlichen Sommer starker Schneeanhang im November, und im Dezember gewaltige Sturmverheerungen (am 7. 24—25. 28—29.) Der orkanartige Sturm am 7. kam aus WSW und W, war von ungewöhnlich hohem Thermometer- und sehr tiefem Barometer« Stande begleitet und richtete in den thüringischen Forsten unerhörte Verwüstungen an. Etwa 60,000 Kubikmeter Holz wurden allein in den thüringischen Domänialforsten gebrochen.

Der Sturm von 1869, anfänglich mit südwestlicher, dann mit westlicher, zuletzt mit nordwestlicher Richtung, erreichte den Regierungs-Bezirk Wiesbaden in der Nacht vom 16. auf den 17. Dezember, die hannöverschen und sächsischen Waldungen am 17. Dezember Morgens, die Mark Brandenburg um Mittag, Schlesien am Nachmittag desselben Tages. 251,819 Klafter (über 550,000 Kubikmeter) wurden in diesen Landestheilen geworfen.¹⁵⁾

Der orkanartige Sturm von 1870, welcher in Süddeutschland am 26. Oktober von 7—12 Uhr Abends, in Mittel- und Norddeutschland in den frühen Morgenstunden und am Vormittag des 27. Oktober wüthete, warf in den badischen Waldungen nach ungefährer Schätzung 808,000 Festmeter (pro Hekt. 1,59 Fm.)¹⁶⁾, in den württembergischen Staatsforsten über

am 7. zu orkanartiger Gewalt. Nach 12 Uhr liefs der Sturm nach. Das Barometer war schon einige Stunden vor der höchsten Intensivität bis 27" gestiegen. Das Thermometer sank auf 8 und bis 6°. Grebe verzeichnet nach Mittheilungen des Oberforstmeisters von Baumbach in Meiningen, Oberforstrath Deyffing in Gotha, Forstmeister Oetzel zu Schmalkalden, Forstmeister Hohlbein (Coburg), Oberforstmeister Werneburg (Erfurt), v. Stieglitz (Altenburg), v. Michael (Sondershausen), Forstadjutant v. Ketelhod (Rudolstadt) und Forstmeister Zahn (Ebersdorf) folgende Bruchmassen:

1. Sachsen-Weimar-Eisenach	32,160	Maffenklafter à 100 cf.	(1,12	des	Jahresetats).
2. Sachsen-Meiningen	36,560	„ „	(1,05	„ „	
3. Sachsen-Gotha	12,790	„ „	(0,30	„ „	
4. Preufs. Forstinpektion					
Schleusingen	9,905	„ „	(0,59	„ „	
5. Schwarzburg-Rudolstadt	10,225	„ „	(0,66	„ „	
6. Schwarzb.-Sondershausen	5,765	„ „	(0,38	„ „	
7. Sachsen-Altenburg	43,485	„ „	(2,16	„ „	
8. Reufs j. L.	49,000	„ „	(in	den	Saalwaldre-
					vieren ca. 4,0
					des Jahresetats).

Zusammen sind mithin 199,890 Maffenklafter (rund 600,000 Kubikmeter feste Holzmasse) auf 654,000 preufs. Morgen Fläche (165,966 Hekt.) geworfen, pro Hekt. also etwa 3,6 Festmeter.

¹⁵⁾ Danckelmann, Zeitschrift, III, S. 427.

¹⁶⁾ Baur, Monatschrift, 1871, S. 334 (Bericht des Prof. Schuberg).

60,000 Klafter (2,8 mal den jährlichen Hiebsatz) oder etwa $1\frac{1}{3}$ Mill. Kubikmeter,¹⁷⁾ in den Staatsforsten der preussischen Rheinprovinz über 20,000, in Hessen-Nassau über 50,000, in Schlesien etwa 4.000 Festmeter Holz.¹⁸⁾

Starke Schneebruchbeschädigungen fanden im Harze 1831—1833,¹⁹⁾ 1834—1836,²⁰⁾ 1843—1844²¹⁾ statt. Die aus den überstarken Saaten von 1790—1800 herrührenden Stangenorte wurden im letzteren Jahre namentlich stark heimgefucht. 1845—1846 brachen im Fichtelgebirge bedeutende Holzmassen (Forstamt Wunfiedel).²²⁾ Im November 1858 fuchte ein verderblicher Eisbruch die Waldungen der bayerischen Rheinpfalz, der Saarbrücker und Nahe-Gegend heim. Die denselben einleitenden meteorologischen Vorgänge erregten besonderes Interesse.²³⁾ In Süddeutschland war namentlich das Jahr 1868 reich an Schneebruchschäden.²⁴⁾ In den hochgelegenen Revieren des Reg. Bezirks Aachen (preuss.

¹⁷⁾ Baur, Monatschrift, 1871, S. 90 (Bericht des Forstrath Dorrer).

¹⁸⁾ Danckelmann, Zeitschrift a. a. O.

¹⁹⁾ Viele Stangenorte wurden ganz lückig. Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 1 fgde.

²⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 330.

²¹⁾ Daf. 1844, S. 306.

²²⁾ Bericht des Forstmeisters Moser in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1848, S. 434. 14,000 Klfr. Holz à 126 Kfs. kamen in Folge des Schneebruchs zum Einschlag. Die Borkenkäfer vermehrten sich in besorgniserregender Weise; doch kam es bei kräftiger Abwehr zu erheblicher Trockniss nicht.

²³⁾ Ueber den Eisbruch von 1858 vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1859, S. 72, 241, 353, 398. — Vonhausen, in Grunert's forstl. Bl. VII und in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1864, S. 285 (betrifft den Eisbruch in der Winterhauch). — Forst-wirtschaftl. Mittheilungen, herausgegeben vom K. bayerischen Minist.-Forstbureau, III, 3 (1860). S. 38.

Die meteorischen Erscheinungen waren folgende: Die Temperatur sank Anfangs November bis -10° ; am 14. und 15. wurde es gelinder, es fiel feiner Regen, der Nachts einen schwachen Eisanhang bildete. Vom 16. ab wurde der Regen heftiger, der Thermometerstand schwankte zwischen $+1^{\circ}$ und 0° , die Eiskruste an Stämmen und Zweigen nahm zu. In der Nacht vom 18. auf den 19. stand das Thermometer gegen Morgen -1° , der Regen verwandelte sich in Schnee, der sich auf die $\frac{1}{2}-1''$ ($1-2$ Zent.) starke Eiskruste massenhaft auflagerte und sich stark verdichtete. Im Revier Hasloch (Pfalz) wurde das Gewicht eines inkrustirten Eichenblattes zu 17 Loth ermittelt ($\frac{1}{4}$ Kilo). Am Morgen des 19. erfolgte die Katastrophe. Laub- und Nadelholzbestände zerbrachen mit heftigen Detonationen. In der Pfalz brachen 187,667 Klafter Holz (ohne Reisholz, von dem fast 124,000 Wellenhunderte aufgearbeitet wurden). So die Mittheilungen aus der Pfalz.

²⁴⁾ Vom 7. bis 10. XI. 1868 brachen in den würtemb. Staatsforsten gegen 80,000 Klafter, meist Nadelholz (ca. 176,000 Kubikmeter). Forstrath Dorrer in Baur's Monatschrift, 1871, S. 90.

Rheinprovinz) trat am 11/12 November 1870 starker Schneebruch ein.²⁵⁾

Weit intensiver aber, als alle diese Schäden, wirkten auch in dieser Periode die Insektenverheerungen. Drei große Fraßperioden sind von 1820—1870 zu unterscheiden: die Periode 1827—1840, in welcher fast alle schädlichen Insekten in Deutschland fraßen; die Periode 1845—1860, in welche die Verheerungen durch die Nonne im Nordosten von Deutschland fallen; die Periode 1862—1872, durch die Verheerungen der großen Kiefern-Raupe im norddeutschen Flachlande gekennzeichnet.

Seit 1827 schien es, als ob alle forstschädlichen Insekten einen Vernichtungskampf gegen die Waldungen begonnen hätten. In den Eichenforsten Rheinlands, Westfalens, in Hessen, in Oesterreich trat der Eichen-Prozessionsspinner in ungeheuern Massen auf (1827—1829);²⁶⁾ die große Kiefernraupe befiel die Kiefernbestände des Flachlandes;²⁷⁾ die Nonne fraß (1835—1836) in Sachsen, der Mark, in Schlessen,²⁸⁾ in der Rheinpfalz²⁹⁾ in Ober- und in Mittelfranken,³⁰⁾ besonders im Nürnberger Reichswalde, in den Forstämtern Dünkelsbühl, Gunzenhausen, Ansbach, Schwabach;³¹⁾ ja in Oberschwaben bis in die Nähe des Bodensees verbreitete sich dies schädliche Insekt;³²⁾ die Forleule fraß 1837

²⁵⁾ Danckelmann, Zeitschrift, III, S. 421.

²⁶⁾ Ueber diese Insektenverheerungen vergl. Bernhardt, »die Verheerungen der preuß. Staatsforsten durch den Kiefernspinner in den Jahren 1862/72« in Danckelmanns Zeitschrift, VII, S. 57 fgde.

²⁷⁾ Der Fraß entwickelte sich jedoch vor 1830 nicht sehr gefährlich. Bernhardt, a. a. O. S. 63.

²⁸⁾ Bernhardt, a. a. O. Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 212.

²⁹⁾ Die Nonne fraß 1839 namentlich bei Kaiserslautern, Ramstein, Hohenecken. Auch die Forleule fraß dort; doch war der Schade kein sehr bedeutender. Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 414 fgde.

³⁰⁾ Vergl. die Berichte von Sinzel in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 149. 416 betreffs Oberfrankens. In Bezug auf die Verheerungen in Mittelfranken s. Forst- u. Jagd-Zeit. 1840. S. 306. 1841, S. 217. Meyer's Zeitschrift, neue Folge, III, 2. 1843, S. 78 fgde. 1838 zeigte sich im Forstamt Laurenzi (Nürnberg) Eule, Nonne, auch Kiefernspinner. Der Fraß breitete sich schnell über den Sebaldi-Wald aus, dann über die im Text genannten Forstämter. 1839/40 wurden in Mittelfranken 7—800,000 Kubikmeter Raupenholz eingeschlagen. 6,306 Tagwerk (2148,5 H.) waren ganz kahl.

³¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, a. a. O.

³²⁾ In den Forsten bei Weingarten trat 1839/40 die Nonne in Fichten sehr verheerend auf. 3,000 M. wurden kahl gefressen. Der Fraß verbreitete sich nicht weiter. Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 381. Neue Jahrbücher der Forstkunde. 18. Heft, S. 130; 20. Heft, S. 53.

in der Gegend von Afchaffenburg; ³³⁾ die Kiefernblattwespe folgte; die Kalamität dauerte dort bis 1844. ³⁴⁾

Auch 1837—40 durchzog der Kiefernspinner wiederum verheerend die Provinzen Pommern, die Mark ³⁵⁾ und Schlefien, in ersterer Provinz auch diesmal ausgehend von dem alten Frafsheerde in Pütt und Friedrichswalde. ³⁶⁾

Die zweite grose Frafsperiode ist charakterisirt durch das Auftreten einer einzigen primär schädigenden Spezies, der Nonne, während alle begleitenden Arten als sekundär anzusehen sind, und durch eine bisher unerhörte Verwüstung der Wälder in einem sehr grosen Gebiete, welches nur kleinsten Theils innerhalb der Grenzen Deutschlands liegt.

Der ganze Verlauf der Kalamität ist von Forstmeister Schultz in Gumbinnen beschrieben worden. ³⁷⁾ Werthvolle Beiträge zur Kenntnifs derselben haben auch Oberforstmeister v. Maffow und Professor Willkomm geliefert. ³⁸⁾

Die Nonne — und in ihrem Gefolge die Borkenkäfer — durchzog in einem 23 — 24 jährigen Zeitraume, immer den Fichtenbeständen folgend, einen Länderkomplex von mindestens 7000 geogr. Quadratmeilen mit 1600 Quadratmeilen Wald und brachte nach Schultz' Schätzung 55. Mill. Klafter Holz zum Absterben.

Der Heerd des Frafses lag tief im innern Rufsland, vielleicht im Gouvernement Orel, wo ein Nonnenfrafs seit 1845 sich entwickelte; die Richtung, in welcher derselbe vorschritt, war anfänglich und bis das Königreich Polen erreicht war, eine rein ost-westliche, von da eine südost-nordwestliche, dann fast von Süd nach Nord, zuletzt eine west-östliche.

In der Nacht vom 29—30 Juli 1853 erreichten ganz plötzlich gewaltige Schwärme von Nonnenfaltern, von Osten kommend, den Regierungs-Bezirk Gumbinnen; ein Jahr später drangen

³³⁾ Meyer's Zeitschr. neue Folge. VI. 2. 1845, S. 22 fgde. Der Frafs nahm 1844 im Revier Wasserlos grose Dimensionen an.

³⁴⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 97.

³⁵⁾ Ratzeburg, Forstinfekten. II. S. 155 fgde. Die Reviere Annaburg, Züllsdorf, Thiergarten wurden in Sachsen besonders hart betroffen.

³⁶⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 274.

³⁷⁾ In Danckelmann's Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen. V. S. 170 fgde. Forst- u. Jagd-Zeit. 1856, S. 29. 1857, S. 141. Verhandlungen des schlef. Forstvereins, 1856, erste Beilage.

³⁸⁾ Vergl. v. Maffow in Wedekind's neuen Jahrbüchern der Forstkunde, VI. 2. (1856) S. 105 fgde. — Willkomm, im Tharander Jahrbuch, XVI; 1864, S. 161 fgde.

unzählige Falter, auch von Westen aus dem Regierungsbezirk Königsberg kommend, in den Bezirk Gumbinnen ein; 1855 waren die Waldungen beider Bezirke bis zur Ostsee in einem solchen Grade infiziert, daß an eine Rettung der Fichtenbestände nicht zu denken war. Fischer fanden 3—5 Meilen vom Strande die See mit Faltern bedeckt; unzählbare Massen wurden lebend und todt an die Küste gespült.

Von nun ab entwickelte sich die Verheerung der ostpreussischen Forsten bis zum Ende der Kalamität — 1867 — mit unerbittlicher Konsequenz. 7 Mill. Klafter (über 15 Mill. Festmeter) Holz kamen zum Einschlag (Reg. Bez. Königsberg und Gumbinnen). — Nicht in so erschreckenden Dimensionen bewegten sich die Verheerungen, welche der Kiefernspinner 1862—1872 in den pommerischen, märkischen und sächsischen Kiefernforsten anrichtete.³⁹⁾ Zwar erstreckte sich auch diese Kalamität über ein Gebiet von 2349 □ M. (13¹/₃ Mill. Hektar) mit 475 □ M. (2,700,000 H.) Wald; aber die vernichtende Wirkung des Fraßes hat sich auf kleinere Theile dieses Gebietes beschränkt und die Intensität der Beschädigung nahm mit der Entfernung von den Fraß-Centren ab.

Als solche Fraßcentren sind die Oberförsterei Söllichau in Sachsen (Beginn 1861) Glücksburg auf dem linken Elbufer (1862) Puppen und Ramuck in Preußen (1861—1862) Mauche und Altenhof in Posen (starke Vermehrung seit 1858), Braßchen und Croffen im Reg. Bez. Frankfurt (1863) zu betrachten. In der Provinz Preußen kam es zu einem verheerenden Fraße nicht, auch blieb der Fraß von 1862—1865 ziemlich streng auf die Entstehungs-Heerde beschränkt, ohne sich weiter fortzupflanzen. Die Raupen von 1864 waren mit Ichneumoniden besetzt und verpilzt. Die Kalamität schien zu Ende.

Aber 1868 begann ein neuer, allgemeiner Fraß von hoher Intensität. Seit 1870 versuchte man es, durch Theerringe dem Insekt das Aufbaumen unmöglich zu machen. Ausgedehnte Bestände wurden gerettet: nur ein kleiner Theil der gefährdeten Orte fiel der Vernichtung. 1871—1872 erreichte die Kalamität

³⁹⁾ Die Nachrichten über diese Kalamität sind auf Veranlassung d. K. Finanzministeriums von der Hauptstation des forstl. Versuchswesens gesammelt worden. Es ist dies das erste Mal, daß ein solches Vorkommniß auf amtlichem Wege untersucht wurde, so daß ein genaues statistisches Bild entworfen werden konnte. Vergl. Bernhardt, in Danckelmann's Zeitschrift, VII, S. 57 bis 86.

tät vollständig ihr Ende. In den Staatsforsten des Frafsgebietes sind 10,244 H. kahl, 9,370 H. halbkahl, 21,987 H. fichtbar licht gefressen worden. Ueber Gemeinde- und Privatforsten fehlen zuverlässige Angaben. Werden obige Flächen mit der Gemammtheit der Staatsforsten des bedrohten Gebietes (795,000 H.) verglichen, so erhellt, dafs es gelungen ist, durch energifche Abwehr den Schaden auf ein Minimum zu reduzieren. —

Neben diesen gewaltigen Beschädigungen ganzer Gebiete verschwinden anscheinend jene rastlos an den Kulturen nagenden kleineren Schäden, welche seit 1835 namentlich durch die Engerlinge gefchehen. Aber sie sind nicht gering zu achten. Der Kahlschlagbetrieb der älteren Art, mit seinen weiten sonnbefrahlten Kahlflächen, daneben starke Bodenlockerungen, verminderter Vieheintrieb (namentlich Schweineeintrieb), Beseitigung allen Geftrüpps und Unterwuchses, die ganze etwas schablonifirte Wirthschaft der neueren Zeit haben diesem Kulturfeinde das Feld bereitet. Schon 1841 meldet man aus dem Darmstädtischen,⁴⁰⁾ aus Pommern,⁴¹⁾ dafs die Engerlinge zu einer Landplage geworden feien und ihre Schädlichkeit hat sich seitdem nicht vermindert. —

So zahlreichen Schäden durch Insekten gegenüber war die Aufmerksamkeif der Forstbehörden und Waldbesitzer naturgemäfs den zweckmäfsigsten Abwehrmitteln dauernd zugewendet. Ganz besonders in den grofsen Nadelholzgebieten hatte man alle Veranlassung, sich mit den einschläglichen Fragen eingehend zu beschäftigen. Die preussifche Regierung erliefs seit 1835⁴²⁾ zahlreiche Verfügungen über diesen Gegenstand. Bedeutende Geldmittel wurden zur Vertilgung schädlicher Forstinsekten aufgewendet, zugleich aber die Lebensweise derselben scharf beobachtet und ein geordnetes System von Abwehrmitteln aufgestellt.

In beiden Richtungen sind die forstentomologifchen Schriften von Julius Theodor Ratzeburg klaffifch und begründen eine

⁴⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 459.

⁴¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 273 fgde.

⁴²⁾ Vergl. die Minist.-Verfügungen vom 25. V. u. 9. VII. 1837 (v. Rönne, Dom. Forst- u. Jagdwesen, S. 617, 629). 20. V. 40 (daf. S. 625). 18. XII. 40 (daf. S. 627). 20. I. 53 (daf. S. 617) u. f. w.

⁴³⁾ Ueber Ratzeburg vergl. auch unten § 21 u. 26.

neue Epoche in diesem Theile unserer Wissenschaft. Die »Forstinsekten« und »Waldverderber« sichern ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz in der Geschichte der Waldwirthschaft. Ergänzend und vervollständigend tritt diesen beiden Hauptwerken die »Waldverderbniss, dauernder Schade, welcher durch Insektenfrass, Schälen, Schlagen und Verbeissen an lebenden Waldbäumen erfolgt« (I. Th. Kiefer und Fichte enthaltend, 1866; II. Th. Tanne, Lärche, Laubhölzer und entomol. Anhang 1868), zur Seite, welches Werk physiologische und pathologische Untersuchungen über die Folgen der Waldbeschädigungen enthält, an wissenschaftlicher Bedeutung jedoch weit hinter den »Forstinsekten« zurückbleibt. Es ist begreiflich, dass die Bewältigung so grosser und verschiedener Aufgaben nicht einer Menschenkraft gelingen konnte. Ratzeburg hat wahrhaft Staunenswerthes geleistet, wenn man daran denkt, welch' eine Lehrthätigkeit er zugleich

Professor an der Thierarzneischule war. Frühzeitig entwickelte sich in R. die Liebe zur Natur und zur Naturbeobachtung. Er besuchte erst eine Schule in Königsberg i. P., dann das Gymnasium zum grauen Kloster in Berlin, sollte erst Apotheker werden, setzte es aber — er hatte den Vater schon im 8. Lebensjahre verloren — durch, studiren zu dürfen und bezog 1821 die Universität Berlin, um Medizin zu studiren. 1825 wurde er promovirt; seine botanisch-wissenschaftliche Dissertation zeigte deutlich, dass sein Lebensweg nicht zur ärztlichen Praxis, sondern zur induktiven Naturforschung führte. Dies trat bald klarer und klarer hervor. Mit Brandt, Göppert, Phöbus eng verbunden, widmete sich R. bald ganz der Naturforschung. 1833 gab er mit Brandt gemeinschaftlich: »Medizinische Zoologie der Arzneithiere« (2 Bände); 1838 mit Brandt und Phöbus: »Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wildwachsenden und im Freien ausdauernden Giftgewächse« (2 Bde.) heraus.

1828 habilitirte sich R. in Berlin als Privatdocent, 1830 erfolgte seine Berufung nach Neustadt Eb/W. als Lehrer der Naturwissenschaften an der neu errichteten Forstlehranstalt. Er lehrte hier alle Naturwissenschaften und hat das Mögliche als Polyhistor geleistet. Seine Verdienste um die wissenschaftliche Begründung der Lehre vom Forstschutz gegen schädliche Insekten sind sehr bedeutend und schon oben gewürdigt. Auch als Entomologe nimmt er eine ehrenvolle wissenschaftliche Stellung ein. Die »Forstinsekten« (1837/44) und »Waldverderber« (1841) sind seine Meisterwerke.

Weniger bedeutend sind seine botanischen Schriften »(die Waldverderbniss« 1866/68 und »die Standortsgewächse und Unkräuter Deutschlands und der Schweiz« 1859), denen Klarheit der Auffassung und die Grundlagen exakter Forschung fehlen. Ratzeburg war ein geistig überaus regsamer Gelehrter, gewissenhafter Lehrer und unermüdlich thätiger Forscher. Die ihm aufgezwungene Polyhistorie verflachte jedoch sein Wissen, wie dies gar nicht anders möglich war und absorbirte seine Kraft, die gewiss noch Grösseres geleistet hätte, wenn sie sich hätte concentriren dürfen. 1869 pensionirt, starb R. 1871. Vergl. f. Biographie von Danckelmann, in dessen Zeitschrift IV. S. 307. Unten § 21.

entwickelte, welch' eine Fülle encyklopädischen Wissens er in sich aufnehmen und fortwährend ergänzen mußte, um alle seine Vorlesungen über Zoologie, Botanik, Mineralogie, Chemie u. s. w. halten zu können, welche Summe von Kraft er aufwendete, um seiner überaus schweren Pflicht allseitig zu genügen. — Nicht selten ist gegen Ratzeburg auch der Vorwurf erhoben worden, daß er manches Mittel der Vorbeugung und Abwehr empfohlen habe, welches sich seitdem als unwirksam erwiesen hat (Eierfammeln bei der Nonne, Winterfammlungen des Kiefernspinners), und daß auf seine Autorität hin große Geldsummen ohne entsprechenden Erfolg ausgegeben worden seien. Ein solcher Vorwurf ist ungerecht, die ganze Frage nicht spruchreif; Niemand kann behaupten, daß diese Mittel nicht geeignet gewesen sind, in Zeiten der gewöhnlichen Insektenvermehrung diese innerhalb der Grenzen der Unschädlichkeit zu erhalten und wenn auch zugestanden werden muß, daß Ratzeburg oft kritiklos das ihm Mitgetheilte als feststehend annahm und seinerseits empfahl, so darf doch nicht unbeachtet bleiben, daß es sich um ein ganz neues Lehrgebäude handelte, das Material in oft überwältigender Fülle zufloß und der eine oder andere Fehlgriff auf einem so weiten und bisher wenig bebauten Gebiete nur natürlich, jedenfalls erklärlich erscheint, ohne daß Ratzeburgs Verdienst dadurch wesentlich beeinträchtigt wird. Ihm wird die Geschichte das ehrende Zeugniß nicht versagen, daß er mit rastlosem Eifer an dem Ausbau der Forstentomologie gearbeitet und sie soweit gefördert hat, als seine Individualität, welcher eine scharfe kritische Begabung fehlte, dies gestattete.

Zu der Bedeutung Ratzeburg's hat sich Keiner der Schriftsteller, welche in dieser Periode sich mit der Abwehr schädlicher Forstinsekten beschäftigten, emporgeschwungen; die meisten haben vielmehr auf seinen Schultern gestanden. Von den wissenschaftlich bedeutenden Werken Th. Hartig's und Anderer wird unten die Rede sein.⁴⁴⁾ Hier handelt es sich um die dem Gebiete des Forstschutzes angehörigen Leistungen.

Gute Beobachtungen über die Lebensweise des Kiefernspinners und der Nonne veröffentlichte 1828 und 1831 der Oberförster von Bülow-Rieth;⁴⁵⁾ G. L. Hartig schrieb 1827 eine

⁴⁴⁾ Unten § 21.

⁴⁵⁾ Neue Beobachtungen über den Kiefernspinner und über die Mittel, seine Ausbreitung zu hindern. Stettin 1828. 62 S. und
Neue Beobachtungen über die Nonne etc. 1831. 48 S.

Anleitung zur Vertilgung der Kiefernraupen;⁴⁶⁾ Krutzsch untersuchte 1825 die Frage, ob der Borkenkäfer nur kranke oder auch gesunde Hölzer angehe, eine Frage, welche lange Zeit kontrovers geblieben ist.⁴⁷⁾ Pfeil schrieb 1827 eine kleine Schrift über den Insektenschaden in den Wäldern.⁴⁸⁾ Prof. Dr. Willkomm⁴⁹⁾ veröffentlichte 1858 eine populäre Schrift über Kiefernspinner und Nonne, Plieninger über den Maikäfer. Die das gefammte Gebiet der Lehre vom Forstschutz umfassenden Werke von Bechstein, König, Pfeil, Kaufchinger, Laurop u. A. enthalten auch die Abwehrmittel gegen schädliche Forstinsekten.

In besonderem Maasse nahm namentlich in der ersten Hälfte dieser Periode die Frage der Flugand-Bindung in vielen Theilen von Deutschland die Aufmerksamkeit der Forsttechniker in Anspruch.

Unverständige Holzhiebe auf den Dünen der Meeresgestade und im Binnenflachlande, Weide und Streunutzung hatten hier kulturfeindliche Kräfte heraufbeschworen, deren Bekämpfung nur mit bedeutenden wirthschaftlichen Anstrengungen gelingen konnte. Die Bindung und der Anbau der Flugandschollen im Binnenflachlande ebenso, wie die Festigung der Stranddünen, in der vorigen Periode begonnen, wurde in dieser Periode fortgesetzt und fast zu Ende geführt. Noch 1821 gab es in den Staatsforsten Westpreussens 1232 Hektaren offene Flugandstellen.⁵⁰⁾ In der Mark Brandenburg, wo um 1800 der Oberforstmeister v. Kropff sich besonders bemühte, die vorhandenen Sandfchollen im Storkow'schen Kreise, bei Biefenthal, Schenkendorf und Saarmund zu binden,⁵¹⁾ wurden auch noch in dieser Periode ausgedehnte Flugandflächen befestigt und aufgeforstet.

46) Eine kleine Schrift von 44 S., die das damals Bekannte zusammenstellte. Veraltet.

47) 84 S. Gänzlich veraltet.

48) 72 S. Veraltet.

49) Die Nonne, der Kiefernspinner und die Kiefernblattwespe. Populäre Beschreibung der Lebensweise und der Vertilgung etc. Dresden 1858.

50) Nach den Angaben des Oberforstmeisters v. Pannewitz. Vergl. Wessely, der europäische Flugand und seine Kultur. Wien 1873, S. 7.

51) Vergl. darüber die verschiedenen Königl. Verordnungen von 1804 und 1806, abgedruckt bei Kropff, System und Grundfätze bei Vermessung etc. der Forsten. 1807. (Abschn. von der Kultur der Sandfchollen), auch bei Hubert, Grundfätze über die Bedeckung und Urbarmachung des Flugandes etc. 1824, S. 151 fgde.

Die Bindung der Dünen an der Nord- und Ostsee wurde nicht minder energisch betrieben.⁵²⁾

Auch im hannöverschen Flachlande widmete man dieser wichtigen Landeskulturfrage große Aufmerksamkeit. Im Lingen'schen gab es 1818 mehr als 1200 Hekt. Flugland. Diese ausgedehnten Flächen wurden in strenge Schonung gelegt, mit Heideplaggen belegt und bis 1832 größtentheils aufgeforstet.⁵³⁾ Auch bei Alzenau (Fürstenthum Aschaffenburg) wurde 1821 — 1830 eine bedeutende Sandfcholle, welche weite Strecken Kulturlandes überfandete hatte, gebunden und aufgeforstet.⁵⁴⁾ Eine kleine Literatur über die Befestigung und Nutzbarmachung des Fluglandes entstand.⁵⁵⁾

§ 19. Die Methoden der Forsteinrichtung und die Entwicklung der Forst-Mathematik.

Der Gedanke, daß man bei Einrichtung der Forstwirtschaft den spekulativ entwickelten normalen Waldzustand als Ziel und zugleich als Maßstab für die Bemessung des derzeitigen Standes des waldwirthschaftlichen Betriebskapitales, in Folge dessen auch als Weiser für die zur Zeit begründete (rationelle) Abnutzgröße zu benutzen habe, war, wie ich oben gezeigt habe, durch Paulsen zuerst ausgesprochen worden.¹⁾ Hiermit hatte die Lehre von der Forsteinrichtung eine Richtung gewonnen, welche den theoretischen Vortheil strenger mathematischer Herleitung jener Lehre darbot und in welcher die wissenschaftliche Forsteinrichtungskunde mit Vorliebe fortzuarbeiten begann. Aber sehr bald trat die beachtenswerthe Erscheinung hervor, daß die praktische Wirthschaft keine Neigung zeigte, der Wissenschaft in diese Bahnen zu folgen. In den Kreisen der Forstverwaltungsbeamten und wirthschaftenden Forstmänner erwarb sich vielmehr das System des gemischten Fachwerks mehr und mehr Anhänger und dies System ist im Laufe dieser Periode denn auch zu einer fast allgemeinen Herrschaft in Deutschland gelangt.

⁵²⁾ Vergl. u. a. darüber: G. C. A. Krause (Dünenbau-Inspektor), der Dünenbau auf den Ostseeküsten Westpreussens. Berlin 1850.

⁵³⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1837, S. 317.

⁵⁴⁾ A. a. O., 1838, S. 337 fgde.

⁵⁵⁾ Das bei weitem bedeutendste Werk ist das oben angeführte von Josef Weffely. Die Hauptschriften über Sandfchollenbau sind vorstehend in den Noten angegeben.

¹⁾ S. den II. Bd. dieses Werkes, S. 352.

Die Gründe für diese Erscheinung liegen ziemlich nahe. Alle jene mathematischen Methoden bedürfen als Grundlage ihrer Berechnung des Hiebsatzes der Kenntnifs normaler Mafsenreihen, des Zuwachsganges im Normalwalde und daneben des gegenwärtigen realen Maffenvorrathes oder laufenden wirklichen Zuwachses; denn sie finden ihren Hiebsatz ja eben dadurch, dafs sie den Realzustand am Normalzustande (als Mafsstab) messen, d. h. beide vergleichen. Bei abnormen Waldzuständen, mit denen es die praktische Forsteinrichtung immer zu thun hat, ändert sich dies, den Hiebsatz begründende Verhältnifs oft sehr rasch und es mufs also, soll anders die Wirthschaft nicht nach wenigen Jahren in eine bedenkliche Unsicherheit hineingeführt werden, jener unveränderliche Mafsstab der Normalität in kurzen Zeiträumen wieder und wieder angelegt werden. Ist nun der Begriff der Normalität an und für sich schon schwer in die praktische Anwendung einzuführen, ja selbst nicht einmal theoretisch ein ganz streng berechtigter, da die höchste Produktionsfähigkeit des Bodens sich unserer Beurtheilung entzieht und wir nur in seltenen Fällen mit unumstößlicher Gewifsheit die normale Holzerzeugung eines Waldes herzuleiten im Stande sind; so erheben sich gegen die Komplikation des Forsteinrichtungsverfahrens nach den Systemen der Normalität sehr gewichtige praktische Bedenken.

Dazu kommt, dafs die Vergleichung des Normal- und Realzustandes nur die Lösung einer einzigen von den Aufgaben ermöglicht, welche die Forsteinrichtung zu bewältigen hat. Der mathematische Mafsstab ist überall da unanwendbar, wo es sich um die Erfassung der Gesamtheit von wirtschaftlichen Verhältnissen handelt, die den Gang der Wirthschaft bestimmen. Hier liegt der Angelpunkt des ganzen Forsteinrichtungs-Geschäftes, hier die höchste Aufgabe der Forsttechnik, welche die Fachwerksmethoden durch den Betriebsplan zu lösen trachten. Die mathematischen Methoden erreichen, wenn sie dem Prinzip der mathematischen Herleitung der für den Gang der Wirthschaft bestimmenden Faktoren getreu bleiben, nur die Feststellung des Hiebsatzes. Die meisten derselben haben auch niemals den Versuch gemacht, der Wirthschaft jenen festen Rahmen zu geben, der allein eine vollkommene Sicherung der Nachhaltigkeit und Wirthschaftsordnung zu gewähren vermag.

So haben gröfsere Einfachheit des Verfahrens und dadurch bedingte allgemeinere Anwendbarkeit desselben auf der einen

Seite, gröfsere Vielseitigkeit und Vollständigkeit der Betriebsregelung, sowie ein höheres Maafs von Zuverlässigkeit ihrer Ergebnisse, auf der anderen Seite dem Systeme des Fachwerkes allgemeine Anwendung in Deutschland gesichert; dies System selbst aber ist in dieser Periode unter allgemeiner Festhaltung seiner Grundprinzipien fortdauernder Umformung unterworfen gewesen, als deren Haupttendenz das Streben nach immer gröfserer Einfachheit und damit nach gröfserer Beweglichkeit und Fähigkeit, sich den oft rascher Veränderung unterworfenen realen Verhältnissen jederzeit wieder anzupassen, zu betrachten sind.

Die Idee des Hartig'schen Forsteinrichtungs-Verfahrens,²⁾ welches durch das feste Gefüge eines bis in alle Einzelheiten ausgearbeiteten Betriebsplanes den ganzen Wirthschaftsbetrieb eines über ein Jahrhundert hinausgehenden Umtriebes fesselte, war doktrinär, jeder freien Bewegung der Wirthschaft feindlich und darum wirthschaftlich unberechtigt. Sie gründete sich auf die Vorstellung, dafs menschliche Voraussicht es vermöge, den Gang der Wirthschaft auf ein Jahrhundert zu ordnen. Sie litt in ihrer praktischen Anwendung sehr bald Schiffbruch, als es sich zeigte, dafs die die Wirthschaft bewegenden Kräfte, der gesamt-wirthschaftlichen Entwicklung ihrer Zeit entsprungen, wirkungsvoller waren, als eine noch so weise Vorausbestimmung des Wirthschaftsganges, welche sich auf der Vergangenheit angehörige Verhältnisse und auf längst überholte Voraussetzungen stützte.

Schon H. Cotta schritt über diese unberechtigte Erweiterung des dem System des Fachwerkes zu Grunde liegenden richtigen Gedankens hinaus und verwarf den speziellen Betriebsplan für den Umtrieb, ebenso, wie die Sicherung der Nachhaltigkeit durch die gekünstelte Massen- und Zuwachsberechnung Hartig's.³⁾ In Preussen,⁴⁾ wo die Hartig'sche Methode breite Anwendung fand, erwies sie sich bald ebenfalls als zu umständlich und man überzeugte sich bald, dafs man auf diesem Wege mit der Einrichtung der grossen Zahl von uneingerichteten Forsten in absehbarer Zeit nicht zu Ende kommen werde. Es war aber eine unabweisbare Forderung, bald in den Besitz einer Ueber-

2) Band II. dieses Werkes, S. 348. 355.

3) Band II. d. W., S. 354.

4) Vergl. O. v. Hagen, die forstl. Verhältnisse Preussens, S. 135 fgde.

sicht des Gesamtstandes der Staatsforstwirtschaft zu gelangen, um einerseits zu einer Etatisirung der Gelderträge aus den Staatsforsten, andererseits zu klarer Einsicht über die zweckmäsigste Areal-Regulirung sowohl in Hinsicht der etwa zu veräußernden Forstparzellen, als auch der Bildung von Verwaltungs- und Schutzbezirken zu gelangen. Um dieser Forderung rasch gerecht zu werden, ordnete der Finanzminister von Motz summarische Ertragsermittelungen an, welche 1826—1827 in Rheinland und Westfalen, dann bis 1836 in den übrigen Theilen der Monarchie mit sehr einfachen Mitteln durchgeführt wurden.⁵⁾

Neben der Erreichung dieses nächstliegenden Zieles erstrebte man jedoch zugleich eine Umgestaltung der Fachwerksmethode, um sie für die genauere Einrichtung der Forsten geeigneter und rascher durchführbar zu machen. Die neuen Vorschriften, das Werk des Oberlandforstmeister von Reufs, erschienen 1836.⁶⁾ Sie bilden die Grundlage des neuesten Forsteinrichtungs-Verfahrens in Preussen.⁷⁾ Auf Grund der Flächen-theilung in Blöcke (Wirtschaftseinheiten mit selbständigem Hiebsatz), wenn nöthig auch in Betriebsklassen, immer aber in bleibende Periodenflächen (Jagen oder Distrikte) und wo nöthig auch in vorübergehende Bestandsabtheilungen, regelt sich der Betrieb nach einem, den Umtrieb oder Einrichtungszeitraum umfassenden, eine rationelle Bestandsordnung, Hiebsfolge und Herbeiführung des normalen Altersklassenverhältnisses erstrebenden allgemeinen Betriebsplan und durch eine periodische Arealdisposition in erster, durch eine summarische Massenvertheilung in die Zeitfächer in zweiter Linie. Hierdurch wird zugleich die Nachhaltigkeit und Gleichmäsigkeit des periodischen Holzertrags in Quantität und Qualität sichergestellt. Die Erträge der späteren Perioden sollen etwas ansteigend normirt werden, um eine Reserve zu bilden. Die nachhaltige Nutzung soll nicht mit namhaften Opfern an Zuwachs oder Bodenkraft erkaufte und der Umtrieb nach gesammtwirtschaftlichen und finanziellen Gesichts-

⁵⁾ Das Nähere bei v. Hagen, a. a. O. S. 137.

⁶⁾ Vergl. die »Anweisung zur Erhaltung, Berichtigung und Ergänzung der Forstabschätzungs- und Einrichtungsarbeiten« v. 24. April 1836. v. Hagen a. a. O. S. 137.

⁷⁾ Das Verfahren ist dargestellt bei v. Hagen, a. a. O. S. 138 folgende. — Zur Geschichte der Forsteinrichtung in Preussen vergl. ferner: Forst- und Jagd-Zeit. 1862, S. 91. — Pfeil, die Forsttaxation, 1858, S. 52 fgde. Krit. Bl. IV. 1. S. 138 und viele andere Stellen dieser Zeitschrift.

punkten bestimmt werden. Für die Dotirung der späteren Perioden bilden die auf die höchste oder die in dem Reviere vorkommende mittlere Bonität reduzirten Flächen die Hauptgrundlage. Von der Hartig'schen Idee, die Altersklassen thunlichst komplexweise zusammenzulegen, ist man vollständig abgegangen; der Betriebsplan faßt vielmehr eine angemessene Gliederung der Wirthschaft in zahlreichen Hiebszügen in das Auge.

Spezielle Massen- und Zuwachsermittlungen finden im Allgemeinen nur für die Bestände der ersten Periode statt. Eine Material-Kontrolle, Revier-Chronik und Taxations-Revisionen sichern die Erhaltung und Fortbildung der Forsteinrichtungswerke.⁸⁾

Im Königreich Sachsen⁹⁾ wurde die Richtung, welche H. Cotta dem Forsteinrichtungswesen gegeben hatte, in dieser Periode konsequent verfolgt und dasselbe zu einer hohen Ausbildung gebracht. Auch hier lernte man nach den ersten Forsteinrichtungen, denen das System des gemischten Fachwerkes zu Grunde lag, die Mängel kennen, welche in den großen Periodenflächen, in der rücksichtslosen Durchführung des allgemeinen Hiebsplanes für den ganzen Umtrieb, in der dadurch bedingten geringen Beweglichkeit der Wirthschaft lagen, und griff nach einfacheren Mitteln, einer größeren Gliederung des Flächenbetriebes, einer geringeren Einengung der Wirthschaft dagegen durch den Betriebsplan. 1824 wurde die erste Revision gehalten und die bei derselben gemachten Erfahrungen führten zur Ueberzeugung, daß man die Sicherung der Nachhaltigkeit mehr in den Flächen und dem Altersklassenverhältnisse, als in der Genauigkeit der Massen- und Zuwachschätzungen zu suchen habe; vom Jahre 1834 ab gab man die speziellen Hiebsbestimmungen nur für ein Jahrzehnt, setzte den Hiebsatz nur für diesen Zeitraum fest und sah von der speziellen Ertragsbestimmung für die verschiedenen Perioden, welche nur mit proportionalen Flächen dotirt werden, ab. Alle 10 Jahre finden Hauptrevisionen, alle 5 Jahre Zwischenrevisionen statt und es wird hierdurch

⁸⁾ Das Nähere darüber bei v. Hagen, a. a. O. S. 147 fgde. Ueber die Ausführung der Taxations-Revisionen ist am 20. November 1852 eine Anleitung ergangen. Zur Flächen-Kontrolle dient ein besonderes Flächen-Register.

⁹⁾ Vergl. Darstellung d. K. Sächf. Staatsforstverwaltung. 1865. S. 20 fgde. — Krit. Bl. XXX. I. S. 1—19 (Pfeil). — Neue Jahrb. d. Forstkunde, 1827, S. 129 (v. Berlepsh). — v. Berg, das Forsteinrichtungswesen im Königr. Sachsen geschichtlich dargestellt. 1854. —

eine große Beweglichkeit der Wirtschaft erzielt, welche, ohne aus dem Rahmen der allgemeinen Wirtschaftsordnung herauszutreten, sich leicht und sicher den allgemeinwirtschaftlichen Anforderungen einer jeden Zeit anschließt. Eine besondere Forsteinrichtungsanstalt in Dresden ist mit der Durchführung der bezüglichen Arbeiten betraut. Die den Gang der Wirtschaft kontrollierende Buchführung ist musterhaft. In neuester Zeit hat bei Bemessung des Umtriebes das Prefsler'sche Reinertragsprinzip als Korrektiv in Sachsen Anwendung gefunden,¹⁰⁾ worauf ich weiter unten zurückkommen werde.

In Bayern gelangte das System des gemischten Fachwerkes ebenfalls zur allgemeinen Anwendung, nachdem man in der vorigen und bei Beginn dieser Periode in Bezug auf die neuanzuwendende Methode der Forsteinrichtung lange hin und her geschwankt hatte. Die 1812 von der Generalforstadministration erlassenen Instruktionen hatten geringen Erfolg gehabt. 1819 erging ein neues Normativ für die Betriebsregulirung der Domänenforsten, dem jedoch ein festes Prinzip fehlte und welches mehr die Form der Darstellung, als das Wesen der Sache im Auge hatte. Auch diese Instruktion hat daher zu einer vollständigen Ordnung der Wirtschaft nicht geführt. Grundlagen der letzteren verblieben vielmehr auch jetzt die oft schwankenden Jahresfällungs-Pläne oder ebenso schwankende Durchschnittsergebnisse des praktischen Betriebes oder endlich Geldpostulate, welche oft genug zu hoch gespannt waren. 1824 bis 1829¹²⁾ gemachte Versuche, zu einer durchgreifenden Ordnung des Forsteinrichtungswesens zu gelangen, führten ebenfalls nicht zum Ziele. Erst die Instruktion vom 30. Juni 1830, das verdienstvolle Werk Schultze's, stellte das Verfahren und den formellen Gang der Forsteinrichtungs-Geschäfte fest. Zur Durchführung derselben wurde ein Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau eingerichtet; bis 1855 ergingen eine große Zahl erläuternder und ergänzender Bestimmungen.¹³⁾

¹⁰⁾ Vergl. darüber: Ueber die Forsteinrichtung der Reviere Hermsdorf und Dölen nach den Prinzipien des höchsten Reinertrags.

¹¹⁾ Hauptquellen für die Geschichte des Forsteinrichtungswesens in Bayern sind: Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 213. — Behlen, Archiv der Forst- und Jagd-Gesetzgebung an vielen Stellen. — Derselben Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. — Forstwirtschaftliche Mittheilungen, hrsggbn. v. k. bayer. Ministerial-Forstbureau, seit 1847.

¹²⁾ Vergl. Behlen, Archiv, I. 2 (1828) S. 14 fgde.

¹³⁾ S. dies. in der Forstverwaltung Bayerns, S. 217. 218. Die Normen für

Das so herausgebildete Verfahren ist nach dem System des gemischten Fachwerks geregelt. Das Wesentliche ist die für die nächste Zeit bemessene Wirthschafts-Einrichtung. Sie gründet sich auf die Gesamtvverhältnisse des ganzen Turnus, sieht jedoch von allen Einzel-Bestimmungen für die zukünftigen Perioden ab und bildet nur den allgemeinen Rahmen, innerhalb dessen sich die Wirthschaft bewegt. Gegründet auf die nach bleibenden natürlichen Verhältnissen bemessene stabile Bestandsabtheilung, welcher ein veränderliches Unterabtheilungsdetail gegenübersteht, gewährt die bayerische Forsteinrichtung spezielle Wirthschaftsdirektiven nur für 12 Jahre und ermittelt die zu wählende Betriebsart, die zu bildenden Betriebsklassen, den Umtrieb aus dem Inbegriff der allgemeinen Wirthschaftsgrundsätze, welche zur Herbeiführung einer entsprechenden Bestandsordnung, eines geordneten Altersklassenverhältnisses, einer intensiven Bodenausnutzung führen sollen. Die (beim Hochwald 24jährigen) Perioden (Zeitfächer) werden mit Massen (die späteren Perioden meist nur mit proportionalen Flächen) dotirt, spezielle Massen- und Zuwachsermittlungen jedoch nur am haubaren und angehend haubaren Holze vorgenommen, von der Zusammenstellung des Zuwachsganges der Bestände in langen Zwischenräumen Abstand genommen. Der Hiebsatz für den nächsten Zeitabschnitt wird im Wesentlichen aus dem Durchschnittsertrag und den in den beiden älteren Klassen vorhandenen Holzvorräthen abgeleitet, nach dem bestehenden Altersklassenverhältniss, oft auch nach Rücksichten auf die Aushülfe, welche benachbarte Komplexe leisten, modifizirt. Hauungs-, Kultur- und Streunutzungspläne für die nächsten 12 bzw. 6 Jahre und eine sorgfältig gefertigte Forstbeschreibung vollenden das Werk, für dessen Fortführung und Ergänzung durch das Wirthschafts- (Kontrol-) Buch und durch periodische Waldstandsrevisionen Sorge getragen wird.

Auch in Württemberg¹⁴⁾ ist das System des gemischten

die Führung der Wirthschaftskontrolbücher sind am 5. VII. 1855 ergangen (forstl. Mittheilungen, X. S. 162); die Waldstandsrevisionen finden auf Grund der Vorschriften v. 20. IV. 1849 statt. Forstverw. Bayerns S. 235. Vergl. auch oben § 8 S. 73 fgde. dief. Bandes.

¹⁴⁾ Zur Geschichte des Forsteinrichtungswesens in Württemberg vergl. v. Wedekind, neue Jahrb., 25tes H. S. 91. — Dietlen, die nachhaltige Forstertrags-Ermittelung in Württemberg, in Gwinner's forstl. Mittheilungen, X., S. 45 fgde. — W. Widenmann in den forstl. Bl. für Württemberg, II. (1828). — Forstmsfr. Holland in Dengler's Monatschrift, 1865, S. 249 fgde.

Fachwerks seit 1862¹⁵⁾ zur Geltung gekommen, nachdem man früher mehr die Methode des reinen Massenfachwerks befolgt hatte. Schon die Instruktionen von 1818 und 1822¹⁶⁾ hatten eine vollständige Ordnung des Forsteinrichtungswesens herbeigeführt, legten aber auf genaue Massen- und Zuwachsermittlungen mehr Gewicht, als auf den Betriebsplan und fanden den Hiebsatz auf Grund einer streng nachhaltigen Dotirung der Zeitfächer mit Massen aus dem Quotienten: Ertrag der I. Periode, dividirt durch die Jahre derselben. Eine 1850 ergangene neue Instruktion¹⁷⁾ lenkte zwar in manchen Beziehungen in die Bahnen des gemischten Fachwerks ein, behielt aber die ungleichen Perioden der älteren Vorschriften, die spezielle Massenermittlung wenigstens für die drei ersten Perioden bei und fand den Hiebsatz durch Holztheilung, nachdem die Erträge der drei ersten Perioden nach wirthschaftlichen Gesichtspunkten ausgeglichen waren. Im Uebrigen legte diese Instruktion großen Nachdruck auf den — freilich zu weit gehenden und die Zukunft einengenden — Betriebsplan. Die Instruktion von 1862¹⁸⁾ endlich stellt zwei Wege neben einander, um die Hauptziele der Betriebsregelung — »die allmähliche Einlenkung auf ein geregeltes Altersklassenverhältniß« und »die Herstellung eines normalen Vorrathskapitals« — zu erreichen, das Flächen und das Massen-Fachwerk; aber in der praktischen Durchführung verlegte sich der Schwerpunkt mehr und mehr in die Dotirung der Zeitfächer mit gleichwerthigen Flächen. Material-Kontrollen und periodische Revisionen der Forsteinrichtungswerke sind auch in Württemberg eingeführt. Letztere kehren von 10 zu 10 Jahren wieder.

In Baden¹⁹⁾ wurden 1833 die seither bestandenen veralteten

¹⁵⁾ Verordnung v. 24. I. 62, amtl. Abdruck.

¹⁶⁾ Instruktionen v. 31. XII. 1818 und 11. III. 1822 bei Widenmann a. a. O.

¹⁷⁾ Vorschriften für die Abschätzung der Staatsforsten in Württemberg v. 16. VIII. 1850, bef. Abdruck. Forst- u. Jagd-Zeit. 1851, S. 51 fgde.

¹⁸⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1862, S. 214 fgde. Dengler's Monatschrift, 1863, S. 195 (von Oberforstrath Roth); obiger Aufsatz v. Holland.

¹⁹⁾ Vergl. Arnspurger, das Verfahren bei der Taxation der Forstdomänen im Großherz. Baden. 1846. — Derf. in der forstl. Zeitschrift für Baden. I. 2. S. 61 fgde. — Die Instruktion von 1843 rührt ebenfalls von Arnspurger (s. über ihn oben S. 82), der sich um das Forsteinrichtungswesen in Baden die größten Verdienste erworben hat, her. — Zur Geschichte und Kritik der Waldertragsregulirung im Großherz. Baden, in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1863, S. 121. Aus neuester Zeit endlich vergl. Krutina, die Gemeinde-Forstverwaltung im Großherz. Baden. 1874. S. 78 fgde.

Vorschriften über das Forsteinrichtungswesen beseitigt und neue Normen, wie für die gefammte Forstverwaltung, so auch für die Forsteinrichtung, erlassen. Die Vollzugs-Instruktion vom 2. Januar 1836²⁰⁾ ordnete das Formelle der Ausführung. Das System des Massen-Fachwerks wurde der Betriebsregelung im Wesentlichen zu Grunde gelegt. Die Instruktionen von 1846 und 1847²¹⁾ bildeten den Uebergang zur Methode des gemischten Fachwerkes. Aber schon 1849 begann man dem Forsteinrichtungswesen andere Bahnen anzuweisen und die Instruktion von diesem Jahre²²⁾ räumte dem gutachtlichen Ermessen des Taxators bei Bestimmung des Hiebsatzes eine zu große Geltung ein, indem man als einzige feste Grundlage des Verfahrens nur eine periodische Flächenvertheilung verlangte, die Herleitung des Hiebsatzes für die nächsten 10 Jahre aber der gutachtlichen Schätzung des Taxators überließ.

Hiermit war man offenbar in der Vereinfachung zu weit gegangen. Die Flächenkontrolle erwies sich als schwer durchführbar und unzureichend. Man suchte nach einer festeren Grundlage für die Bestimmung des Hiebsatzes und entschied sich allmählich für die Heyer'sche Methode. Eine neue Dienstanweisung von 1869²³⁾ brachte dieselbe zur vollen Anwendung. Die badi'sche Forsteinrichtung versteht unter dem »normalen Zuwachs« den durchschnittlichen Haubarkeits-Durchschnittszuwachs gut bestockter, pfleglich behandelter Bestände mit Unterstellung der wirklich vorkommenden Holz- und Betriebs-Arten. Sie ermittelt aus ihm den Normalvorrath unter Rücksichtnahme auf die wirklichen Hiebsergebnisse normaler Bestände und die Ergebnisse spezieller Ermittlungen auf Probeflächen in normalen Beständen, indem sie den Normalzuwachs mit der halben Umtriebszeit multipliziert. Sie untersucht dann den wirklichen Vorrath und Zuwachs der in Verjüngung stehenden und der in den nächsten 10 Jahren zum Hieb kommenden Bestände und findet den Hiebsatz des ersten Dezenniums, indem sie dem wirklichen Zuwachs das Heyer'sche Ausgleichsglied hinzufügt. Der Ausgleichszeitraum wird nach der Gesamtheit der maßgebenden wirtschaftlichen Verhältnisse gebildet, soll aber nicht größer

²⁰⁾ Instruktion zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen im Großherz. Baden v. 2. I. 1836, in Behlens Archiv VII. 1. S. 8 fgde.

²¹⁾ Behlens Archiv IX. 1. S. 54, IX. 2. S. 1 fgde.

²²⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1863. S. 121 fgde. Krutina, a. a. O.

²³⁾ Krutina, a. a. O.

fein, als der Umtrieb. Starke Ertragschwankungen in den einzelnen Jahrzehnten sollen vermieden werden. Ein Wirthschaftsplan wird aufgestellt, jedem Forsteinrichtungswerke eine eingehende Revierstatistik beigegeben. Die Fortführung und Ergänzung des Einrichtungswerkes auf Grund des Wirthschaftsbuches ist Sache des Taxators. Eine Revision findet von 10 zu 10 Jahren statt.

Die Forsteinrichtung in Baden beruht auf einer sehr sorgfältigen Vermessung und in dieser Beziehung übertrifft Baden viele andere deutsche Staaten. Eine Eintheilung in Periodenflächen (Distrikte), wenn nöthig die Bildung von Betriebsklassen und eine periodische Arealdisposition gehen den Forsteinrichtungsarbeiten voraus.

Im Großherzogthum Hessen²⁴⁾ stand schon bei Beginn dieser Periode das Forstvermessungswesen auf einer sehr hohen Stufe und es erwarb sich damals der Oberforstrath Zamminer²⁵⁾ sehr bedeutende Verdienste um diesen Zweig der Forstverwaltung. Bei der Einrichtung befolgt man das Prinzip des Flächen-Fachwerkes, vermeidet Zuwachsberechnungen für spätere Zeiten, theilt die Umtriebszeit in gleiche Perioden, welche mit ungefähr gleichwerthigen Flächen dotirt werden, und findet den wahrscheinlichen Ertrag der ersten Periode nach den konkreten Massen, welche auf den derselben überwiesenen Flächen stocken. Zur Fortführung und Ergänzung der Forsteinrichtungswerke dienen Revisionen von 10 zu 10 Jahren.

Auch in Kurhessen²⁶⁾ hat man das System des gemischten Fachwerkes, wesentlich in der oben geschilderten in Preussen entwickelten Ausformung, bei Einrichtung der Staatsforsten zur

²⁴⁾ Vergl. v. Stockhausen, Beiträge zur Forst- Jagd- und Fischerei-Statistik des Großherz. Hessen, 1859, S. 27 fgde.

²⁵⁾ Z. wurde 1786 im Forsthaus Kiliansberge am Vogelsberg geb., wo sein Vater Förster war, besuchte die Bauernschule in Schotten und trat 1801 in die Forstlehre. Später als Geometergehülfe beschäftigt, studirte er mit eifernem Fleiße, oft des Nachts, Mathematik, Forst- und Naturwissenschaften. 1807 zum Forstgeometer ernannt, wurde er 1810 zum Assessor im Oberforstkolleg, 1816 zum Oberforstrath, später zum Geh. Oberforstrath ernannt. Er hatte bis 1847, wo er pensionirt wurde, das Referat über Forstvermessung, Waldwegebau, Organisation des Forstschutzdienstes und Anstellung der Forstschutzdiener, gehörte auch der Prüfungs-Kommission für Forstkandidaten an. Ueber 75,000 Hekt. Forsten wurden unter seiner Direktion 1825/35 vermessen. Z. starb 1856. Vergl. Forst- und Jagd-Zeit. 1857, S. 26 fgde.

²⁶⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1855, S. 187 fgde.

Anwendung gebracht. Schon 1815—1820 wurden unter Leitung des späteren Oberforstmeisters Gunkel die Allendorfer Forsten, welche die Bedürfnisse der dortigen Saline zu befriedigen hatten, vermessen und in Schläge getheilt. Seit 1817 begannen die Forstmeister von Schwertzell (später Oberforstmeister) und von Baumbach (später Oberjägermeister) die Vermessung und Einrichtung der kurheffischen Staatsforsten in grossem Umfange. E. F. Hartig liess 1803—1821 die Fuldaer Forsten vermessen. Nachdem er 1821 Landforstmeister in Kassel geworden war, betrieb er bis 1834²⁷⁾ wo das Oberforstkolleg ins Leben trat, die Einrichtung der Forsten mit grossem Eifer. Von da ab wurden diese Arbeiten durch die Oberforstmeister v. Witzleben, v. d. Malsburg, v. Münchhausen,²⁸⁾ Mitglieder des Oberforstkollegs, fortgesetzt. Seit 1847 war Lorentz²⁹⁾ Oberforstmeister im Kollegium und ihm lag die Einrichtung der Forsten besonders ob. Zwei Drittel aller Staats- und Halbgebrauchsforsten, auch viele Kommunalwaldungen waren schon 1850 eingerichtet.³⁰⁾ Durch eine Verordnung vom 18. Dezember 1851 wurde die Forstabtheilung des Finanz-Ministeriums und zugleich eine besondere Taxations-Kommission unter Lorentz eingerichtet.

Nicht minder hat die Forsteinrichtungs-Methode des Fachwerkes in Nassau,³¹⁾ Hannover,³²⁾ Braunschweig,³³⁾ den thüringischen Staaten³⁴⁾ u. a. Anwendung gefunden.

Meine kurze Darstellung der Forstverwaltungs-geschichte³⁵⁾ hat mir Gelegenheit gegeben, diejenigen Männer zu nennen, welche in dieser Periode in den massgebenden Stellungen der

²⁷⁾ Ueber E. Fr. Hartig s. oben im II. Bande S. 336. 386.

²⁸⁾ Später Oberlandforstmeister.

²⁹⁾ Später Oberlandforstmeister, gest. 1873.

³⁰⁾ Bis 1834 waren (Forst- u. Jagd-Zeit. a. a. O.) 348,275 Kaff. Acker, bis 1850 714,282 Acker Staats- und Halbgebrauchsforsten eingerichtet. Die Gesamtfläche derselben betrug 987,014 K. Acker.

³¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1867. S. 248 fgde.

³²⁾ Vergl. »Vorschriften für die Bearbeitung der Wirthschaftspläne in den Domnialforsten des Kgrchs. Hannover« vom 6. I. 1860 in der Forst. u. Jagd-Zeit. 1860, S. 249. Dengler's Monatschrift, 1860, S. 409—424. Burckhardt, forstl. Verhältnisse v. Hannover, S. 58.

³³⁾ Cotta im Tharander Jahrbuch, 1842, S. 65.

³⁴⁾ In Bezug auf S. Gotha vergl.: Oberforstrath Salzmann, Darstellung des gothaischen Taxations-Verfahrens, in den Protokollen des thüring. Forstvereins, 1855. In Bezug auf Schw. Sondershausen: Die Land- und Forstwirthschaft des Fürstenthums Schw. Sondershausen etc. 1862. S. 270.

³⁵⁾ Oben S. 56 bis 101 in diesem Bande.

Forstverwaltung gewirkt haben. Sie haben sich fast ohne Ausnahme, wie ich gezeigt habe, in Bezug auf die Forsteinrichtung für das System des Fachwerks entschieden und haben sich um die Durchführung und weitere Fortbildung desselben bedeutende Verdienste erworben. Ihnen reiht sich als hervorragender Vertreter des Fachwerks der kürzlich verstorbene Oberlandforstmeister von Michael in Sondershausen an.³⁶⁾

Dieser praktischen Richtung des Forsteinrichtungswesens in Deutschland gegenüber entwickelte sich die theoretische Lehre der Betriebsregelung vorzugsweise in der streng-mathematischen Richtung. An Vertretern des Fachwerksprinzips in der Literatur fehlte es zwar keineswegs; ich nenne von ihnen nur E. F. Hartig,³⁷⁾ Klipstein,³⁸⁾ Reber,³⁹⁾ von Wedekind,⁴⁰⁾ Pfeil,⁴¹⁾ Arnspurger,⁴²⁾ Schultze,⁴³⁾ Karl,⁴⁴⁾ von den Neuern Albert,⁴⁵⁾ Kraft,⁴⁶⁾

³⁶⁾ Eduard von Michael, 1805 zu Sachfa in Preussen geb., auf dem Gymnasium in Nordhausen vorgebildet, studirte in Clausthal und Gießen, wurde schon 1823 als 18jähriger junger Mann Forstrath und nach dem Ableben des verdienten Oberjägermeisters v. Wolfersdorf Oberforstmeister und Chef der Forstverwaltung in Sondershausen.

Einen interessanten Zwischenfall bildete vor Jahren seine Berufung als Landesvermessungs-Direktor der Republik Uruguay mit dem Anerbieten von 20,000 Thalern Gehalt, welche er indess ablehnte. 1873 feierte er sein 50j. Jubiläum und erhielt den Titel Oberlandforstmeister. Er starb 1874. Baur, Monatschrift 1874, S. 132. Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 288.

³⁷⁾ Die Forstbetriebseinrichtung nach staatsforstwirthschaftlichen Grundsätzen. 1826.

³⁸⁾ Versuch einer Anweisung zur Forstbetriebs-Regulirung, nach neueren Ansichten bearbeitet. 1823. Vergl. dazu v. Wedekind's neue Jahrbücher, 1846, S. 129; Pfeil, krit. Bl. 1846. 2; v. Wedekind a. a. O. 1847, S. 131. Hundeshagen, Forstabschätzung, 1826, S. 79 fgde.

³⁹⁾ Handbuch der Waldtaxation. 1827. (5. Abth. v. Behlen's Handbuch d. Forstwissenschaft); 2. Aufl. 1840.

⁴⁰⁾ Anleitung zur Forstbetriebsregulirung und Holzertragschätzung der Forsten. 1834. — Instruktion hierzu. 1839. — Die Fachwerkmethoden der Betriebsregulirung etc. der Forste. 1843. Neue Jahrbücher der Forstkunde, 1846, S. 1; Forst- u. Jagd-Zeit. 1852. S. 41 fgde.

⁴¹⁾ Die Forsttaxation in ihrem ganzen Umfange. 1833. 2. Aufl. 1843, 3. 1858. — Außerdem viele Abhandlungen in den krit. Blättern, VIII. 1. 2. IX. 1. XII. 2. XXIII. 1. XXVIII. 2. XXXIX. 1. u. f. w.

⁴²⁾ Die Forsttaxation behufs der Servitut-Ablöfung, Waldtheilung und Waldwerthberechnung. 1841. S. ferner oben Note 19.

⁴³⁾ J. C. L. Schultze, die Forsttaxation, in d. allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1835. S. 246. Vergl. das. S. 209. Derf. »die periodische Ausgleichung oder die Eintheilung eines Hochwald-Betriebs-Komplexes nach den sog. Fachwerkmethoden,« in Behlen's Zeitschrift, neue Folge, II. 1. S. 1. — Die Forstbetriebsregulirung

Grebe;⁴⁷⁾ aber jene mehr theoretisirende Richtung, vertreten in erster Linie von Hundeshagen, Klauprecht, Smalian, Karl, auch König, Karl Heyer u. A., trat in der Literatur weit mehr in den Vordergrund und namentlich die Methoden von Hundeshagen und Karl Heyer beherrschten eine Zeit lang die literarische Arena vollkommen.

Hundeshagen⁴⁸⁾ trat mit seiner systematisch durchgearbeiteten Methode 1826 hervor, nachdem er schon 1821 die Hauptzüge derselben in seiner »Encyklopädie« veröffentlicht hatte. Sein in diesem Jahre erschienenes Hauptwerk »die Forstabschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen« machte sehr bedeutendes Aufsehen. Keiner hatte vor Hundeshagen die Forstabschätzungslehre mit solcher wissenschaftlichen Schärfe behandelt und wenn die in dem Buche besonders vertretene Paulsen'sche Idee des Nutzungsfaktors auch nicht ohne Weiteres das geistige Eigenthum Hundeshagens genannt werden darf, so ist doch der streng wissenschaftliche Ausbau dieses Gedankens ohne Zweifel sein Werk.⁴⁹⁾

Hundeshagen geht von der Anschauung aus, daß der Holzvorrath eines Betriebsverbandes und der daran erfolgende Zuwachs sich wie ein Geldkapital und seine Zinsen verhalten, der Art, daß man im Allgemeinen nur den letzteren nutzen dürfe, ganz, wenn keine Veranlassung vorliege, das Kapital zu vergrößern (im Normalwalde), nur zum Theil, wenn das Kapital vermehrt werden müsse; mehr als die Zinsen (den Zuwachs) müsse man im entgegengesetzten Falle verbrauchen. Hieraus folge, daß man im Normalwalde (mit regelmässiger Altersstufenfolge, auf welche Hundeshagen das Hauptgewicht legt) als jährlichen nachhaltigen Ertrag die Summe des Zuwachses zu be-

(2. Band v. d. Verfassers Lehrbuch d. Forstwissenschaft). 1841. Vergl. auch Forst- u. Jagd-Zeit. 1844. S. 479.

⁴⁴⁾ Die Forstbetriebsregulirung nach der Fachwerks-Methode. 1851.

⁴⁵⁾ Lehrbuch d. forstl. Betriebsregulirung. 1861.

⁴⁶⁾ Vergl. den trefflichen Aufsatz in den kritischen Blättern XLVIII. I. (1865), S. 222 »zur Würdigung der neueren Fachwerksmethode«.

⁴⁷⁾ Die Betriebs- und Ertrags-Regulirung der Forsten. 1867. Ein klassisches Werk.

⁴⁸⁾ Vergl. d. II. Band dieses Werkes, S. 319. 358.

⁴⁹⁾ Pfeil bemerkt in den krit. Bl. IV. I. (1828) S. 1: »Dieses Buch macht Anspruch darauf, die Forstabschätzung zuerst vernunftgemäß zu ergründen Es verdient unsere ganze Aufmerksamkeit und zwar um so mehr, als der Verfasser gewohnt ist, seinen Gegenstand scharf in das Auge zu fassen.«

trachten habe, den fämmtliche Bestandsabtheilungen des Betriebsverbandes zusammen jährlich liefern oder auch die Summe des (aus dem Quotienten Haubarkeitsertrag dividirt durch die Jahre des Umtriebes gefundenen) Durchschnittsertrages aller Bestände des Betriebsverbandes.⁵⁰⁾ Diese Jahres-Ertrags-Ziffer stehe in einem bestimmten Verhältnisse zu dem in allen jüngeren Beständen vorhandenen normalen Massenvorrathe d. h. sie bilde das letzte Glied einer Massenreihe, deren einzelne Glieder die Massenvorräthe aller Altersstufen darstellen. Würden diese Massenreihen in einer Ertragstafel zusammengestellt, so lasse sich aus dem Verhältnisse des letzten Gliedes der Massenreihe zur Summe derselben für jede Umtriebszeit dasjenige Verhältniß ableiten, in welchem die jährliche Nutzung zur Holzvorrathssumme stehen müsse. Da Hundeshagen nun den Nachhaltsertrag nur als den Zinseneingang vom stehenden Materialkapitale betrachtet, so nennt er diesen Nutzungsweiser, den er durch einen Dezimalbruch ausdrückt, das Nutzungs- oder Massen-Prozent.⁵¹⁾

Im abnorm bestandenen Walde könne nun, so schließt er weiter, der Hiebsatz einfach dadurch abgeleitet werden, daß man den gegenwärtigen Materialvorrath mit dem Nutzungsprocente multiplizire; denn das Verhältniß des Jahreshiebssatzes zum Materialvorrathe sei dasselbe im Normalwalde und im abnorm bestandenen Walde; durch Anwendung des Nutzungsprocentes werde der Normalvorrath allmählig hergestellt werden und zwar um so schneller, je häufiger der wirkliche Massenvorrath neu ermittelt und das Nutzungsprocent auf ihn angewendet werde.⁵²⁾

An eigentlichen Forsteinrichtungs-Arbeiten verlangte Hundeshagen einen allgemeinen Betriebsplan, welcher über die zu bildenden Betriebsklassen und über die bei jeder derselben festzuhaltende allgemeine Umtriebszeit Bestimmung treffen, sonstige Dispositionen über Hieb und Kultur der einzelnen Bestände nicht geben soll. Letztere wollte er vielmehr der Wirthschaftsleitung überlassen wissen.⁵³⁾

In einem Taxations-Handbuche sollen die speziellen Distriktsbeschreibungen, enthaltend Angaben über Gröfse, Bestandsbeschaffenheit, realen und normalen Durchschnittsertrag, den gegen-

⁵⁰⁾ Forstabfschätzung S. 106.

⁵¹⁾ Daf. S. 107.

⁵²⁾ Daf. S. 109—113.

⁵³⁾ Daf. S. 185—203. 236.

wärtigen Massenvorrath, über den jetzigen laufenden (für das neueste Jahrzehnt zu erwartenden) Zuwachs und den Durchforstungsertrag, zusammengestellt werden. Periodische Revisionen sollten je nach Bedürfnis alle 10 oder 20 Jahre wiederkehren.

Das Hundeshagen'sche Verfahren⁵⁴⁾ fand bald Gegner und Anhänger und ist lange Zeit Gegenstand heftigen literarischen Streites gewesen. Ueber eine theoretische Bedeutung jedoch ist dasselbe niemals hinausgelangt und das lebhafteste Interesse, welches die Wissenschaft dem Grundgedanken desselben zuwendete, hat die praktischen Bedenken nicht zu überwinden vermocht, welche einer Forsteinrichtungsmethode entgegenstehen müssen, die sich auf normale Massenreihen stützt, also auf eine Grundlage,⁵⁵⁾ welche mit den feitherigen Mitteln der Wissenschaft bis heute noch nicht hat beschafft werden können, die ferner des festen Rahmens eines Betriebsplanes entbehrt und an dem schwerwiegenden wissenschaftlichen Mangel leidet, daß eine ihrer Hauptvoraussetzungen nicht zutrifft. In Wahrheit ist nämlich jene Proportion, aus welcher der Hiebsatz abgeleitet wird, in vielen Fällen bei abnormen Waldzuständen deshalb unrichtig, weil das Verhältniß des Zuwachses zum Vorrath häufig im Realwalde ein ganz anderes ist, als im Normalwalde.

Von anderen Grundanschauungen als Hundeshagen, geht Karl Heyer bei Herleitung seines Hiebssatzes aus.⁵⁶⁾ Er faßt

⁵⁴⁾ Vergl. über dasselbe: Widenmann, in f. forstl. Blättern für Württemberg, II. (1828) S. 148 fgde. III. (1829). — Pfeil in d. krit. Bl. am oben angegebenen Orte, auch XI. 2. S. 92, und in f. Forsttaxation, S. 86 fgde. — K. u. G. Heyer, Waldetrags-Regelung, 2. Aufl. S. 195 fgde. — Grebe, Betriebs- und Ertrags-Regulierung (1867) S. 275 fgde. — Judeich, Forsteinrichtung (1871) S. 271. Ferner in fast allen oben genannten Schriften über Taxation.

Hundeshagen führte namentlich mit Widenmann einen ziemlich heftigen Streit. Man vergl. seine Aufsätze in den »Beiträgen zur gesammten Forstwissenschaft« II. (1828), 3. S. 167 und 177; II. 2. S. 184; III. 1. (1845) S. 160 fgde. u. a. m.

Er bot schon 1826 einem seiner Rezensenten, der behauptet hatte, das rationelle Verfahren müsse so lange auf sich beruhen, als man nicht im Besitze ganz zuverlässiger Normal-Ertragstafeln sei, einen Preis von 100 Dukaten, wenn er den Beweis liefere, daß die Anwendung nicht genau richtiger Ertragstafeln die Erreichung des Normalvorrathes unmöglich mache (Forstabschätzung, S. 126, Note).

⁵⁵⁾ Hierauf haben schon Widenmann (forstl. Blätter für Württemberg, II. S. 148) und Pfeil aufmerksam gemacht. Die theoretischen Bedenken gegen das Hundeshagen'sche Ertragsregelungs-System sind von K. Heyer, Grebe, Judeich u. A. hervorgehoben worden.

⁵⁶⁾ Vergl. »die Waldetragsregelung,« 1841; 2. Aufl. 1862. Forst- u. Jagd-Zeit. 1842, S. 384; v. Wedekind, Jahrbücher der Forstkunde, 1842, S. 140.

die Erreichung des Normalzustandes in einer bestimmten Zeit ins Auge, und findet in dem summarischen wirklichen Zuwachse der Betriebsklasse während des Einrichtungszeitraums und dem konkreten Vorrathe, von welcher Summe der Normalvorrath abgezogen wird, die gefammte Holzmasse, über welche zu disponiren ist. Wird sie durch die Zahl der Jahre des Einrichtungszeitraumes dividirt, so ergiebt sich der Jahreshiebsatz.⁵⁷⁾

Karl Heyer steht in Bezug auf sein Forsteinrichtungssystem auf dem Boden der sogenannten österreichischen Kameraltaxation.⁵⁸⁾ Wie diese, findet er seinen Normalvorrath aus der Summe aller jährlichen Haubarkeits-Durchschnitts-Zuwachsgrößen der Betriebsklasse, multipliziert mit der halben Umtriebszeit. Der konkrete Vorrath soll bei älteren Beständen durch spezielle Massenaufnahme, bei den übrigen Beständen aus dem nach dem wahrscheinlichen Haubarkeitsertrag bemessenen Durchschnittszuwachs, mit dem Bestandsalter multipliziert, gefunden werden.

— Die Hauptmethoden der Waldertragsregelung. 1848. — Eduard Heyer, die Waldertragsregelungsverfahren der Hrn. Dr. C. Heyer und H. Karl, nach ihren Prinzipien geprüft etc. 1846. — Grebe a. a. O. S. 304.

⁵⁷⁾ Die Waldertragsregelung, 2. Aufl., S. 215.

⁵⁸⁾ Die Methode der österreichischen sog. Kameral-Taxation diene anfänglich nur dazu, die normalen Waldkapitalwerthe festzustellen, um bei fideikommissarischen Waldgütern den Nachweis zu erbringen, daß der fundus instructus, d. h. der dem Befolgnachfolger zu überliefernde Holzvorrath vorhanden sei und um, wenn dies nicht der Fall, dessen Ansammlung zu bewirken. Sie entwickelt ihren Hiebsatz nach der Formel: Der Jahreshiebsatz ist gleich dem jährlichen Gesamtzuwachse der Betriebsklasse plus dem durch die Jahre der Umtriebszeit getheilten positiven oder negativen Unterschied zwischen dem wirklichen Vorrathe und dem Normalvorrathe.

Das Verfahren wurde schon durch ein Hofdekret vom 12. VII. 1788 (aus Jaksch' böhmischem Gesetz-Lexikon mitgetheilt im Tharander forstlichen Jahrbuch, 19ter Band, 1869, S. 79 fgde. durch Judeich) zur Anwendung in Oesterreich vorgeschrieben. Die der Kameral-Taxations-Methode zu Grunde liegende Normalwald-Idee ist jedoch noch älter und es wird in dem Hofdekret wiederholt auf die bei der Steuer-Veranlagung angewandte Schätzungsmethode verwiesen, welche ebenfalls von derselben Grundanschauung ausging. Die betreffende Instruktion konnte bis jetzt nicht aufgefunden werden. Das Verfahren der österr. Kameral-Taxation wurde in Deutschland vom Jahre 1811 ab durch mehrere Aufsätze in André's »ökonomischen Neuigkeiten« bekannt, zuerst aber 1823 von E. André (Salmischer Oberförster, seit 1824 Oberforstmeister der Fürstl. Auersperg'schen Forsten in Oesterreich) in seinem »Versuche einer zeitgemäßen Forstorganisation« seinen Grundzügen nach vollständig dargestellt.

Vergl. über dasselbe: K. Heyer, Waldertragsregelung. 2. Aufl. S. 189. — Grebe, Betriebs- und Ertrags-Regulirung. S. 274. Judeich, Forsteinrichtung. S. 264.

Die Summe der Realvorrathsgrößen aller Abtheilungen bildet den Realvorrath des Betriebsverbandes. Den konkreten summarischen Zuwachs findet er aus dem wirklichen jährlichen Haubarkeitsdurchschnittszuwachs der einzelnen Bestände für die muthmaßliche Haubarkeits-Altersstufe, multipliziert mit der Zahl der Jahre des Ausgleichungszeitraums. Die Ausgleichungszeit endlich — und hier liegt einer der Angelpunkte des ganzen Verfahrens — bemisst Heyer wesentlich nach dem Verhältnisse des konkreten und normalen Vorrathes, weiterhin nach den gesammten wirthschaftlichen Verhältnissen des Waldbesitzers sowohl, als des einzurichtenden Waldes selbst, nach der Rücksicht auf die Bestandsordnung und Bestandsbeschaffenheit.⁵⁹⁾

Heyer hat es nicht verkannt, daß die mathematische Regelung des Hiebsatzes in vielen Fällen nicht ausreichend ist, um dem wirthschaftlichen Bedürfnisse zu genügen. Er selbst sprach es aus: »Man glaube nicht, daß die praktische Etatsordnung mit gutem Erfolge in die engen Grenzen einer mathematischen Formel sich einzwängen lasse.«⁶⁰⁾ Dadurch bewies er aufs Neue seine praktische Richtung und hob seine Betriebsregelungs-Methode über die rein theoretische Bedeutung der übrigen Normalvorrathsmethoden empor.

Auch in Bezug auf den Betriebsplan ist er anderer Ansicht, als Hundeshagen. Zwar spricht er sich dahin aus, daß die Aufstellung eines Betriebsplanes durch seine Methode nicht gerade bedingt sei, hält ihn aber aus praktischen Gründen für nothwendig.⁶¹⁾ Die Bestimmung des Ausgleichungszeitraumes erfordert ja auch schon die vorgängige Feststellung eines generellen Wirthschaftsplanes.⁶²⁾

Der Grundgedanke der österreichischen Kameraltaxe gab wahrscheinlich auch dem Fürstlich Sigmaringen'schen Forsttrath Karl die erste Anregung zu seiner Betriebsregelungs-Methode, welche er 1838 veröffentlichte.⁶³⁾

Karl setzte, wie Heyer, einen Ausgleichungszeitraum fest, und fand, wie dieser, den Hiebsatz aus dem wirklichen Zuwachs plus der Vorrathsdifferenz, getheilt durch die Jahre des

⁵⁹⁾ Waldetragsregelung. S. 222 u. a. a. O.

⁶⁰⁾ Waldetragsregelung. S. 218.

⁶¹⁾ A. a. O. S. 222, auch 168.

⁶²⁾ Vergl. Judeich, Forsteinrichtung S. 276. — Grebe a. a. O. S. 281.

⁶³⁾ Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebs-Regulierungs-Methode etc. 1838.

Ausgleichungs-Zeitraumes. Aber er fügte dieser Summe noch ein drittes Glied mit entgegengesetztem Vorzeichen bei, nämlich die Differenz zwischen dem normalen und wirklichen Zuwachs, dividirt durch die Jahre des Ausgleichungszeitraums und multipliziert mit der Anzahl der Jahre, welche seit der Schätzung (bis zu dem Etatsjahre, für welches der Hiebsatz bestimmt werden soll) verflossen sind.

Karl geht hierbei von der Betrachtung aus, dafs die allmähliche Veränderung des wirklichen Zuwachses (seine Annäherung an den Normalzuwachs) bei der Herleitung des Hiebssatzes Berücksichtigung finden müsse. Ist der Normalvorrath bei der Schätzung gröfser, als der wirkliche Vorrath, wird also weniger genutzt, als der gefammte wirkliche Zuwachs der Betriebsklasse, so findet nicht allein eine Materialanhäufung, sondern auch eine Zuwachsmehrung statt. Letztere kann aber genutzt werden, ohne die Erreichung des Normalvorrathes zu beeinträchtigen. Im umgekehrten Falle — so nimmt Karl an — erfolgt neben der Vorrathsverminderung auch eine Zuwachsverminderung, um welche der Hiebsatz vermindert werden mufs. Der Gedanke, welcher der im Uebrigen fein durchgearbeiteten Karl'schen Methode zu Grunde liegt, würde richtig sein, wenn einem gröfseren oder kleineren Vorrathe auch stets ein gröfserer oder kleinerer Zuwachs entspräche. Dies ist aber nicht der Fall.

Nach der Karl'schen Methode müfste der Hiebsatz streng genommen jährlich ermittelt werden. Da dies unmöglich ist, so bildet Karl 10jährige Perioden, und nimmt die Ziffer mit welcher er die Zuwachsdifferenz multipliziert, ein für allemal $= \frac{10}{2}$ an.

1851 versuchte es Karl,⁶⁴⁾ die Prinzipien der Normalvorraths-Methoden in eigenthümlicher Weise mit den Grundlagen der Fachwerksmethoden zu kombiniren.

Er nahm den aus der konkreten Holzmasse, dividirt durch das Bestandsalter berechneten Durchschnittszuwachs pro Flächeneinheit gleich 1 an (Durchschnittszuwachseinheit). Die Summe der Durchschnittszuwachseinheiten pro Flächeneinheit ist dann gleich der Altersziffer, und der Gesamtvorrath eines Waldtheils an Durchschnittszuwachseinheiten gleich der Fläche, multipliziert mit dem Bestandsalter. Bei normaler Altersabstufung

⁶⁴⁾ Die Forstbetriebsregulirung nach der Fachwerks-Methode auf wissenschaftlichen Grundlagen. 1851.

ergiebt sich die Summe der in der Betriebsklasse vorhandenen Zuwachseinheiten, indem man die halbe Umtriebszeit mit der ganzen Fläche multipliziert. Bildet man Perioden, so tritt an die Stelle der halben Umtriebszeit das Durchschnittsalter, welches die der Periode angehörigen Bestände erreichen und man findet den Gesamtvorrath aus der Summe aller Periodenvorräthe. Dieser Vorrath vermehrt sich bis zur Mitte der Abtriebsperiode (nach dem Prinzip des progressionsmäfsig verminderten Zuwachses). Die jährliche Nutzung an Durchschnittszuwachs-Einheiten findet man also, indem man zu dem jetzigen Vorrath den Zuwachs bis zur Mitte der Abtriebszeit hinzuaddirt und die Summe durch die Jahre des Umtriebs dividirt (Alles ausgedrückt in Durchschnittszuwachs-Einheiten).

Es mufs an dieser Stelle bei diesen wenigen Andeutungen über das neuere Karl'sche Abschätzungs-Verfahren sein Bewenden haben. Dies Verfahren hat sich weder in der Wissenschaft, noch in der Praxis Anerkennung zu erringen vermocht. Alles, was Karl durch dasselbe erstrebt, wird auf anderem Wege leichter erreicht. Der Karl'sche Weg ist schwerfällig und er stützt sich fast ganz allein von allen konkreten Regelungsfaktoren auf das Bestandsalter.⁶⁵⁾

Es ist eine bemerkenswerthe Thatfache, dafs die wissenschaftlichen Bestrebungen, welche sich auf die mathematischen Methoden der Betriebsregelung bezogen, fast sämmtlich von west- und süddeutschen Forstmännern ausgingen. Hundeshagen, Heyer, Karl gehörten dem südlichen und südwestlichen Deutschland an. An ihren Bestrebungen nahmen die österreichischen Forstmänner lebhaften Antheil; unter ihnen ist Breymann durch sein dem Hundeshagenschen Verfahren nahestehendes Forsteinrichtungsverfahren sehr bekannt geworden.⁶⁶⁾ Die norddeutschen

⁶⁵⁾ Zur Kritik dieser Methode vergl. Judeich a. a. O. S. 288. — Grebe, a. a. O. S. 286. — Forst- u. Jagd-Zeit 1851, S. 447, wo eine Rezension der vorgedachten Schrift.

⁶⁶⁾ Karl Breymann, Prof. an der Forstakademie zu Mariabrunn und daselbst 1870 gestorben, Verfasser eines »Lehrbuchs der reinen Mathematik für angehende Forstleute«, welches 1856 und 1859 erschien und grosse Anerkennung fand, veröffentlichte 1855 in einer besonderen Schrift »Anleitung zur Berechnung des Holzwachses und nachhaltigen Ertrags der Wälder« seine Betriebsregelungsmethode, deren Grundätze er schon seit 1852 in der österreichischen Vierteljahrschrift in mehreren Aufsätzen theilweise entwickelt hat.

Das Verfahren Breymanns beruht auf der Grundanschauung, dafs der Normalzustand eines Betriebsverbandes neben vollkommener Bestockung durch die

Forstwirthe aber traten fast sämmtlich für das Fachwerk ein und standen der spekulativ-theoretischen Richtung ihrer süddeutschen Fachgenossen ablehnend gegenüber. Nur der Oberforstmeister Smalian in Stralfund machte in dieser Beziehung eine Ausnahme.⁶⁷⁾ Ein mathematischer Kopf, eifriger Anhänger der Hundeshagen'schen Theorie, suchte Smalian dieselbe in dem Sinne fortzubilden, daß er der Berechnung des Normalvorrathes und Nutzungsweisers nicht allgemeine Normalertragstafeln, wie Hundeshagen, sondern örtlich durch Rekonstruktion aller früheren Glieder der Massenreihen vermittelt Baumanalyse hergestellte Tafeln zu Grunde legte. Den Zuwachsgang ermittelte er demgemäß durch Analysirung von Probestämmen, die Stammzahl einer jeden Altersstufe nach dem Wachsraume, den ein jeder Stamm nach seinem Kronendurchmesser auf den verschiedenen Altersstufen einnimmt (nach dem von ihm fogenannten »Kronenfätze«).

Neben den kurz geschilderten Normalvorraths-Methoden sind seit Oettelt eine Reihe von Betriebsregelungs-Systemen in der Literatur erörtert oder in der Praxis versuchsweise angewendet worden, welche den Hiebsatz nach Durchschnittsgrößen bestimmen, sei es, daß diese aus den Ergebnissen der seitherigen Holzabnutzung in den einzurichtenden Forsten abgeleitet oder nach Lokal-Ertragstafeln bemessen oder endlich durch wirkliche Untersuchung des konkreten Zuwachses der einzelnen Betriebsklassen ermittelt werden. Zu den Vertretern der letzteren Methode gehörten in dieser Periode der bayerische Forstmeister Martin⁶⁸⁾ und der Verfasser einer 1848 in Kassel erschienenen

normale Altersabstufung bedingt sei, welcher ein normales Durchschnittsalter entspricht. Die Vergleichung des konkreten Durchschnittsalters mit dem normalen ergibt den Nutzungsweiser, d. h. das Verhältniß des wirklichen zum Normalertrag.

Der Grundgedanke des Breymann'schen Verfahrens ist im Wesentlichen derselbe, wie der des Hundeshagen'schen; Breymann findet nur den Ausdruck für den wirklichen und normalen Vorrath im wirklichen und normalen Durchschnittsalter. Diese Annahme ist, wie leicht nachzuweisen, irrig.

Vergl. Judeich, Forsteinrichtung, S. 289. Grebe, Betriebs- und Ertrags-Regulirung. S. 277. Breymann, Anleitung zur Holzmesskunst, Waldwerthsbestimmung und Waldertragsberechnung. 1868.

⁶⁷⁾ Beitrag zur Holzmesskunst. 1837. — Anleitung zur Untersuchung und Feststellung des Waldzustandes, der Forsteinrichtung, des Ertrages und Geldwerthes der Forsten etc. 1840.

⁶⁸⁾ »Der Wälder Zustand und Holzertrag.« 1836.

Schrift »die Ermittlung des nachhaltigen Ertrages der Wälder,« Kraufs.⁶⁹⁾

Martin findet den natürlichen Waldertrag aller Waldungen in der Summe der Durchschnittsmehrungen (er versteht darunter den Quotienten aus den jetzigen Holzmassen der Bestände durch die Bestandsalter, also den Jahresdurchschnittszuwachs für das konkrete Alter)⁷⁰⁾ und der vorhandenen Nebenbestandsmassen (Zwischen-Nutzungen des Jahres); den Hiebsatz aber gleich dem natürlichen Waldertrag in Forsten mit normaler Altersabstufung, dagegen abweichend von diesem in Waldungen mit unregelmässiger Altersabstufung. Die Grösse dieser Abweichung will er bestimmt wissen in freier Berücksichtigung aller konkreten Waldverhältnisse, auf Grund eines genauen Holzfällungsplanes für die erste Periode.⁷¹⁾ Herbeiführung des normalen Altersklassen-Verhältnisses ist ihm Haupt-Wirthschaftsziel.

Kraufs stützt sich auf den wunderbaren Satz »dafs der jährliche Zuwachs eines jeden Bestandes von jedwedem Alter das Produkt des erstjährigen Zuwachses und des Bestandsalters sei«⁷²⁾ und behauptet dabei, dafs die Bestandsmasse in einem gewissen Alter in sich die Bestandsmasse aus dem vorigen Jahre plus der erstjährigen Zuwachsmasse, letztere multipliziert mit dem Alter des Bestands, enthalte u. d. m., will aber den Hiebsatz ähnlich, wie Martin, herleiten. Auf seine meist höchst verschrobenen Ansichten hier näher einzugehen, erscheint gänzlich überflüssig.

Eine ganz neue Richtung erlangte die Lehre von der Forsteinrichtung durch die Reinertragstheorie der neuesten Zeit, welcher ich im folgenden Paragraphen eine eingehende Besprechung widmen werde. Diese Theorie musste mit logischer Nothwendigkeit zur Bestandswirthschaft führen, d. h. zur Individualisirung der einzelnen Bestände in Bezug auf ihre Abnutzung und die Stellung, welche ihnen im Betriebsplane anzuweisen war. Ja, bei strenger Einführung der finanziellen Umtriebszeit mussten die Begriffe des Betriebsverbandes und der Bestandsordnung sehr viel von ihrer Bedeutung verlieren und die Gesammt-Wirthschaft in einem Reviere sich in eine so grosse Zahl von Wirthschaftseinheiten mit selbständigem Umtrieb und Betrieb zersplittern,

⁶⁹⁾ »Die Ermittlung des nachhaltigen Ertrags der Wälder.« 1848.

⁷⁰⁾ Der Wälder Zustand etc. S. 108 fgde.

⁷¹⁾ A. a. O. S. 150. fgde.

⁷²⁾ Die Ermittlung des nachhaltigen Ertrags etc. S. 39.

als Bestände oder Bestandsgruppen mit verschiedener finanzieller Umtriebszeit vorhanden waren.

Es konnte nicht ausbleiben, daß das Prinzip des höchsten Boden-Reinertrags und der finanziellen Umtriebszeit auf die Entwicklung der Lehre von der Forsteinrichtung ebenso, wie auf die der ganzen Forstwirtschaftslehre einen tiefgreifenden Einfluss üben mußte. Die erstere erhielt ein neues Wirtschaftsziel und einen ganz neuen Maßstab für die Bemessung einer ihrer Hauptgrundlagen, der Umtriebszeit; sie hatte sich mit diesen neuen Faktoren auseinanderzusetzen, ohne jene wichtigen Rücksichten auf die Aneinanderreihung der Bestände zu einem Betriebsganzen, auf die rationelle Folge von Hieb und Kultur, mit denen das Reinertragsprinzip vielfach in Widerstreit treten mußte, zu vernachlässigen.

Vom Standpunkte der Finanz- (Geld-) Theorie konnte der Hiebsatz weder durch eine Vertheilung der Gesamtholzerzeugung auf Zeitfache oder einzelne Jahre des Umtriebes, gefunden, noch aus der Vergleichung des Normalvorrathes, Normalzuwaches oder der normalen Altersabstufung mit den entsprechenden konkreten Waldzuständen abgeleitet werden, sondern er ergab sich als der Ertrag der nach finanziellen Gesichtspunkten zum Hieb disponirten Bestände als etwas Sekundäres. Waren alle bisherigen Betriebsregelungsmethoden von der Totalität des Vorrathes, des Zuwaches oder der Fläche in einer Wirtschaftseinheit ausgegangen, um aus ihnen und dem Umtriebe auf irgend einem Wege die Jahres- oder Perioden-Nutzungsgröße abzuleiten, so mußte nun, da von diesen Rechnungs-Grundlagen eine, die allgemeine Umtriebszeit fehlte, streng genommen der genau entgegengesetzte Weg gewählt werden; die ganze Entwicklung hatte den einzelnen Bestand mit seiner individuellen (finanziellen) Umtriebszeit zum Ausgangspunkt zu nehmen und der Hiebsatz ergibt sich in voller Unabhängigkeit von dem Prinzip der Nachhaltigkeit als die Summe der Massenerträge aller Bestände, welche im finanziellen Sinne hiebsreif sind. Ob sie die Hälfte, ob sie ein Zehntel, ob dreiviertel aller Bestände eines Forstreviers ausmachen, ist im Sinne der strengen finanziellen Methode gleichgültig.

Daß dieselbe in dieser rein prinzipiellen, schärfsten Auffassung für den Staat als Waldbesitzer ebenso, wie für den Großwaldbesitzer unbrauchbar sei, weil beide aus ihrer Waldwirtschaft innerhalb gewisser Grenzen nachhaltigen Nutzen fordern müssen,

verkannten die Anhänger der neuen Lehre von der finanziellen Waldwirthschaft keinen Augenblick. Eben so wenig überfahen sie es, daß die Grundlagen der Wirthschaftsdisposition in größeren Waldwirthschaften, die regelrechte Aneinanderreihung der Hiebsflächen, Bildung von Betriebsklassen und Hiebszügen, die Vertheilung der Nutzung sowohl als der Kultur nach den Grundfätzen einer angemessenen merkantilen Verwerthung der Produkte und der Arbeittheilung, durch die finanziellen Gesichtspunkte nicht alterirt werden dürfen. Es erwuchs vielmehr die wissenschaftliche Aufgabe, die beiden einander bis zu einem gewissen Grade widerstrebenden Prinzipien mit einander zu veröhnen; die praktische Ausführung konnte erst dann als gerechtfertigt erscheinen, wenn jener theoretische Ausgleich gefunden war.

Ihn zu finden, wurde zuerst im Königreich Sachsen versucht. Dort, wo die verdienstvollen Vertreter der Reinertragstheorie lehren und wirken, Oberforstrath Judeich, Professor Presler, Oberforstmeister Roch, entwickelte sich unter strenger Anlehnung an die praktische Durchführung in mehreren Staatsforstrevieren eine neue Theorie der Forsteinrichtung auf der Grundlage der höchsten Geldverzinsung der in der Forstwirthschaft arbeitenden Kapitalien, deren wissenschaftliche Ausformung Judeich in seinem 1871 erschienenen trefflichen Werke »die Forsteinrichtung« übernommen hat.

Den Ausgleich jener beiden bereits bezeichneten Hauptprinzipien rationeller Waldwirthschaft, des Prinzips des höchsten finanziellen Effektes und desjenigen der nachhaltigen, wirthschaftlich-geordneten Abnutzung findet er darin, daß durch eine periodische Flächendisposition, die sich auf genaue Vermessung, Bildung von Betriebsklassen, Hiebszügen und Abtheilungen, sowie auf die an charakteristischen Beständen ermittelte allgemeine finanzielle Umtriebszeit gründet, die Hiebsfläche der nächsten 10 oder 20 Jahre ermittelt und dann innerhalb des Rahmens des Flächenplanes und der Bestandsordnung die einzelnen Hiebsorte — d. h. alle Flächen, auf denen der Hieb wirthschaftlich nothwendig ist, die finanziell hiebsreifen und diejenigen Bestände, welche der Bestandsordnung zum Opfer fallen müssen (diese ohne Bemessung der finanziellen Hiebsreife), endlich die Orte, deren Hiebsreife im Sinne des Weiserprozentos zweifelhaft ist — zusammengestellt werden. Der Hiebsatz ergibt sich nun aus den Erträgen aller dieser zum Hieb gestellten Bestände; er wird jedoch nach dem konkreten Altersklassenver-

hältniffe, den Verhältniffen des Holzmarktes oder auch nach der normalen Jahreshiebsfläche im Sinne der Reinertragslehre im positiven oder negativen Sinne korrigirt.

Man fieht, dafs diese neue Methode der Betriebsregelung den periodifchen Flächenfatz ganz in der Weife des Flächenfachwerks ermittelt, dafs dagegen das Prinzip der höchften Bodenreinrente den Umtrieb und die speziellen Betriebsdispositionen für die erste Periode beeinflusst; auch diese aber werden nur in fo weit bei der praktischen Durchführung mit den Mitteln der Finanzrechnung hergeleitet, als nicht höherstehende Erwägungen, die der Gefammtheit der wirthschaftlichen Verhältniffe des einzurichtenden Reviers entspringen und nicht mathematischer Natur find, ein Anderes verlangen.

Wie eifrig die wissenschaftliche Arbeit sich seit 1820 dem rationellen Ausbau der Lehre von der Forsteinrichtung und Ertragsermittlung zuwendete, erhellt aus dem Vorangeführten zur Genüge. Kaum ein anderer Zweig der Forstwissenschaft fand fo reiches Interesse der Männer der Wissenschaft und Wirthschaft; kein anderer hat eine fo breite Literatur aufzuweisen.⁷³⁾

Neben den allgemeinen, die ganze Lehre umfassenden Lehrbüchern wurden in dieser Periode eine sehr grofse Zahl tüchtiger Spezialarbeiten über Vermessung und Eintheilung der Forsten, über Bestandsordnung, Zuwachslehre, Holzmefskunde veröffentlicht und man darf wohl behaupten, dafs alle diese Wissenszweige schon heute einen achtungsgebietenden Grad von tüchtiger und feiner Durchbildung erlangt haben.

Dabei ist die noch bei Beginn dieser Periode herrschende Ansicht, dafs es eine besondere Forstmathematik geben könne, dafs man also die allgemeinen Lehren der Mathematik für das Bedürfnifs des Forstmannes besonders zusammenstellen müsse, allmählig mehr und mehr in den Hintergrund getreten. Jener nunmehr so gut wie veralteten und durch die bessere Bildung der Forsttechniker unhaltbar gewordenen Ansicht verdanken die Werke von Rogg,⁷⁴⁾ König,⁷⁵⁾ Reber,⁷⁶⁾ Hierl⁷⁷⁾ und Breymann⁷⁸⁾ ihre Entstehung.

⁷³⁾ Den vollständigsten Nachweis der forstmathematischen Literatur giebt v. Löffelholz-Colberg in der »forstlichen Chrestomathie«, III. Theil. 1871.

⁷⁴⁾ Anfangsgründe der Mathematik (I. Theil eines v. Rogg beabsichtigten Lehrbuchs der Forstwissenschaft). 1826.

Dr. Ignaz Rogg war, wie ich einer Notiz bei v. Löffelholz-Colberg, Chrestomathie, III. S. 702 entnehme, 1796 geb., 1827—32 Docent der Mathematik an der Universität Tübingen.

Die das Ganze der Forsteinrichtung und Ertrags-Ermittlung umfassenden Werke von Hundeshagen, Karl Heyer, Klipstein, Wedekind, Pfeil, Arnsperger, Martin, Kraufs, Smalian, Schultze, Karl, Albert, Kraft, Grebe, Judeich sind schon oben angeführt worden und es bedarf ihrer nochmaligen Zusammenstellung hier nicht.

Hundeshagen veröffentlichte schon 1826 in seiner »Forstab-schätzung« eine Charakteristik und vergleichende Uebersicht aller älteren Taxations-Methoden und Pfeil schrieb 1828 eine »historische Skizze der Ausbildung der Lehre von der Forstab-schätzung und Forsteinrichtung.«⁷⁹⁾ Aehnliche historisch-kritische Uebersichten enthalten die meisten der seit 1830 erschienenen Lehrbücher der Waldertragsregelung.

Von geringerem Werthe als die bereits genannten Werke, sind Hoffmann's⁸⁰⁾ »Forsttaxation« (1823), die »Forstbetriebseinrichtung nach staatsforstwirthschaftlichen Grundfätzen« von Ernst Friedrich Hartig (1826).⁸¹⁾

Für die Bestandsbeschreibung im Hochwalde gab E. Stahl 1865 ein neues Verfahren an, welches an die Stelle der Wort-beschreibungen Zahlen setzen wollte (Abstands-Bestandsdichtigkeits-, Vollholzigkeits- etc. Ziffern).⁸²⁾ Ein ganz originelles Abschätzungsverfahren machte W. Jäger 1854 bekannt, ohne dass dasselbe jedoch Anerkennung gefunden hätte.⁸³⁾

⁷⁵⁾ Die Forst-Mathematik. 1835. 5. Aufl. 1864 v. Grebe. S. oben.

⁷⁶⁾ Handbuch der Mathematik, Geometrie, Stereometrie und Trigonometrie und deren praktische Anwendung für Forstmänner etc. 1841/43. Das Buch ist wissenschaftlich unbedeutend und für mathematisch wenig geschulte Leser bestimmt. Reber war herzogl. Leuchtenbergischer Administrationsrath.

⁷⁷⁾ Forstliche Mathematik. I. Theil. 1852. Joh. Ed. Hierl war Professor in Aschaffenburg, seit 1832 in München. Vergl. unten § 26.

⁷⁸⁾ Das oben schon angeführte »Lehrbuch der reinen Mathematik für angehende Forstleute«. 1856/59.

⁷⁹⁾ Krit. Blätter, IV. 1. S. 90. Vergl. auch a. a. O. XII. 1. S. 109.

⁸⁰⁾ 7ter Band der Bechstein'schen Encyklopädie, eine sehr mittelmässige Arbeit. Dr. Joh. Jos. Ign. v. Hoffmann war Mathematiker, nicht Forstmann und fungirte seit 1802 an verschiedenen Lehranstalten in Aschaffenburg. v. Löffelholz-Colberg, Chrestomatie, III. S. 679. F. u. J. Z. 1845, S. 87.

⁸¹⁾ Band II, S. 336. Das Buch ist mehr eine Instruktion, als eine wissenschaftliche Arbeit.

⁸²⁾ Beiträge zur Holzertragskunde. 1865.

⁸³⁾ Holzbestands-Regelung und Ertrags-Ermittlung der Hochwälder. 1854. Das Buch gehört, wie ein Recensent in der Forst- und Jagd-Zeit. 1855 S. 63 richtig bemerkt, in die Raritätenkammer, das Formelwesen des Verfassers zu den

Die Lehre von der Vermessung und Eintheilung der Forsten wurde in erster Linie durch die Forstverwaltungen der einzelnen deutschen Staaten selbst praktisch gefördert. In allen größeren Staaten ergingen treffliche Instruktionen⁸⁴⁾ in dieser Beziehung. Ernst Friedrich Hartig schrieb 1828 eine »praktische Anleitung zum Vermessen und Kartiren der Forste,« ohne jedoch die polygonometrische Methode der Vermessung zu lehren. In neuerer Zeit haben Franz Baur⁸⁵⁾ und Kraft⁸⁶⁾ diesen Wissenszweig in selbständigen Werken behandelt und E. Braun machte schon 1855 auf die in neuester Zeit in den Vordergrund getretene Verbindung der Waldeintheilung mit dem Wegefsystem aufmerksam.⁸⁷⁾

Treffliche Darstellungen der bei der Eintheilung der Forsten festzuhaltenden Grundsätze finden sich in den »forstlichen Hülfs tafeln« von Burckhardt⁸⁸⁾ und in den Werken über Forsteinrichtung von König, Grebe, Judeich.

Die »Holzmefskunst« wurde in dieser Periode in zahlreichen Lehr- und Handbüchern behandelt, unter denen die von Smalian (Beitrag zur Holzmefskunst, 1837), Klauprecht (Holzmefskunst, 1842 und 1846), Baur (Holzmefskunst, 1860, 2. Aufl. 1875), Kunze (Holzmefskunst, 1873) die bedeutendsten sind. Die Zuwachslehre verdankt ihre ersten exakten Grundlagen G. L. Hartig und H. Cotta, welche dann von G. König, Smalian, Hundeshagen, Reber, K. Heyer, G. Heyer, Burckhardt, Grebe u. A. weiter fortgebaut und von Presler namentlich in Bezug auf die Methoden und die Hilfsmittel der Ermittlung zu feiner Durchbildung gebracht wurden.

Zuwachsprozenttafeln wurden schon von G. L. Hartig⁸⁹⁾ und H. Cotta,⁹⁰⁾ später von Reber,⁹¹⁾ Burckhardt,⁹²⁾ Grebe⁹³⁾ aufge-

Kuriositäten. Es erscheint deshalb auch eine Darstellung der Jäger'schen Methode, die ganz auf einer überaus feinen Untersuchung der Stammgrundflächen und Jahresringbreiten beruht, hier nicht angebracht.

⁸⁴⁾ Vergl. betreffs der Vermessungs-Instruktionen: v. Löffelholz-Colberg, forstl. Chrestomathie, IV. 1868. S. 18—21.

⁸⁵⁾ Lehrbuch der niedern Geodäsie, vorzüglich f. Forstwirthe. 1858. 2. Aufl. 1872.

⁸⁶⁾ Die Anfangsgründe der Theodolitemessung etc. 1865.

⁸⁷⁾ Ueber Anlagen von Schneißensystemen und ihre Beziehung zur Waldeintheilung und Waldvermessung. 1855.

⁸⁸⁾ Hülfs tafeln S. 251.

⁸⁹⁾ In der Instruktion f. d. Forsttaxatoren v. 1819.

⁹⁰⁾ Grundriß der Forstwissenschaften. Anhang.

⁹¹⁾ Waldtaxation, S. 232. Auch Smalian gab 1837 in seinen »allgemeinen Holzertrags-Tafeln« solche für den »Zuwachsfatz«.

stellt. Alle Ertragstafeln sind daneben als Zuwachstafeln zu betrachten.

An Irrthümern fehlte es auch hier nicht. Obwohl H. Cotta schon 1820 die Zuwachslehre im Wesentlichen richtig dargestellt hatte, stellte Kraufs 1836 den oben schon angeführten falschen Satz über den Zuwachsgang der Holzbestände auf.⁹⁴⁾ Gegen die von Hundeshagen feinen Ertragstafeln zu Grunde gelegte konstante Wachsthumskala trat Pfeil 1836 in die Schranken, indem er mit Recht auf die strenge Abhängigkeit des Zuwachsganges von den örtlichen Verhältnissen hinwies.⁹⁵⁾

G. König förderte die Zuwachslehre sehr bedeutend, legte jedoch überall die umständlichere Umfangsmessung zu Grunde und stellte die ganze Materie in wenig handgerechten, gemeinfaßlichen Formen dar.⁹⁶⁾ Seine durchaus richtig entwickelten Lehrsätze über den Gang und die Natur des Massenzuwachses in absolutem und prozentalem Ausdruck, seine prinzipiell richtigen, aber oft noch etwas umständlichen Methoden der Zuwachsermittlung sind von M. R. Prefsler später vervollständigt und vor allen Dingen in gebrauchsgerechte Formeln gebracht worden.⁹⁷⁾

Smalian,⁹⁸⁾ dem die Zuwachslehre und die Methode der Zuwachsermittlung manche Förderung verdankt, betrachtete den Zuwachs als Zins vom Zins und gab eine Formel für das Zuwachsprozent (1840). Er wendete zur Zuwachsermittlung die Baum-Analyse an. Eine einfache Zuwachsprozent-Formel gab Fr. W. Schneider 1853.⁹⁹⁾

Bedeutende Fortschritte machte die Zuwachslehre und die Methode der Zuwachsermittlung durch die Arbeiten von Karl Heyer, Gustav Heyer,¹⁰⁰⁾ Eduard Heyer.¹⁰¹⁾ Die verschiedenen

⁹²⁾ Hülftabellen für Forsttaxatoren. I. Hft. 1852.

⁹³⁾ Forstbetriebsregulirung. 1867. S. 84.

⁹⁴⁾ Vergl. S. 281.

⁹⁵⁾ Kritische Blätter. X. 2. (1836).

⁹⁶⁾ Jahrbücher d. Forstkunde v. Laurop (1823). III. Forstmathematik. 1835.

⁹⁷⁾ Ueber Prefsler s. unten.

⁹⁸⁾ Holzmesskunst. 1837. S. 108 fgde.

⁹⁹⁾ Forst- u. Jagd-Kalender. 1853. S. 80.

¹⁰⁰⁾ Ueber die Ermittlung der Masse, des Alters und des Zuwachses der Holzbestände. 1852.

¹⁰¹⁾ Berechnung des progressiv abnehmenden Zuwachses etc. Forst- u. Jagd-Zeit. 1858. S. 83.

Arten des Zuwachses wurden scharf getrennt;¹⁰²⁾ Gustav Heyer erbrachte den Beweis, daß das Holz nicht nach Art einer geometrischen, sondern nahezu nach der einer arithmetischen Reihe zuwächst¹⁰³⁾ und trat damit den Ansichten Smalian's,¹⁰⁴⁾ Breymann's¹⁰⁵⁾ u. A. entgegen; Prefsler¹⁰⁶⁾ aber vervollkommnete die Theorie des Zuwachses und die Methoden der Zuwachsermittlung durch seine für den praktischen Gebrauch überaus geeigneten Formeln und Tabellen nicht minder, als durch die von ihm erfundenen Geräte und Hilfsmittel der Ausführung. Sein Gesetz der Stammbildung,¹⁰⁷⁾ seine Lehrsätze¹⁰⁸⁾ über den Gang des Massenzuwachses, seine scharfen Herleitungen der Begriffe des Quantitäts-, Qualitäts- (Werths-) und Theuerungs-Zuwachses eröffneten der wissenschaftlichen Zuwachslehre zahlreiche neue Gesichtspunkte und in seinem Zuwachsbohrer erhielt die prak-

¹⁰²⁾ Man beschäftigte sich schon frühzeitig mit dem Verhältnisse des Bestandsalters-Durchschnitts-Zuwachses und laufendjährlicher Zuwachses. Karl Heyer stellte dies Verhältniß in allen wichtigen Punkten und ziemlich vollständig dar. Den wichtigen Satz, daß der jährliche Durchschnittszuwachs noch wächst, wenn der laufendjährliche Zuwachs schon sinkt und zwar so lange wächst, als letzterer größer ist, als der Gesamtdurchschnittszuwachs aller vorhergehenden Jahre, bewies Jäger zuerst in der Forst- und Jagd-Zeit. 1841 S. 177 in einer Recension der Heyer'schen Waldertragsregelung. Vergl. auch Papius in der Forst- und Jagd-Zeit. 1845, S. 411: »Die Berechnung des Durchschnittszuwachses«. Forst- u. Jagd-Zeit. 1870. S. 482.

¹⁰³⁾ G. Heyer betrachtet den Holzzuwachs als einfache, am Boden aus dem Kapitale sich anlegende Zinsen. S. »über die Ermittlung der Masse etc. der Holzbestände« (1852). S. 121.

¹⁰⁴⁾ Holzmesskunst S. 108.

¹⁰⁵⁾ Anleitung zur Holzmesskunst, Waldertragsbestimmung und Waldwerthberechnung. 1868. Baur, Holzmesskunst S. 275.

¹⁰⁶⁾ Das einschlägliche Material findet sich besonders in folgenden Schriften Prefsler's: Der Messknecht, 1852 (2. Aufl. 1854); der rationelle Waldwirth, 1858; die forstliche Finanzrechnung, 1859; der Hochwaldbetrieb der höchsten Bodenkraft, 1865; über die Nützlichkeit etc. eingehender Zuwachsbeobachtungen etc. (Abdruck ohne Jahreszahl); der praktische Holzkubirer, 1866 (I. Abth. d. »forstl. Hilfsbuchs); Supplemente zum forstl. Hilfsbuch, 1867; der kompendiös-praktische Forsttaxator, 1868; Forstliches Hilfsbuch, 1869; der umfassend-praktische Holzkubirer, 1870; forstliche Ertrags- und Bonitirungstafeln, 1870; neue holzwirtschaftliche Tafeln, 1857, 1873 etc. etc.

¹⁰⁷⁾ Das Gesetz der Stammbildung. 1865.

¹⁰⁸⁾ Vergl. über dieselben die neueren Lehrbücher der Holzmesskunst von Kunze (1873) und Baur (2. Aufl. 1875), in letzterem S. 377 fgde.

tische Zuwachsermittlung im Walde ein überaus schätzbares Geräthe.¹⁰⁹⁾

Einstimmigkeit der Ansichten über die beste Methode der Zuwachsermittlung wurde jedoch bis jetzt nicht erreicht. Manche Schriftsteller, wie Nordlinger¹¹⁰⁾ neigen noch neuester Zeit der Ansicht zu, daſs die einzige zuverlässige Methode ein genaues Sektionsverfahren sei. Andere,¹¹¹⁾ unter ihnen namentlich Prefsler, streben darnach, mittelst einfacherer Verfahrungsweisen eine für taxatorische Arbeiten vollkommen genügende Genauigkeit zu erzielen.¹¹²⁾

Neben der Zuwachslehre wurde in dieser Periode auch die Lehre von der Massenermittlung zu einer allen wissenschaftlichen und praktischen Anforderungen entsprechenden Durchbildung gebracht.

Zur Messung der Baumhöhen bediente man sich seit alter Zeit eines in Quadrate eingetheilten, quadratischen Brettes mit Loth, welches von G. König etwas vervollkommnet und in die Praxis eingeführt wurde.¹¹³⁾ Wesentlich verbesserte Hohennmesser wurden in dieser Periode in groser Zahl konstruirt, unter denen ich die von Prefsler,¹¹⁴⁾ Winkler v. Brckenbrand,¹¹⁵⁾ Faustmann,¹¹⁶⁾ Weise,¹¹⁷⁾ E. Heyer¹¹⁸⁾ nenne.

¹⁰⁹⁾ Ueber denselben vergl. Tharander Jahrbuch, XVII, S. 156; R. Hartig in Danckelmann's Zeitschrift I. S. 110; Baur, Holzmesskunst S. 350.

¹¹⁰⁾ Krit. Bl. XLVIII. (1865), 1. S. 171. XLIX. (1867), 2. S. 112.

¹¹¹⁾ Vergl. darüber Tager in d. Forst- u. Jagd-Zeit. 1867, S. 170; Beyreuther daf. 1867 S. 365.

¹¹²⁾ Baur, Holzmesskunst, S. 391. Baur hält für wissenschaftlich-genaue, am Einzelstamm vorzunehmende Zuwachsuntersuchungen das Sektionsverfahren für das einzig richtige, ist aber der Ansicht, daſs für taxatorische Zwecke die Zuwachschatzung nach Ertragstafeln oder nach d. Gesamalters-Durchschnittszuwachs vollständig ausreiche (S. 394).

¹¹³⁾ Beschrieben in der Forstmathematik, auch in Stahl's Massentafeln, C. Heyer's forststatistischen Untersuchungen. 1846.

¹¹⁴⁾ Der Messknecht als Hohennmesser, beschrieben im »Messknecht«.

¹¹⁵⁾ F. Grosbauer »der Winkler'sche Taschendendrometer«, 1864. Winkler, Anleitung zur Konstruktion und dem Gebrauche eines einfachen Taschendendrometers. 2. Aufl. 1846.

¹¹⁶⁾ Spiegel-Hypfometer v. Faustmann (Gros. Heft. Forstmeister). Baur, Monatschrift. 1871. S. 41. D. Instrument ist beschrieben in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1856. S. 441.

¹¹⁷⁾ Danckelmann's Zeitschrift, VI., wo eine Beschreibung und Abbildung.

¹¹⁸⁾ Verhandlungen d. XX. Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Aschaffenburg. 1869. Beilage.

Zur Baumstärkemessung, sowohl am liegenden, als stehenden Holze bediente man sich seit alter Zeit eines Gabelmaafses oder eines Baumzirkels, zur Umfangmessung vielfach auch einer mit zolllangen Gliedern versehenen Baummesskette. An die Stelle der meist roh und ungeschickt gearbeiteten älteren Kluppen traten in dieser Periode sehr verbesserte Konstruktionen, unter denen die von Smalian,¹²⁰⁾ Reifsig,¹²¹⁾ C. Heyer,¹²²⁾ Friedrich,¹²³⁾ Püfchel,¹²⁴⁾ Stahl,¹²⁵⁾ Prefsler,¹²⁶⁾ die württembergische Baummesskluppe¹²⁷⁾ und die württembergische Kubirungskluppe,¹²⁸⁾ die von Gustav Heyer¹²⁹⁾ und E. Heyer¹³⁰⁾ anzuführen sind. Der alte Baummesszirkel wurde von Prefsler verbessert und neuerdings bekannt gemacht.¹³¹⁾ An die Stelle der Baummesskette trat ziemlich allgemein das Messband.¹³²⁾

Zur genauen Ermittlung des Kubikinhalts gefällten Holzes

¹¹⁹⁾ Ueber die Erfindung der ersten Kluppe habe ich Nichts ermitteln können. Das Wort ist uralte (vergl. Krünitz, ökon.-technol. Encyclopädie, 41. Th. 1781. S. 56), von »klieben« (spalten) abzuleiten und bedeutet im Allgemeinen eine Enge oder Klemme. Die Zimmerleute nennen Kluppen die Kloben, mit denen sie zwei Hölzer zusammen halten. Ueber Kluppen überhaupt vergl. ausser den Lehrbüchern der Holzmesskunst: E. Heyer in der Forst- und Jagd-Zeit. 1860. S. 210. 1861. S. 81. Prefsler, neue holzwirthsch. Tafeln, Tafel I, Note 12.

¹²⁰⁾ Holzmesskunst S. 12.

¹²¹⁾ Jahrbücher d. Forstkunde, von v. Wedekind. 32. Heft. S. 1—8.

¹²²⁾ Forststatistische Untersuchungen. S. 56.

¹²³⁾ Friedrich'sche Kluppe mit zwei beweglichen Schenkeln. Baur, Holzmesskunst, S. 11.

¹²⁴⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1858. November-Heft. Baur, Holzmesskunst, S. 13. Püfchel's Kluppe ist der Friedrich'schen sehr ähnlich, doch scheint Püfchel letztere nicht gekannt zu haben.

¹²⁵⁾ Beschrieben in Grunert's forstl. Blättern, VI. S. 138. Vergl. auch Stahl, Massentafeln, Einleitung.

¹²⁶⁾ Prefsler's Kluppe ist mehrfach in dessen Werken beschrieben und genannt, vergl. u. A. die Erläuterungen zu den »holzwirthschaftlichen Tafeln«. 1857.

¹²⁷⁾ Baur, Holzmesskunst, S. 8. Diese v. Barth in Loffenau (Schwarzwald) angefertigte treffliche Kluppe ist neuester Zeit neben der G. Heyer'schen von dem Vereine deutscher Versuchsanstalten zur Anwendung beim Versuchswesen empfohlen worden. Zu ganz feinen Untersuchungen fertigt Staudinger in Gießen eine Stahlkluppe mit Nonius.

¹²⁸⁾ Baur, Holzmesskunst, S. 13.

¹²⁹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1868. S. 439.

¹³⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1861. S. 81.

¹³¹⁾ Vergl. über den Baummess-Zirkel, Baur, Holzmesskunst, S. 16. Dafs er etwas zu kleine Resultate liefert, hat R. Micklitz in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1860 nachgewiesen (S. 108 fgde.).

¹³²⁾ Baur, Holzmesskunst S. 17.

wurden vielfach Xylometer angewendet.¹³³⁾ Die stereometrischen Formeln für die Inhaltsberechnung von Baumstämmen wurden besonders von Oberstudienrath Riecke¹³⁴⁾ (Berechnung als abgestutzter Kegel, abgestumpftes Paraboloid und Neiloid) bearbeitet. Die so wichtige Lehre von den Formzahlen wurde von König, Smalian, Prefsler, Rinicker u. A. erfolgreich gefördert und steht im Begriff zu einer allen wissenschaftlichen Anforderungen genügenden Ausbildung zu gelangen. Die älteren Schriftsteller bis auf Hundeshagen und König beschränkten sich auf die Ermittlung von Brusthöhenformzahlen (unächte); Formzahlen, für $\frac{1}{n}$ der Höhe berechnet, führte Smalian in die Literatur ein, die Prefsler später ächte nannte. Der Begriff der absoluten Formzahlen (für den über der gemessenen Quersfläche stehenden Stammtheil) stellte Hans Rinicker zuerst auf.¹³⁵⁾

An Formzahltafeln ist die neuere Literatur nicht arm;¹³⁶⁾ Kreisflächen- und Kubik-Tafeln wurden ebenfalls in reicher Auswahl veröffentlicht.¹³⁷⁾

Unter den Methoden der Bestands-Massen-Ermittlung

¹³³⁾ Vergl. über dieselben Baur, Holzmesskunst S. 23. Ueber den Schneider'schen Xylometer Forst- u. Jagd-Kalender, 1852, S. 92.

¹³⁴⁾ Fr. Jos. Pythagoras Riecke, geb. 1794, besuchte d. Gymnasium in Stuttgart, studirte Theologie, wendete sich dann aber den mathematischen Wissenschaften zu und lehrte 1823—64 als Prof. der Mathematik und Physik in Hohenheim. S. 1852 hatte er den Titel »Oberstudienrath«. Vergl. f. Schrift »über die Berechnung d. körperlichen Inhalts unbeschlagener Baumstämme. Ein Programm. 1849. Ferner: Mathematische Unterhaltungen. 1868. 1873.

¹³⁵⁾ H. Rinicker (Oberförster d. Kantons Aargau) »über Baumform und Bestandsmasse.« 1873. Eine vortreffliche Abhandlung.

¹³⁶⁾ Vergl. über die bis jetzt von den Forstverwaltungsbehörden und Schriftstellern veröffentlichten Formzahlen: Püschel, die Baummessung und Inhalts-Berechnung nach Formzahlen und Massentafeln. 1871. Es muß an dieser Stelle daran erinnert werden, daß die ersten Keime einer wissenschaftlichen Formzahl-Lehre von Paulsen entwickelt wurden, der schon 1800 seine »Untersuchungen über die Baumformzahlen der Kiefer« niederschrieb, die 1845 in Hundeshagens Beiträgen z. gesammten Forstwissenschaft (III. 2. S. 65 fgde.) abgedruckt wurden. Vergl. im II. B. dieses Werkes S. 353.

¹³⁷⁾ Unter den Kubiktabellen, deren Zahl Legion ist, sind die von König (1813), Hoffmann (1814), Pfeil (1821. 1845), Hohenadel (1826), Huber (1828. 2. Aufl. 1839), Rudorff (1825. 2. Aufl. 1835), Smalian (1846), Hefs (1841), Stahl (1849. 6. Aufl. 1865), Braun (1855), Burckhardt (1860), Prefsler (1866) zu nennen. Kreisflächentafeln sind u. A. von Stahl (1856), Prefsler, neuester Zeit in sehr empfehlenswerther Bearbeitung v. Prof. Dr. Arthur Frhr. v. Seckendorff in Maria-brunn herausgegeben worden (1873).

blieben Okularschätzung¹³⁸⁾ und Probeflächen-Untersuchungen noch vielfach in praktischem Gebrauch.¹³⁹⁾ Daneben behielten die Probefammverfahren, schon seit Oettel's Zeiten angewendet, ihre Geltung.

G. König veröffentlichte 1840 »allgemeine Waldschätzungstafeln«, aus denen man zu jeder Bestandeshöhe und Stammform und zu jedem Waldschlusse den erfahrungsmässigen Holzgehalt pro Morgen ohne sonderliche Kenntniß der Forsttaxation leicht und sicher entnehmen sollte.¹⁴⁰⁾ Da jedoch bei dem Gebrauch dieser Tafeln nicht einer der Massengehalts-Faktoren durch direkte Messung ermittelt werden sollte, so hat dies Verfahren keine Anerkennung gefunden. König wollte die Bestands-Kreisflächen-summe nach dem von ihm aufgestellten, aber unhaltbaren Prinzip der Abstandszahl ermittelt wissen.

Der Gedanke, durch Messung und Inhaltsberechnung einer sehr grossen Zahl von Stämmen der verschiedenen Hauptholzarten und verschiedener Wuchsformen grosse Durchschnittswerthe der Formzahlen zu gewinnen und diese dann zur Berechnung von Massentafeln zum Gebrauche bei den Forsteinrichtungen zu verwenden, so das Probefällungen und spezielle Formzahl-Untersuchungen vermieden werden und nur die Stammgrundflächen, die mittlere Bestandeshöhe und das Alter zu ermitteln bleiben, wurde um dieselbe Zeit in Bayern zur praktischen Durchführung gebracht. An 40220 liegenden Stämmen wurden zu diesem Behufe die Formzahlen ermittelt, eine mittlere verglichene Formzahl (Querfläche 1,3 m. über dem Boden) ermittelt und hiernach die Masseninhalte berechnet.¹⁴¹⁾

Die bayerischen Massentafeln,¹⁴²⁾ deren Zustandekommen das

¹³⁸⁾ Um die weitere Ausbildung der Methode der Okularschätzung hat sich namentlich der Oberforstmeister Kohli verdient gemacht. Vergl. oben S. 69 und Kohli, Anleitung zur Abschätzung stehender Kiefern. 1861.

¹³⁹⁾ Ueber die Methode der Massenaufnahme durch Probeflächen, vergl. die Anleitung zur Aufnahme und Berechnung von Probeflächen in Hochwaldungen, herausgegeben v. k. bayer. Forsteinrichtungsbureau. 1840. Baur, Holzmesskunst, S. 287 und alle anderen Lehrbücher d. Holzmesskunst.

¹⁴⁰⁾ Vergl. über die König'schen Waldschätzungstafeln Baur, a. a. O. S. 269.

¹⁴¹⁾ Vergl. Stahl in der Einleitung zu seinen Massentafeln. Monatschrift f. d. würtemb. Forstwesen. 1851. S. 201; 1852. S. 129. Th. Hartig »über die bayer. Massentafeln« in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1853. S. 133; G. Heyer das. S. 281.

¹⁴²⁾ Massentafeln zur Bestimmung des Inhalts der vorzüglichsten deutschen Waldbäume aus dem Durchmesser in Brusthöhe und der ganzen Länge etc., bearbeitet v. Forsteinrichtungsbureau des k. bayer. Finanzministeriums. 1846.

Verdienst Schultze's¹⁴³⁾ und Spitzel's¹⁴⁴⁾ ist, erschienen 1846. Ihre Anwendbarkeit wurde in Bayern,¹⁴⁵⁾ Württemberg,¹⁴⁶⁾ Preussen,¹⁴⁷⁾ Heffen,¹⁴⁸⁾ Oesterreich¹⁴⁹⁾ in grossem Maassstabe geprüft und sie wurden als ein sehr brauchbares Hülfsmittel der Bestands-Massen-schätzung befunden. Stahl rechnete sie 1852 für preussisches Maafs um,¹⁵⁰⁾ Buschek für österreichisches Maafs (1855),¹⁵¹⁾ Behm 1872 für Metermaafs.¹⁵²⁾ Anfangs von manchen Sachkennern, auch von Prefsler,¹⁵³⁾ mit Misstrauen aufgenommen und für nur lokal anwendbar erklärt, haben sie das Bürgerrecht in der forstlichen Praxis und Literatur schnell erlangt.

Prefsler empfahl lange Zeit hindurch besonders das Massen-Aufnahme-Verfahren vermittelt ächter Formzahlen.¹⁵⁴⁾ Den praktischen Schwierigkeiten gegenüber, welche dasselbe bei Beständen mit starken Höhendifferenzen findet, modifizierte er das Verfahren und gelangte im Wesentlichen wieder zur Anwendung der Bruchhöhenformzahlen zurück.¹⁵⁵⁾ 1857 empfahl er seine Grundstärken- und Richthöhen-Methode auch für Bestandsmassenauf-

¹⁴³⁾ Oben II. Band dies. Werkes S. 264.

¹⁴⁴⁾ Oben S. 75.

¹⁴⁵⁾ Stahl in der Einleitung z. f. Massentafeln, 1853. Baur, Holzmesskunst, S. 257.

¹⁴⁶⁾ Baur, a. a. O. S. 261.

¹⁴⁷⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1866, S. 294. — Baur, a. a. O. S. 262. — Grunert, forstl. Bl. XII. S. 133.

¹⁴⁸⁾ Baur, a. a. O. S. 265.

¹⁴⁹⁾ Vergl. Micklitz, »Werth der bayer. Massentafeln«. 1860.

¹⁵⁰⁾ Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehalts stehender Bäume. 1853.

¹⁵¹⁾ Buschek, Bearbeitung der bayer. Massentafeln für österreichische Forstwirthe. Verhandlungen der Forstsektion für Mähren und Schlesien. 1855. II. Heft.

¹⁵²⁾ Massentafeln zur Bestimmung des Gehaltes stehender Bäume an Kubikmetern fester Holzmasse. 1872.

¹⁵³⁾ Gegen die Massentafeln haben sich u. A. erklärt: Prefsler (»zur Warnung für Forsttaxatoren, welche nach den bayer. Massentafeln schätzen wollen,« in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1863 und »die bayer. Massentafeln vor dem Forum d. Wissenschaft u. Erfahrung« in d. Supplementen zu dieser Zeit. V. 3.) und Judeich (Forst- u. Jagd-Zeit. 1861 S. 117), für dieselben Baur (Forst- u. Jagd-Zeit. 1859 S. 250. 485; 1860 S. 251. 413, 1863 S. 431 u. a. a. O.), Faustmann, der im Auftrage der grossh. hessischen Regierung über ihren Werth spezielle Untersuchungen angestellt hat (Forst- u. Jagd-Zeit. 1864, S. 173), Gayer (Baur, Monatschrift, 1867 S. 209), Kohli (in Grunerts forstlichen Blättern, I., 1861, S. 235), Seidensticker (Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 106) u. A.

¹⁵⁴⁾ Vergl. Tharander Jahrbuch. 1853. S. 25. Holzwirthschaftliche Tafeln, (1857) u. in vielen anderen Schriften Prefslers.

¹⁵⁵⁾ Vergl. hierüber Baur, Holzmesskunst. S. 240.

nahmen.¹⁵⁶⁾ Unter den Modellstammverfahren wurde die von Huber herrührende ältere Methode des arithmetisch-mittleren Modellstamms seit 1857 durch die feineren Methoden von Draudt¹⁵⁷⁾ (Durchmesserklassen, Modellstämme nach bestimmtem prozentalem Verhältnisse von jeder Klasse, Aufarbeitung aller Probestämme zusammen nach Sortimenten, Ermittlung der Bestandsmasse aus dem Verhältniss der Kreisflächensumme der Probestämme zu der des Bestandes), Ulrich¹⁵⁸⁾ (von dem Draudt'schen dadurch unterschieden, dafs für jeden Probestamm eine Gruppe von gleicher Stammzahl gebildet wird), R. Hartig¹⁵⁹⁾ (Klassen-Modellstämme nach gleichen Stammgrundflächen-Summen) verdrängt. — —

Der grofse Reichthum der Literatur über Forsteinrichtung, Ertragsregelung, Holzmesskunst hat mich zu einem langen literarhistorischen Exkurse genöthigt, der auch so noch nur das Wichtigste in knappster Form mehr andeuten, als ausführen konnte.

Werfen wir einen Blick zurück auf die ersten Versuche der Empiriker, die vorhandenen Holzmassen zu ermitteln und den Waldertrag nachhaltig zu gestalten, auf Beckmann's Bindfaden und bunte Holznägel, auf seinen mühselig berechneten Abnutzungsplan — und vor uns entrollt sich das Bild des staunenswerthen Fortschrittes, der sich in fünfviertel Jahrhunderten vollzogen hat.

In Wahrheit ist kein anderer Theil der Forstwissenschaft so wirkungsvoll gefördert, mit so exakter Methode bearbeitet worden, als dieser und die neue Zeit schickt sich an, noch höhere auf dem Gebiete der Ertrags-Ermittelung liegende Aufgaben zu lösen. Die seitherige Arbeit auf diesem Gebiete hat sich mehr mit der Vervollkommnung der Methoden und wissenschaftlichen

¹⁵⁶⁾ Tharander Jahrbuch, XII. (1857) S. 174.

¹⁵⁷⁾ Draudt veröffentlichte f. Verfahren 1857 (S. 121) in der Forst- u. Jagd-Zeit. und schrieb über dasselbe 1860 eine besondere kleine Schrift: »Die Ermittlung der Holzmassen«. Ein längerer literarischer Streit knüpfte sich an die Veröffentlichung, der zumeist in der Först- u. Jagd-Zeitung geführt wurde (vergl. dort 1861 S. 282. 400. 447. 485; 1862 S. 76. 107. 198. 238. 350. 467; 1863 S. 33. 170. 230. 306; 1864 S. 79. 422; 1865 S. 321). Presler sprach sich sehr anerkennend über das Verfahren aus (Forst- u. Jagd-Zeit. 1861 S. 327), Stahl dagegen im entgegengesetzten Sinne (daf. 1866, S. 297).

¹⁵⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1860 S. 381; 1862 S. 76; 1864 S. 79, 422.

¹⁵⁹⁾ Die Rentabilität d. Fichtennutzholz- und Buchenbrennholz-Wirthschaft im Harze und Wefergebirge. 1868.

Hilfsmittel beschäftigt, als mit der Lösung positiver Aufgaben. Jene Bestrebungen haben einen befriedigenden Abschluss gefunden; die Bearbeitung zahlreicher hochwichtiger Aufgaben beginnt. Der Verein deutscher Versuchs-Anstalten, zu großen wissenschaftlichen Arbeiten durch seine Organisation hervorragend geeignet, hat den Plan zu ausgedehnten Formzahl- und Ertrags-Untersuchungen, welche thunlichst alle deutschen Waldgebiete umfassen, alle wichtigen Holzarten, die ganze Fülle von Standortsverschiedenheiten im Reiche umfassen sollen, entworfen und beginnt die Durchführung desselben.

Was auf diesem Gebiete seither geleistet worden ist,¹⁶⁰⁾ mußte Stückwerk bleiben, da jede einheitliche Organisation der Arbeit fehlte. Durch jene große Untersuchung wird unsere Wissenschaft — das steht zu hoffen — der klaren Erkenntniß der Wachstumsgefetze in unseren Wäldern um einen großen Schritt näher kommen und es wird für die wissenschaftliche Arbeit der Zukunft eine neue, feste Grundlage gewonnen werden, deren hohe Bedeutung Niemand verborgen bleiben kann, der in das Wesen dieser Wissenschaft einen Einblick gewonnen hat. —

¹⁶⁰⁾ Damit soll nicht behauptet werden, daß die seitherigen Ertrags- und Formzahl-Untersuchungen nicht sehr verdienstvoll und werthvoll seien.

Unter den Ertragstafeln sind neben den älteren v. G. L. Hartig, Cotta, König die von Pfeil u. Schneider (1843), Burckhardt (Hülftafeln für Forsttaxatoren etc. 1852), Breymann (Tafeln f. Forstingenieure und Taxatoren, 1859), Presler (Neue holzwirtschaftliche Tafeln, 1857, neu aufgel. 1873), Karl (Grundzüge einer wissenschaftl. begründeten Forstbetriebs-Regulirungs-Methode. 1838), Th. Hartig (Vergleichende Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche im Hoch- u. Pflanzwalde, im Mittel- und Niederwaldbetriebe etc. 1851), R. Hartig (Vergleichende Untersuchungen über den Wachsthumsgang u. Ertrag der Rothbuche und Eiche im Speßart, der Rothbuche im östlichen Wesergebirge, der Kiefer in Pommern, der Weißtanne im Schwarzwald, 1865, und das oben citirte Werk: Die Rentabilität etc.; Grebe (in seiner Schrift: Buchenhochwaldbetrieb. 1856) besonders beachtenswerth.

Ertragsuntersuchungen über einzelne Holzarten und Waldgebiete haben ferner veröffentlicht: Buro, fürstl. Hatzfeld'scher Forstmeister (f. d. Eiche und Kiefer in den Trachenberger Forsten. Verhandl. d. schlef. Forstvereins. 1860, S. 168), v. Seebach (für die Buche im Solling, in den Verh. d. Hils-Sollings-Vereins 1861), Forstmeister Janel (Fichte im Riefengebirge, in Liebich's »aufmerkamen Forstmann,« II. 2.). Ueber den Durchschnittszuwachs in den bayerischen Alpen (Forstverwaltung Bayern's S. 23), der Föhre in der Oberpfalz (forstl. Mittheilungen III. 2. 1860), im bayerischen Walde (Forstverwaltung Bayern's, S. 50), im fränkischen Walde (daf. S. 74), Steigerwald (Martin, Wälderzustand S. 90) u. s. w. liegen interessante Notizen vor.

§ 20. Die Lehre von der Waldwerthberechnung und forstlichen Statik. — Die Theorie der höchsten Verzinsung der waldwirthschaftlichen Kapitalien.

Die älteren Methoden der Waldwerthberechnung¹⁾ waren für das praktische Bedürfnis eingerichtet und mit allen den Mängeln behaftet, welche eine geringe mathematische Durchbildung und unklare Anschauungen über Zuwachsgang und Ertrag der Waldungen, fowie über die allgemeinwirthschaftlichen Grundlagen des forstlichen Gewerbes im Gefolge haben mußten.

Es galt, diese Lehre in doppelter Richtung fortzubauen, einmal in Bezug auf die Natur und das Verhältniß der in der Waldwirthschaft arbeitenden Kapitalien und den gesammten Produktionsaufwand, sodann betreffs der mathematischen Methoden, durch welche ein genauer, scharf zutreffender rechnungsmäßiger Ausdruck zu gewinnen war für das Verhältniß des Rauhertrags zu dem gesammten Produktionsaufwand.

Die Eigenart des wenig beweglichen forstlichen Gewerbes, welche einen eigentlichen, aus dem Verhältnisse von Angebot und Nachfrage herzuleitenden Marktpreis für Forstgrundstücke und bestandene Waldstücke ausschließt, die wichtige Rolle, welche die aufstehenden Bestandsmassen, der Zuwachs, die Holzpreise der Zukunft bei jeder Waldwerthberechnung spielen, zwingen zu Diskontirungen und Prolongirungen auf lange Zeiträume und räumen dem anzuwendenden Zinsfusse, fowie der zu Grunde zu legenden Zinsberechnungsmethode eine Bedeutung ein, welche bei landwirthschaftlichen Werthberechnungen nicht besteht, die aber die Schwierigkeiten einer jeden Waldwerthberechnung erheblich vermehrt.

Der Lehre von der Verzinsung der Waldkapitalien und von der anzuwendenden Methode der Zinsrechnung wendete sich folgerichtig die Aufmerksamkeit der denkenden Forstmänner von dem Augenblicke ab zu, wo man begann, die wissenschaftlichen Grundlagen der Waldwerthberechnung zu erforschen.

G. L. Hartig²⁾ wendete einfache Zinsen an, liefs dieselben

¹⁾ Zur Geschichte der Lehre von der Waldwerthberechnung vergl. Pfeil »zur Geschichte der Waldwerthberechnung« in den krit. Bl. XVI. I. (1841) S. 111 fgde. J. C. L. Schultze in f. Zeitschrift »kritische Beleuchtung etc.« 1843, S. 1 fgde. — Forstliche Blätter v. Grunert u. Leo, II. S. 321 fgde.

²⁾ Forsttaxation, 1813. S. 174. Hartig hielt übrigens auch die Zinseszinsrechnung für zulässig; die Instruktion v. 28. I. 1814 kennt jedoch nur einfache Zinsen. Oben im II. Bande S. 359 fgde.

jedoch von Periode zu Periode steigen — ein Verfahren, dessen wissenschaftliche Unhaltbarkeit längst erwiesen ist. Für die Anwendung von Zinfeszinsen sprechen sich zuerst Nördlinger³⁾ (1805) und Hofsfeld aus;⁴⁾ Cotta kombinirte beide Methoden und wendete Mittelzinsen an.⁵⁾ Ein langer Streit entspann sich, der bis nach 1850 dauerte und mit dem vollkommnen Siege der Rechnung nach Zinfeszinsen endete, für welche König,⁶⁾ Hundeshagen,⁷⁾ Pfeil,⁸⁾ Burckhardt⁹⁾ (für beschränkte Zinfeszinsen) Breyman¹⁰⁾ u. A. eintraten, während E. F. v. Gehren (1835) sich für geometrisch-mittlere¹¹⁾ und Th. Hartig¹²⁾ (1855) für arithmetisch-mittlere Zinsen aussprachen. Die neueren Schriftsteller, welche sich mit Waldwerth-Berechnung beschäftigt haben, Albert,¹³⁾ Bose,¹⁴⁾ G. Heyer,¹⁵⁾ Kraft,¹⁶⁾ Faustmann,¹⁷⁾ Oetzel,¹⁸⁾ Baur¹⁹⁾ und Prefsler²⁰⁾ sind für die Anwendung von Zinfeszinsen.

Den Begriff des forstlichen Produktions-Aufwandes hat

³⁾ Im II. Bande S. 359.

⁴⁾ Daf. S. 360.

⁵⁾ Entwurf einer Anweisung zur Waldwerthberechnung. 1818. S. 20.

⁶⁾ Vergl. dessen Forstmathematik an mehreren Stellen.

⁷⁾ Forstabfchätzung (1826) § 100.

⁸⁾ Forsttaxation, 1833. S. 398. In der 3. Aufl. dieses Werkes (1858) S. 384 läßt übrigens Pfeil die Zinfeszinsrechnung für Werthberechnungen zum Zwecke der Enteignung ganz fallen und will in diesem Falle nur einfache Zinsen angewendet wissen.

⁹⁾ Der Waldwerth in Beziehung auf Veräußerung, Auseinanderetzung und Entschädigung. 1859. Burckhardt ist zwar für Zinfeszinsrechnung, will aber beschränkte Zinfeszinsen anwenden und nähert sich in sofern den Vertretern des Prinzips d. Mittelzinsen.

¹⁰⁾ Anleitung zur Waldwerthberechnung. 1855. Vergl. auch krit. Blätter v. Pfeil, XXXIX. I. (1857) S. 19.

¹¹⁾ Anleitung zur Waldwerthberechnung. 1835. Eine sehr mittelmäßige Arbeit.

¹²⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1855. S. 122.

¹³⁾ Lehrbuch der Waldwerthberechnung. 1862.

¹⁴⁾ Beiträge zur Waldwerthberechnung. 1863.

¹⁵⁾ Anleitung zur Waldwerthberechnung. 1865.

¹⁶⁾ Zur Waldwerthberechnung und forstl. Statik, in den krit. Blättern (1866) XLIX. I. S. 148. Daf. 2. S. 155.

¹⁷⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1849. S. 441; 1853. S. 204, 364; 1854. S. 82.

¹⁸⁾ Daf. 1850. S. 243.

¹⁹⁾ Ueber die Berechnung der zu leistenden Entschädigungen für die Abtretung von Wald zu öffentlichen Zwecken. 1869.

²⁰⁾ Prefsler hat kein besonderes Lehrbuch der Waldwerthberechnung geschrieben, aber alle seine Schriften enthalten einzelne Theile dieser Lehre und seine ganze Theorie des Geld-Reinertrags der Forsten steht in engster Verbindung mit den Waldwerthberechnungs-Theorien.

Hundeshagen²¹⁾ zuerst klarer begrenzt, nachdem Cotta schon 1818 denselben in seinen allgemeinen Grundzügen entwickelt hatte.²²⁾ Hundeshagen zog jedoch aus den von ihm richtig erfassten Begriffen von Rohertrag und Produktionsaufwand nicht die richtigen, das Verhältniss dieser beiden Grundlagen der Werthbestimmung erhellenden Schlüsse, kam vielmehr zu der Auffassung, »dass der wahre Geldwerth oder Preis eines Waldes zunächst auf den zusammengesetzten Betrag seines Boden- und Material-Kapitals gegründet sei, und dass sich auf sonst gar keine Weise, selbst nicht nach seinem sogenannten Reinertrage oder aber nach demjenigen Ertragsüberschuss jener Geldwerth berechnen lasse, der durch Abziehung des Arbeitsaufwandes vom Rohertrage hervorgehe.«²³⁾ Er geht dabei von der Ansicht aus, dass ein eigentlicher Reinertrag im forstlichen Gewerbe gar nicht bestehe;²⁴⁾ behauptet ferner, dass das forstliche Bodenkapital sich nicht in demjenigen Verhältnisse erhöhe und vermindere, in welchem der Boden für die Holzerzeugung besser oder schlechter werde²⁵⁾ und verkannte somit das Wesen des forstwirtschaftlichen Reinertrags, wie das des forstlichen Bodenwerthes vollkommen.

Cotta und Hundeshagen hatten Beide den Weg eingeschlagen, die Grundbegriffe der Waldwerthberechnung aus dem allgemeinen Werths- und Wirthschafts begriffe abzuleiten. Der Letztere namentlich hatte der mathematischen Berechnungs-Methode wenig Beachtung geschenkt. Seit 1830 aber machte sich eine andere Richtung geltend. Man bearbeitete den mathematischen Theil der Waldwerthberechnungslehre mit grossem Eifer und vernachlässigte lange Zeit die wirtschaftlichen Grundlagen derselben. Mit jeder neuen Formel glaubte man eine neue Wahrheit gefunden zu haben und es begann eine Sucht, in möglichst komplizirten Formeln die einfachsten Begriffe zu verhüllen. Auch die neueste Zeit hat diese Schwäche noch nicht ganz überwunden; während sie den wichtigsten Fragen materieller (allgemein wirtschaftlicher oder speziell forstwirtschaftlicher) Natur, welche in der Lehre von der Waldwerthberechnung zu lösen sind, rathlos

²¹⁾ Encyclopädie d. Forstwissenschaft. 1821. II. 522. Forstabschätzung. 1826. S. 263.

²²⁾ Anweisung z. W. S. 15. 16.

²³⁾ Forstabschätzung S. 356 fgde.

²⁴⁾ Daf. S. 358.

²⁵⁾ Daf. S. 317.

gegenüber steht, wird an den künstlichsten Formelthürmen emsig weiter gebaut.

Zunächst blieb der von Hundeshagen beschrittene Weg verlassen. König vervollkommnete und erweiterte die mathematische Methode erheblich; führte zugleich aber auch eine Reihe schwerverständlicher, wenig zutreffender Ausdrücke ein (Waldschonungswerth, Waldzerfschlagungswerth u. a. m.), die seine hierhergehörigen Arbeiten nicht eben sehr genießbar machten. Auch Breymann und selbst Prefsler bearbeiteten zunächst mehr die mathematischen Rechnungsmethoden, als die allgemeinen Grundsätze, welche bei der Waldwerthberechnung Anwendung zu finden haben.

Die letzteren wurden in einzelnen Aufsätzen in Zeitschriften zwar hier und da behandelt, so in besonders verdienstlicher Weise von Faustmann in der Forst- und Jagd-Zeitung 1849, 1853, 1854,²⁶⁾ fanden aber wenig Beachtung und erst als Prefsler die mathematischen Formeln der Waldwerthberechnung auf das Gebiet seiner forstlichen Reinertragstheorie zu übertragen begann, als der Streit um die Grundsätzlichkeit der Umtriebsbestimmung durch die Prefsler'sche Theorie von der finanziellen Hiebsreife der Holzbestände entfacht worden war, begann auch für die Erforschung der wissenschaftlichen Grundlagen des Waldwerthes eine neue Epoche.

Dieselbe wurde eingeleitet durch die oben angeführten Schriften von Burckhardt, Bose, Albert. Gustav Heyer fasste dann das gesammte zerstreute Material 1865 in einer vortrefflichen Schrift zusammen.²⁷⁾ Während Burckhardt wesentlich eine praktische Richtung verfolgte, dabei jedoch in erster Linie die wirthschaftlichen Grundlagen der Waldwerthberechnung, die Natur der einzelnen

²⁶⁾ Faustmann entwickelte in d. Forst- u. Jagd-Zeit. v. 1849 S. 441 fgde. die Formeln für den Bodenerwartungs- und Bestandskosten-Werth und stellte das Wesen dieser Werthe dar; untersuchte das. 1853 S. 204 und 364 das Verhältniß zwischen Holz- und Bodenwerth, 1854 (S. 82. 203. 327) den Erzeugungswerth der Holzbestände. Seine durchweg wissenschaftlich scharfen Begriffsbestimmungen und die von ihm gegebenen mathematischen Entwicklungen sind v. Prefsler und G. Heyer öffentlich gewürdigt und weitergeführt worden.

²⁷⁾ G. Heyer beginnt f. »Anleitung zur Waldwerthberechnung« mit Recht nicht mit den mathematischen Formeln, sondern mit der Lehre vom Werthe überhaupt, entwickelt die Begriffe Gebrauchswerth, Tauschwerth, Gattungswerth, Affektionswerth, Preis, Erwartungs-, Kosten-, Verkaufs-, Rentirungswerth, die Natur der preisbestimmenden Faktoren, und schaltet die Formeln der Zinseszinsrechnung als nothwendige Hülfsmittel nur ein, um dann zu der Lehre vom Bodenwerth, Bestandwerth, Produktions-Aufwand etc. überzugehen.

Werthsgrundlagen und ihr gegenseitiges Verhältniß ins Auge faßte, folgte Albert mehr der mathematischen Richtung und Bofe und G. Heyer suchten beide Seiten der Lehre von der Waldwerthberechnung gleichmäsig auszubilden. G. Heyer besonders untersuchte, indem er zu dem von Hundeshagen und Faustmann beschrittenen Wege zurückkehrte, die fachlichen Grundlagen des Waldwerthes, ausgehend von den Begriffen von Werth, Wirthschaft, Reinertrag, Kapitalzins, Unternehmergewinn u. f. w. An Vorarbeiten fand er nun schon manches vor. Ueber Bodenkostenwerthe enthielt die Literatur seit Hundeshagen einzelne zerstreute Angaben.²⁸⁾ Mit der Höhe des anzuwendenden Zinsfußes²⁹⁾ hatten sich sowohl die Staatsforstverwaltungen bei Erlaß amtlicher Waldwerthberechnungs-Instruktionen, als nicht wenige Schriftsteller beschäftigt. Die Natur des Bodenerwartungs- und Bestandskosten-Werthes hatte Faustmann,³⁰⁾ die des Bestandserwartungswerthes Oetzel,³¹⁾ das Verhältniß zwischen Bestandskosten- und Verbrauchs-Werth Bofe³²⁾ aufgeheilt, und das Verhältniß der Produktionskosten im aussetzenden und Nachhaltbetriebe war von Judeich,³³⁾ Faustmann³⁴⁾ und Bofe³⁵⁾ erörtert worden. Die Methoden, welche zur Vergleichung der forstwirtschaftlichen Kräfte und Erfolge dienen (Bestimmung des Unternehmergewinns, die Verzinsung des Produktionsfonds) waren durch König³⁶⁾ in ihren Grundzügen dargestellt, von Prefsler aber zu

²⁸⁾ Hundeshagen, Forstabschätzung S. 321. Prefsler, rationeller Waldwirth 1859. S. 78. Bofe, Beiträge etc. S. 160; Burckhardt, Waldwerth. S. 13.

²⁹⁾ Nach Riecke, Berechnung d. Geldwerthes d. Waldungen, 1829. S. 4 rechnete das Forstpersonal in Württemberg mit $3\frac{1}{2}\%$; die bayer. aml. »Anleitung zur Werthbestimmung bei Waldankäufen f. d. K. Aerar« (1844) schreibt ebenfalls $3\frac{1}{2}\%$ vor. Die hannoverschen Expropriationsgesetze bestimmten die Rechnung mit 3% . Pfeil nahm bei Werthberechnungen zum Zwecke der Enteignung für Norddeutschland $3-3\frac{1}{2}\%$, für Süd- und Westdeutschland $2-2\frac{1}{2}\%$ an; Burckhardt rechnet den landwirthsch. Zinsfuß zu 3% (Waldwerth S. 95). Prefsler (rat. Waldwirth, S. 10) will den Wirthschaftszinsfuß f. d. fiskalische Forstwirtschaft zu $3\frac{1}{2}\%$, für Korporations- und große Privatforsten zu 4% , für kleine spekulative Privatwirthschaften zu $4\frac{1}{2}\%$ angenommen wissen.

³⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1849. S. 441. 443; 1854 S. 81.

³¹⁾ Daf. 1854 S. 329.

³²⁾ Beiträge zur Waldwerthberechnung. S. 90. 231.

³³⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1864 S. 205.

³⁴⁾ Daf. 1865 S. 41.

³⁵⁾ Daf. 1864 S. 485.

³⁶⁾ Forstmathematik. 4. Aufl. § 486.

einer exakten Durchbildung³⁷⁾ gebracht worden. Unter Zusammenfassung aller dieser Materialien, deren mannigfache Ergänzung und Berichtigung fein Verdienst ist, schuf G. Heyer ein Werk, welches die wissenschaftliche Lehre von der Waldwerthberechnung zu einem vorläufigen Abschluss brachte.

Dafs dieser Abschluss nur ein vorläufiger ist, wird allgemein zugestanden werden. Noch bedürfen die faktischen (im Wesentlichen durch die Forststatistik zu beschaffenden) wirthschaftlichen Grundlagen dieser ganzen Lehre gar sehr der Klarstellung und jenes so hochwichtige Wissensgebiet, welches uns Aufschluss geben soll über die eigentlich forststatistischen Fragen, die finanzielle Gestaltung der Wirthschaft und die Rentabilität derselben sind noch gar wenig durchforscht. Ohne die Grundlagen des letzteren Wissenszweiges aber bleibt die Lehre von der Waldwerthberechnung unvollständig.

Den Begriff der forstlichen Statik hat Hundeshagen zuerst aufgestellt.³⁸⁾ Er bezeichnete mit diesem Ausdruck 1826 die Lehre von den Wirthschaftssystemen, von der Wirthschaftseinrichtung und forstlichen Spekulation,³⁹⁾ später aber »den Inbegriff aller, den Erfolg (Ertrag, Einkommen etc.) bestimmenden endlichen Urfachen, sowie aller denselben bemessenden Verhältniszahlen« oder: »die Messkunst der forstlichen Kräfte und Erfolge«. ⁴⁰⁾ Als Gegenstände der forstlichen Statik bezeichnet er Ertrag und Produktionsaufwand, fügt jedoch bei Bearbeitung der Disciplin ein Kapitel über forstlichen Reinertrag hinzu. Die Methoden der Reinertragsberechnung verweist er zumeist in die Lehre von der Waldwerthberechnung; vergleichende Ertragsberechnungen verschiedener wirklicher Wirthschafts-Verfahren verwies er in ein besonderes Kapitel über »Wirthschaftssysteme«.

Schon wiederholt habe ich Gelegenheit gehabt, darauf hinzuweisen, wie Hundeshagen in seinem spekulativen Denken seiner Zeit vorauselte und wie erst die spätere Zeit den von ihm gegebenen mannigfachen Anregungen Folge gab.

So auch hier. Die Forsttechnik, nur nach der einen Seite — derjenigen der Produktionslehre — fortgebildet, stand den von Hundeshagen aufgestellten, wenn auch nicht gelösten Pro-

³⁷⁾ Rationeller Waldwirth, II. 84. Forst- u. Jagd-Zeit. 1860 S. 41, 173, 261.

³⁸⁾ Vergl. G. Heyer, Handbuch d. forstlichen Statik. I. 1871. S. 2.

³⁹⁾ Forstabschätzung. S. 421.

⁴⁰⁾ Encyklopädie. 2. Aufl. II. S. 29.

blemen ziemlich theilnahmlos gegenüber. Ein klares Bewußtsein von der fundamentalen Wichtigkeit des neueröffneten Arbeitsfeldes hatten nur Wenige. Unter diesen Wenigen steht Pfeil in erster Linie. Schon 1822 stellte er den Satz⁴¹⁾ auf, daß nicht die Erziehung der größten und brauchbarsten Holzmasse Zweck der Forstwirtschaft sei, sondern die Gewinnung des höchsten Bodenreinertrags. 1826 sprach er es aus »daß der Kapital-Umlauf die Güter vermehre und daß ein Kapital, aus dem Holze gezogen und der Nationalbetriebsamkeit zur Benutzung übergeben, dadurch werbender werde, als es im Holze war; daß die Forstwirtschaft daher desto vortheilhafter für die Volkswirtschaft werde, je kürzere Zeit jenes Kapital im Holze ruhe und je rascher es der Nationalbetriebsamkeit übergeben werde.« Auf denselben Gegenstand kam er 1834 zurück,⁴²⁾ nachdem zwischenzeitlich sich ein wahrer Sturm gegen diese Sätze Pfeils, welche den Kernpunkt der großen Streitfrage über die finanzielle Hiebsreife der Bestände berühren, erhoben hatte. Selbst Hundeshagen sprach sich zuerst gegen Pfeil aus,⁴³⁾ nicht minder Hofsfeld, Klipstein, Linz.⁴⁴⁾

Pfeil faßte das Holzkapital als ein wahres Betriebskapital auf; jedes nicht zum vollen Zinsfusse werbende Holzkapital bezeichnet er als ein todttes, dessen Umwandlung in ein Geldkapital wirtschaftlich geboten sei. Er verlangt bei Einführung eines längeren Umtriebes eine ernste Prüfung »ob man für die dabei zu machenden Aufopferungen auch entschädigt werde,« und rath, Brennholz nur in einem solchen Umtriebe zu erziehen, daß der Massen- und Werthszuwachs die volle Verzinsung des forstwirtschaftlichen Kapitals deckt. Dabei verwirft er jedoch für die Staatsforsten die Geldwirtschaft. »Für mich nach persönlichen Gefühlen, wäre diese jüdische Geldwirtschaft im Walde das

⁴¹⁾ Vergl. Grundsätze d. Forstwirtschaft in Bezug auf die Nationalökonomie etc. 1822 (I) an vielen Stellen.

⁴²⁾ Krit. Bl. VIII. 2. S. 179: »Ueber den kurzen Umtrieb und den Einfluß der aus dem Materialkapitale des Waldes gezogenen Geldkapitalien auf die Gütervermehrung und die Belebung der Nationalbetriebsamkeit.«

⁴³⁾ Beiträge II. 2. S. 114. Später erkannte Hundeshagen Pfeils obige Sätze als richtig an.

⁴⁴⁾ Vergl. Klipstein, Anweisung zur Forstbetriebsregulirung. Vorrede S. IV. V. (1823). — Linz, Vertheidigung des höchstnachhaltigen Forst-Natural-Ertrags gegen die Angriffe des höchsten Geldertrags. 1824. III S. — Cotta sprach sich (Grundrifs d. Forstwissenschaft S. 268 fgde.) gegen die Verkürzung des Umtriebes aus Rentabilitätsgründen aus.

Widerwärtigste, was ich mir denken könnte,« dies sind seine Worte.⁴⁵⁾

In diesen Sätzen Pfeils, deren scharfe Präzisierung und mathematischer Ausdruck ihm nicht gelingen konnte, liegen die Keime jener großen geistigen Bewegung, die mit staunenswerther Kraft die neuere Forstwissenschaft ergriffen hat. In ähnlicher Weise sprach sich der württembergische Finanzrath Schmidlin 1837 und 1839 aus.⁴⁶⁾

Zum weiteren Ausbau der forstlichen Statik geschah übrigens bis 1845 Nichts. In diesem Jahre übergab Karl Heyer der in Darmstadt tagenden Versammlung süddeutscher Forstwirthe einen »Aufruf zur Bildung eines Vereins für forststatistische Untersuchungen.« In Folge der darüber gepflogenen Verhandlungen wurde Heyer beauftragt, eine Instruktion auszuarbeiten, die dann von den Herren v. Wedekind und v. Gehren begutachtet und gedruckt wurde. So entstand die »Anleitung zu forststatistischen Untersuchungen (1846),« die erste über diesen Gegenstand verfaßte selbständige Schrift.

Heyer blieb bei der von Hundeshagen zuletzt gegebenen Definition stehen, nach welcher die forstliche Statik »die Messkunst der forstlichen Kräfte und Erfolge« ist. Er will in erster Linie untersucht wissen, welche messbare Wirkung die im Wirthschaftsbetriebe thätigen Kräfte bei verschiedenen Wirthschaftsgrundlagen und Systemen üben und verweist die Vergleichung von Produktionsaufwand und Ertrag in die Waldwerthberechnungslehre.

Die von Karl Heyer geplante Vereinsorganisation zur Bearbeitung der forststatistischen Arbeiten trat nicht in Thätigkeit. Mehr als ein Jahrzehnt verging, ohne daß die ganze Frage wesentlich gefördert worden wäre, bis Max Robert Prefsler mit seinem »rationellen Waldwirth« 1858 hervortrat und damit eine energische Anregung gab, dieselbe ernstlich zu bearbeiten und zur Lösung zu bringen.

Unläugbar hat Prefsler die Lehre von der »Reinertrags-Forstwirthschaft« oder dem »Waldbau des höchsten Ertrages« materiell und in Bezug auf die mathematische Methode mächtig gefördert. Theilweise sich auf die Arbeiten Pfeils, König's, Faustmann's stützend, aber den Stoff überall originell gestaltend, hat

⁴⁵⁾ Krit. Bl. VIII. 2. S. 212 fgde. (1834).

⁴⁶⁾ Gwinner's forstl. Mittheilungen. 3tes und 5tes Heft.

⁴⁷⁾ Man vergl. folgende Schriften Prefslers über diesen Gegenstand:

er unermüdlich für sein Prinzip gekämpft und wenn es ihm möglicherweise auch nie gelingen wird, demselben jene absolute Geltung zu erringen, welche er für die in abstrakten Herleitungen allerdings absolut beweisende, in konkreten wirthschaftlichen Fragen aber nur bedingt berechnete mathematische Methode in Anspruch nimmt, so muß die Geschichtsforschung es doch schon jetzt anerkennen, daß in den Prefsler'schen Lehren von dem forstlichen Reinertrag und von der intensiven Bestandswirthschaft Keime zur Fortbildung unserer Wissenschaft liegen, welche sich zu werthvollen Früchten entwickeln werden.

Als Prefsler mit seinen ersten Schriften⁴⁷⁾ hervortrat, war man über Begriff und Umfang der forstlichen Statik noch durchaus nicht einig. Pfeil⁴⁸⁾ wendete sich 1849 gegen den von Hundeshagen aufgestellten, von Heyer und v. Wedekind festgehaltenen Begriff dieser Lehre. Der Zweck forststatistischer Untersuchungen, so führte Pfeil aus, sei, zu untersuchen, in welchem Zustande ein Wald die größten und werthvollsten Nutzungen gewähre und das größte Einkommen aus demselben gezogen werden könne. Er verlangt, daß die Statik eines Forstrevieres die Untersuchung des gesammten Material- und Geld-Ertrages, des summarischen Produktionsaufwandes und des Reinertrages umfassen solle.

Der rationelle Waldwirth und sein Waldbau des höchsten Ertrags. I. Buch. Des Waldbaus Zustände und Zwecke. 1858. II. u. III. Buch: die forstliche Finanzrechnung. 1859. IV. Buch: Zur Forstbetriebslehre oder Grundlage zur Errichtung einer nationalökonomisch und forsttechnisch möglichst korrekten Baum-Bestands- und Wald-Wirthschaft. 1865. (2. Aufl. 1868); V. Buch: Der Waldbau des Nationalökonomien. 1865. — Als Supplement hierzu: Gesetz der Stammbildung etc. 1865. Ferner: Der rationelle Forstwirth und dessen Reinertragswirthschaft inner- und außerhalb des Waldes. Flugblatt 1. 1865. — Die Forstwirthschaft der 7 Thesen. — Der Hochwaldbetrieb der höchsten Bodenkraft. Flugblatt 2. 1865.

Prefsler u. Kunze, die Holzmesskunst in ihrem ganzen Umfange. I. 1—4. Heft; holzwirthschaftliche Tafeln von Prefsler. 1872.

Forstliches Hülsbuch. 1869. (2. Aufl. 1872).

Das Hochwaldsideal der höchsten Waldrente bei höchster Bodenrente (aus d. 3. Abth. d. forstl. Hülsbuchs). 3. Aufl. 1872.

Die Praxis der Forstfinanz-Rechnung. 2. Aufl. 1871. Außerdem sind folgende Zeitschriften-Artikel v. Prefsler zu vergleichen: »Verständigung über d. Reinertragswaldbau« (Forst- u. Jagd-Zeit. 1860. S. 41. 173. 261. 1861 S. 327); »Anweisung zur Wald- und Waldboden-Schätzung« (Tharander Jahrbuch VII. 1861. S. 324); »die Waldrente« (Forst- und Jagd-Zeit. 1860 S. 429); »zur Forstzuwachs-kunde« (Tharander Jahrbuch 1866, auch Separatabdruck).

⁴⁸⁾ Krit. Bl. XXVI. 1. S. 86 fgde.

Prefsler⁴⁹⁾ verwarf den Ausdruck »forstliche Statik«, weil sich die letztere dem wissenschaftlichen Sprachgebrauch gemäß nur mit den Gesetzen und Bedingungen des Gleichgewichts zwischen der waldbaulichen Bodenerfchöpfung und Bereicherung, zwischen Abnutzung und Zuwachs u. f. w. zu befassen habe. Kraft sah 1866 die Aufgabe der forstlichen Statik darin,⁵⁰⁾ die Frage zu untersuchen, wie auf Grund von Rentabilitätsberechnungen der forstliche Betrieb zu regeln sei, später⁵¹⁾ bezeichnete er als Statik die Ermittlung, Zusammenstellung und wissenschaftliche Erörterung forstwissenschaftlicher Erfahrungsgrößen. Gustav Heyer, der 1871 den ersten Theil eines größeren Werkes veröffentlichte,⁵²⁾ welches die Aufgabe hat, die in praxi üblichen Wirthschaftsverfahren auf ihre Rentabilität zu prüfen, nach Bedürfniss auch andere besser rentirende Verfahren ausfindig zu machen, und zu diesem Zwecke nicht allein die Erträge und Produktionskosten der Waldwirthschaft aus der Literatur, sowie durch besonders anzustellende Untersuchungen und Versuche zu erheben, sondern auch die Methoden der Rentabilitätsrechnung weiter zu vervollkommen,⁵³⁾ faßt die forstliche Statik als die Rentabilitätsberechnung forstlicher Wirthschaftsverfahren⁵⁴⁾ und giebt also diesem Wissenszweige eine engere Begrenzung, als die Früheren, verleiht dabei demselben den Charakter einer Methode und einer Wissenschaft.

Heyer erkennt es an, dafs er zur Erreichung der vorgesteckten Ziele der Mitarbeit Vieler bedarf. In Wahrheit sind die Grundlagen für Rentabilitätsberechnungen forstlicher Wirthschaftsverfahren noch gar wenig erforscht. Sie zu beschaffen, ist die Aufgabe der forstlichen Statistik⁵⁵⁾ auf der einen, des forstlichen Versuchswesens auf der anderen Seite. Beide sind noch in den Kinderschuhen, beide vermögen nur durch grofsartige Organisationen ihre Arbeitsziele zu erreichen. Mit diesen

49) Krit. Bl. XLIV. 1. S. 206.

50) Daf. XLIX. 2. S. 148.

51) Daf. LII. 2. S. 115.

52) Handbuch der forstlichen Statik, bearbeitet in Verbindung mit mehreren Fachgenossen. I. Die Methoden der forstlichen Rentabilitätsrechnung. 1871.

Ein epochemachendes Werk und das erste, welches die forstliche Statik als wissenschaftliches Ganze darstellt.

53) A. a. O. S. VIII. Vorwort.

54) A. a. O. S. I.

55) Unten § 23.

Organisationen ist in Bezug auf die Forststatistik nur in einem einzigen deutschen Staate, in Bayern, ein Anfang gemacht. Das forstliche Versuchswesen aber ist bereits in Preussen, Sachsen, Baden, Württemberg, Thüringen organisiert und in Bayern steht die Organisation nahe bevor.

Die Anregung zu der festen Gestaltung des forstlichen Versuchswesens ging von Süddeutschland aus. 1862 und 1863 wurden auf Betreiben des Oberforstraths von Berg und Professor Krutzsch neun meteorologische Stationen errichtet,⁵⁶⁾ welche zugleich die Aufgabe erhielten, zu ermitteln, unter welchen Witterungs-Verhältnissen unsere Forstgewächse erfrieren und die Temperatur-Verhältnisse bewaldeter und unbewaldeter Flächen zu vergleichen. Dies Anfangs in enge Grenzen eingeschlossene Untersuchungs-Programm erweiterte man dann in Bayern, wo 1866 drei forstlich-meteorologische Stationen unter Leitung des Professor Ebermayer in's Leben traten, bedeutend und es gestaltete sich dasselbe zu einem vollständigen Arbeitsplane für die meteorologischen Untersuchungen des forstlichen Versuchswesens. 1867 traten noch drei weitere Stationen in Bayern ins Leben.⁵⁷⁾

Das höchste Interesse aller denkenden Forstmänner in Deutschland, Oesterreich, der Schweiz, Frankreich und Italien wendete sich diesen ersten Bestrebungen, das forstliche Versuchswesen mit einer grossen Organisation auszustatten, zu. Unter den deutschen Forstwirthen entstand eine lebhafte Agitation für die Erweiterung des Versuchs-Programmes auf alle Theile unserer Wissenschaft. Stöckhardt hatte schon 1866 eindringlich auf die Nothwendigkeit, forstliche Versuchstationen anzulegen, hingewiesen und zugleich über die mannigfaltigen und umfassenden Versuche und Untersuchungen berichtet, welche durch Krutzsch, Dr. Sachs u. A. in Tharand und auch in mehreren Forstvereinen zur Durchführung gelangt waren.⁵⁸⁾

Franz Baur schrieb 1868 seine anregende Schrift: »Ueber forstliche Versuchstationen«; die in Wien 1868 tagende 26. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe berieth über Organisation und Programm des forstlichen Versuchswesens und setzte eine Kommission⁵⁹⁾ ein, welche im November 1868 in Regens-

⁵⁶⁾ Vergl. Ebermayer, die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden. I. B. 1873. S. 2 fgde.

⁵⁷⁾ Ebermayer, a. a. O. S. 6 fgde.

⁵⁸⁾ Tharander Jahrbuch, 1866, XVII. Bd. S. 96 fgde. (III).

⁵⁹⁾ Bestehend aus den Herrn G. Heyer, Wessely, Judeich, Ebermayer, Baur.

burg einen Organisationsplan und einen allgemeinen Arbeitsplan ausarbeitete.⁶⁰⁾

Aber schon jetzt gingen die Ansichten über die zweckmäßigste Organisation weit auseinander. Von der einen Seite wurde eine organische Verbindung des forstlichen Versuchswesens mit den Forstakademien gefordert, während von der anderen Seite die Errichtung von Centralstellen des forstlichen Versuchswesens in Verbindung mit den Central-Forstverwaltungsstellen befürwortet wurde.⁶¹⁾ Die Regensburger Kommission hatte die letztere Organisation in größeren Staaten für die allein zweckentsprechende erklärt, die erstere in kleineren Staaten unter der Voraussetzung für zulässig gehalten, daß durch eine entsprechende Vermehrung der Lehrkräfte an den Forstschulen die unerlässlich nothwendige Theilung der Arbeit erreicht und die Lehr-Aufgabe der Akademie nicht geschädigt werde.

Der über die Organisation des forstlichen Versuchswesens entbrannte Streit ist heute nicht beendet und es ist nicht Sache des Geschichtschreibers, seine subjektive Ansicht über diese kontroverse Frage auszusprechen. Die in Deutschland in das Leben getretenen Organisationen haben bis jetzt in Preußen,⁶²⁾ Sachsen,⁶³⁾ Thüringen,⁶⁴⁾ Württemberg⁶⁵⁾ Versuchsanstalten in Verbindung mit den Forstakademien ins Leben treten lassen. In Baden besteht der das Versuchswesen leitende Ausschuss aus einem Mitgliede der Centralforstbehörde und zwei Lehrern der Forstschule.⁶⁶⁾ In Oesterreich ist das Versuchswesen von der Forst-

⁶⁰⁾ Das Protokoll der Kommissionsitzung v. 23. XI. 1868 in Regensburg ist a. a. O. abgedruckt in Danckelmann's Zeitschrift, I. S. 526—531.

⁶¹⁾ Für die Verbindung der Versuchsanstalten mit den Forstakademien haben sich Baur, Danckelmann, Grebe, Judeich u. A. ausgesprochen; gegen dieselbe Rich. Hefs (»über die Organisation des forstlichen Versuchswesens. Akademische Antrittsrede. 1869.«), G. Heyer u. A. Die Zahl der in den Zeitschriften erschienenen Aufsätze über diesen Gegenstand ist sehr groß.

⁶²⁾ In Verbindung mit der Forstakademie in Neustadt-Eberswalde. Vergl. Erlafs des Finanzministers v. 14. März 1872 und Geschäftsordnung von demselben Tage in d. Jahrbuch der preuss. Forst- und Jagdgesetzgebung. IV. S. 139.

⁶³⁾ In Verbindung mit der Forstakademie in Tharand. Finanz-Ministerial-Erlafs v. 28. IV. 1870. Danckelmann's Zeitschrift V. S. 246.

⁶⁴⁾ Unter Leitung des Geh. Oberforsttraths Dr. Grebe in Eifenach. Danckelmann a. a. O. S. 247.

⁶⁵⁾ Unter Leitung d. Prof. Dr. Baur. Vergl. Verfügung des Ministeriums f. Kirchen- und Schul-Angelegenheiten v. 11. VI. 1872, in d. Regierungsblatt f. d. Königreich Württemberg. 1872. No. 23.

⁶⁶⁾ Entschliessung d. Ministeriums d. Innern v. 16. April 1870.

akademie losgelöst⁶⁷⁾ und in Bayern steht die Errichtung eines Versuchsbureaus in München, in Verbindung mit der Centralforststelle, in naher Aussicht. Ein »Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten« umschließt die Versuchsanstalten von Preußen, Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen, Thüringen.⁶⁸⁾ Dem preussischen Versuchssysteme haben sich Elsass-Lothringen, beide Mecklenburg, Anhalt, Oldenburg, angeschlossen.

So treten auch hier verschiedene Organisationen in das Leben, über deren Werth oder Unwerth die Zukunft zu Gerichtesitzen wird.

Ein bedeutfamer Fortschritt aber giebt sich in dem Allerkund. Das Bestreben, die naturgesetzlichen Grundlagen der Forstwirtschaft endlich auf dem Wege der exakten Forschung zu gewinnen und damit das Wesen der in dieser Wirtschaft thätigen Kräfte zu erhellen, ist allgemein als ein vollberechtigtes anerkannt; damit ist die wesentliche Vorbedingung erfolgreicher geistiger Arbeit und reichlohnenden Fortschrittes gegeben. Jene Ziele aber werden weder in kurzer Zeit, noch durch die Methoden des forstlichen Versuchswesens allein erreicht werden. Diesen muß die historisch-statistische Forschung zur Seite treten. So wird die Grundlage gewonnen werden, auf der eine wahrhaft wissenschaftliche forstliche Productions- und Gewerbs-Lehre dereinst sich aufbauen wird. Dann erst wird auch die forstliche Statik die Grundlagen gewinnen, welche ihr den Charakter einer Wissenschaft verleihen; bis dahin aber wird sie es als ihre vornehmste Aufgabe zu betrachten haben, ihre Methode fort und fort zu vervollkommen. —

Das überaus lebhafteste Interesse, welches sich seit dem Erscheinen von Prefsler's »rationellem Waldwirth« den forststatistischen Fragen zugewendet hat, ist nicht in gleichem Maasse allen Theilen des neuen Wissensgebietes zu Theil geworden. Die lebhafteste Bewegung ist vielmehr durch diejenigen Lehrsätze Prefsler's hervorgerufen worden, welche sich gegen die seitherige Anschauung von dem forstlichen Wirtschaftsziele und namentlich gegen die bisherige Umtriebsbestimmung richteten. Hiermit ist allerdings ein Kernpunkt der Reinertragstheorie getroffen.

⁶⁷⁾ Bericht über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums in d. Zeit vom 1. Jänner 1868 bis 30. Juni 1874. I Theil. S. 167.

⁶⁸⁾ Vergl. darüber Danckelmann's Zeitschrift. V. S. 245. Die Vereinsatzungen sind abgedruckt in dem Jahrbuche d. preufs. Forst- etc. Gesetzgebung VI. (1874) S. 70.

Seit einem halben Jahrhundert erregte vielleicht kein einziges forstwissenschaftliches Werk soviel Aufsehen, als der »rationelle Waldwirth« und gewiss hat noch niemals eine forstwissenschaftliche Kontroverse einen solchen literarischen Sturm hervorgerufen, als Prefsler's Lehre von der finanziellen Hiebsreife der Bestände. In Wahrheit muß auch diese Lehre, in den praktischen Betrieb eingeführt, alle Grundlagen der Forstwirthschaft verändern; es galt, dieselbe als unrichtig zu erweisen oder sie anzunehmen und damit zu brechen mit der ganzen Tradition unserer Wissenschaft, mit der ganzen Forstwirthschaft der Vergangenheit.

Der Satz Prefsler's: »Seit Anbeginn ihrer systematischen Gestaltung lastet auf der Wirthschaft des Waldes ein merkwürdiger Irrthum, gleich einem Alp, der ihre beste, nämlich finanzielle — im eigentlichen Sinne des Wortes also ihre goldene — Blüthe und dadurch mehr und mehr den Wald selbst erdrückt« war ein Fehdebrief, geschrieben an die ganze deutsche Forstwirthschaft, an die Entwicklung von mehr, als einem Jahrhundert, war eine Herausforderung, wie sie kühner noch niemals in die forstliterarische Arena geschleudert worden war. Die Forderung Prefsler's, den forstwirtschaftlichen Erfolg fernerhin nur noch an einem einzigen Maafsstabe, dem des Bodenreinertrags, zu messen, bedeutete eine Revolution in allen bisherigen Anschauungen über die volkswirtschaftlichen Grundlagen der Waldwirthschaft und verlieh den rein privatwirtschaftlichen, aus dem Augenblicksinteresse hervorfliessenden Motiven die absolute Herrschaft. Der über so tief einschneidende Fragen entbrannte Streit⁶⁹⁾ hat sein Ende noch nicht erreicht und es ist daher heute nicht möglich, die Geschichte desselben mit derjenigen objektiven Ruhe darzustellen, welche der Geschichtschreibung ziemt.

Es sei nur kurz der Punkt bezeichnet, bis zu welchem der Streit der Meinungen gediehen ist; ebenso sei die Stellung der Kämpfenden angedeutet.

Bei Beginn des Streites erschien die ganze Frage Vielen als eine solche, welche mit den Mitteln der mathematischen Methode gelöst werden könnte. Das Hereinziehen mathematischer Formeln und Entwicklungen verwirrte offenbar den wahren

⁶⁹⁾ Sehr umfassende Literatur-Nachweisungen s. bei v. Löffelholz-Colberg, Chrestomathie, IV. (1868) S. 195 fgde.; V. I. (1874) S. 104 fgde.

Charakter der Diskussion; statt von vorneherein scharf zu unterscheiden zwischen der Messung von Erfolgen einer mit festen Betriebsgrundlagen bereits ausgestatteten Wirthschaft, welche allein Sache der mathematischen Methode sein kann und der Auffindung und Feststellung jener Betriebsgrundlagen selbst, welche niemals mit den Mitteln der Mathematik allein, sondern in erster Linie auf Grund freier wirthschaftlicher und streng konkreter Erwägungen möglich ist, vermengte man Beides und Prefsler selbst ist nicht selten der Ansicht, eine wirthschaftliche Wahrheit gefunden, einen wirthschaftlichen Lehratz bewiesen zu haben, wenn er eine mathematische Wahrheit gefunden, eine von bestimmten Prämissen (die, wie sein Wirthschaftszinsfuß, die Tendenz der Holzpreisbewegung u. s. w. oft unbewiesen und zunächst auch unbeweisbar sind) ausgehende mathematische Entwicklung als richtig bewiesen hat.

In dieser Beziehung jedoch ist die ganze Frage durch die Arbeiten von Gustav Heyer⁷⁰⁾ J. Lehr⁷¹⁾ Judeich⁷²⁾ u. A. geklärt und auf den richtigen Weg zurück gelenkt worden. Nicht minder verdienstvoll sind in dieser Richtung die von Gegnern der Prefsler'schen Theorie ausgegangenen Veröffentlichungen, welche zumeist in richtiger Erkenntniß jener nothwendigen Unterscheidung nicht zusammengehöriger Dinge es verweigerten, den Kampf auf dem mathematischen Gebiete mit Formeln und mathematischen Beweismitteln allein zu führen und die von Prefsler aufgestellten Sätze zurückführten auf das allgemeinwirthschaftliche und speziell forstwirthschaftliche Gebiet, welchem sie angehören. So die Arbeiten von Burckhardt,⁷³⁾ Prof. Roth,⁷⁴⁾ Dr. Grebe,⁷⁵⁾ Prof. Baur,⁷⁶⁾ Ulrici⁷⁷⁾ u. A.

⁷⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1866. S. 1—10. Handbuch d. forstlichen Statik. S. 32 fgde.

⁷¹⁾ Forst- und Jagd-Zeit. 1873. S. 185. 238. 263. 329. fgde.

⁷²⁾ Die »Forsteinrichtung.« 1871. S. 45 fgde. Tharander Jahrbuch, 1872, S. 131 u. a. a. O.

⁷³⁾ »Zur Tagesfrage: die Verkürzung der forstwirthschaftlichen Umtriebszeiten« in d. Zeitschr. »aus dem Walde« I, S. 153 fgde. (Beilage). 1865.

⁷⁴⁾ »Ueber Procent- und Durchschnittsertrag bei der Waldwirthschaft« in d. Forst- und Jagd-Zeit. 1867, S. 449 fgde.

⁷⁵⁾ Grebe hat sich 1865 als Vorstand der Forstsektion der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe und im Namen der Majorität der Forstsektion gegen die Prefsler'sche Theorie ausgesprochen. Vergl. Dengler's Monatschrift, 1865, S. 322 fgde. — Geitel, in d. Forst- u. Jagd-Zeit. 1865. S. 361. — Forst- u. Jagd-Zeit. 1866. S. 153.

Gegen die Prefsler'sche Reinertragstheorie in ihrer Anwendung als wirthschaftliches Motiv traten zuerst die Oberforsträthe Braun⁷⁶⁾ und Bose⁷⁹⁾ auf. In demselben oder ähnlichem Sinne haben sich aufser den schon Genannten Prof. Dr. Albert,⁸⁰⁾ Oberforstmeister Danckelmann,⁸¹⁾ Oberforstrath Fischbach⁸²⁾, Forstdirektor Jäger⁸³⁾ u. A. in der Literatur ausgesprochen. Eine große Anzahl von höheren Forstverwaltungsbeamten⁸⁴⁾ hat 1865 bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Dresden eine Erklärung gegen die Anwendbarkeit der Prefsler'schen Reinertragstheorie unterzeichnet; auf dem internationalen Congress der Land- und Forstwirthe in Wien (1873) fand ein Antrag Prefsler's, der die Versammlung veranlassen sollte, eine Resolution zu Gunsten seiner Reinertrags-Grundsätze

⁷⁶⁾ »Zur Ehrenrettung des Waldes und seiner Bewirthschafter« in f. Monatschrift, 1872, S. I. 41. 81. 121. 161. 201. 244; 1873. S. 289. Außerdem a. a. O. S. 241, 447, 448.

⁷⁷⁾ Supplemente z. Forst- u. Jagd-Zeit. 1867. VI. 2.

⁷⁸⁾ »Der sogenannte rationelle Waldwirth, insbesondere die Lehre von der Abkürzung des Umtriebs.« 1865. Vergl. auch Dengler's Monatschrift, 1865, S. 223.

⁷⁹⁾ Beiträge zur Waldwerthberechnung in Verbindung mit einer Kritik d. rationellen Waldwirths v. Prefsler. 1860. — »Zur Diskussion d. Reinertragsbetriebs« in Baur's Monatschrift, 1870 S. 169; »zur Theorie des forstl. Reinertrags« das. 1873 S. 385.

⁸⁰⁾ »Die Waldbodenrente in Baur's Monatschrift, 1872, S. 287. Lehrbuch der Staatsforstwissenschaft. 1875. S. 183 fgde.

⁸¹⁾ Zeitschrift f. d. Forst- und Jagdwesen v. Danckelmann, VI. S. 326 fgde. (1874). Verhandlung des schlesischen Forstvereins in Görlitz 1874 (Jahrbuch d. Vereins von 1875). Vergl. auch Separat-Abdruck aus den Verhandlungen des böhmischen Forstvereins in Gratz. 1874 (enthält die Verhandlung über Thema 3, »welche Erfahrungen liegen vor über die Anwendung der Finanztheorie auf die heutigen Waldzustände und nach welchem Zinsfusse wäre zu rechnen?«

⁸²⁾ Betrachtungen über Prefsler's »rationellen Waldwirth« in d. Forst- und Jagd-Zeit. 1859. S. 89; 1860 S. 425. — »Einige weitere Bedenken gegen die Methode, den Waldwerth nach d. Flächeneinheit mit aussetzendem Betriebe zu berechnen« in den forstl. Blättern v. 1872.

⁸³⁾ In Baur's Monatschrift. 1873. S. 49 fgde.

⁸⁴⁾ Zu den Unterzeichnern gehörten Prof. u. Forstrath Nördlinger, Oberforstmeister W. v. Cotta, Oberforstmeister v. Pannowitz, Oberforstmeister Kühn (Sachsen), Reg.- und Forstrath Paur (Bayern), Oberjägermeister v. Veltheim (Braunschweig), Reg.- und Forstrath Schultze (jetzt Ministerialrath in München), Oberforstrath v. Berg, Oberforstmeister v. Manteuffel, Oberforstm. v. Michael (Sondershausen), Forstm. Rettstadt (Hannover), Landforstmeister Ulrici (Berlin), Oberforstmeister v. Wangerheim (Gotha), Oberforstm. v. Stieglitz (Altenburg), Geh. Oberforstrath Dr. Grebe (Eisenach), Oberforstrath v. Baumbach (Wiesbaden), Oberforstrath Braun (Darmstadt), Reg.- und Forstrath Mördes (Bayern), u. A. m.

und deren Anwendung in allen Waldwirthschaften, in bedingtem Maafse auch bei Schutzwaldungen, zu fassen, so geringe Unterstützung, dafs er nicht zur Besprechung gelangte.⁸⁵⁾

Die meisten deutschen Staatsforstverwaltungen haben bisher die Prefsler'sche Reinertragstheorie nicht als geeignet zur Anwendung im grofsen Forstbetriebe erkannt. Eine ausdrückliche Erklärung im entgegengesetzten Sinne ist von dem Chef der preussischen Forstverwaltung abgegeben worden.⁸⁶⁾ Dagegen wird im Königreich Sachsen die Berechnung des höchsten Bodenreinertrags als Korrektiv bei der Umtriebsbestimmung und Forsteinrichtung benutzt.⁸⁷⁾ Unter den Nationalökonomern endlich hat Prof. Dr. Helfferich in München⁸⁸⁾ sich gegen die Anwendung der Prefsler'schen Lehre ausgesprochen und darauf hingewiesen, dafs bei Einführung derselben in den praktischen Betrieb die Waldwirthschaft sich in Bezug auf Arbeit intensiver (Bestands- und Baumwirthschaft), in Bezug auf Kapital aber extensiver gestalte, dafs eine absolute Produktionsverminderung (an Material und Werth) die nothwendige Folge desselben sei und dafs die Eigenart der Waldwirthschaft die absolute Herrschaft rein privatwirthschaftlicher Wirthschafts-Motive ausschliesse.

Unverkennbar ist mit dieser Art der Diskussion der Boden wiedergewonnen, auf welchem allein die Frage des forstwirtschaftlichen Reinertrags und der allgemeinen Grundlagen der Waldwirthschaft, Fragen rein volkswirtschaftlicher Natur, zur endgültigen Lösung gebracht werden können. Diese Lösung selbst ist eine Aufgabe der Zukunft. Prefsler aber wird das Verdienst niemals abgesprochen werden dürfen, zum wissenschaftlichen Fortschritte eine mächtige Anregung gegeben zu haben.

§. 21. Die Naturwissenschaften als forstliche Grundwissenschaften.

In dem weiten Kreise begründender Wissenschaften haben die auf die Forstwissenschaft angewendeten Naturwissenschaften

⁸⁵⁾ Stenographische Protokolle des Kongresses. 1874. S. 189 fgde.

⁸⁶⁾ Die forstl. Verhältnisse Preussens. 1867. S. 123.

⁸⁷⁾ Nach mündlicher Aeusserung des Direktors der sächsischen Forsteinrichtungs-Anstalt, Oberforstmeister Roch, in der Versammlung des schlesischen Forstvereins zu Görlitz im Juli 1874.

⁸⁸⁾ Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft, 1867, S. 1 fgde; 1871 S. 589 fgde. — Vergl. auch Grunert und Leo, forstl. Blätter 1872, S. 4, wo ein offener Brief Hefferich's an Judeich über die Reinertragstheorie.

seit lange mit Recht eine hervorragende Stelle eingenommen. Dabei hat sich jedoch den einzelnen naturwissenschaftlichen Gebieten gegenüber ein sehr verschiedenes Interesse geltend gemacht. Theils trieben augenblickliche Nothstände zum eifrigen Studium der einen oder anderen Disciplin, wie dies den mehr und mehr drohenden Insektenverheerungen gegenüber betreffs der Forstentomologie der Fall war, theils richtete waidmännische Liebe zu den Jagdthieren die Aufmerksamkeit besonders auf diese, theils endlich fehlte lange Zeit hindurch das wahre Verständniß für diejenigen Aufgaben, deren Lösung den Forst-Naturwissenschaften zuzuweisen war. Zoologie und beschreibende Forstbotanik, beide oft in einer dem forstwirthschaftlichen Interesse fremden, mehr der Liebhaberei, als dem wissenschaftlichen Interesse dienenden Ausdehnung, standen bis in die neuere Zeit besonders in Gunst, während Pflanzen-Anatomie und — Physiologie, sowie Pflanzen-Pathologie ebenso wie bodenkundliche Chemie sehr vernachlässigt wurden.

Zu pflanzenphysiologischen und chemisch-bodenkundlichen Untersuchungen fehlte es auch den überlasteten Lehrern der forstlichen Naturwissenschaften an den Forstschulen — den einzigen Naturforschern, welche der von dem allgemeinen wissenschaftlichen Leben losgelösten Forstwissenschaft ihre Dienste widmeten, — an Zeit, oft an Fähigkeit, fast immer aber an den wissenschaftlichen Hilfsmitteln. Hier, wo der überaus mühsame Weg der mikroskopischen Untersuchung und chemischen Analyse allein zur Problemlösung führen kann, wo nur eine absolut exakte Methode das Ziel erreichen läßt, zeigte es sich klar, wie schwer die den Lehrern der Naturwissenschaften aufgedrungene Polyhistorie den Ausbau unserer Wissenschaft schädigte. Eine solche Lebensthätigkeit gestattet wohl noch die Zusammenstellung beschreibender naturwissenschaftlicher Werke, ermöglicht die äußere Beobachtung in der Natur, aber sie schließt von vorneherein jede tiefe Untersuchung aus, welche vielleicht mit vielen Tagen mühseliger Arbeit am Mikroskop oder im Laboratorium einen unscheinbar kleinen Erfolg erzielt. —

Bei Beginn dieser Periode gab es eine Naturforschung im Dienste der Forstwissenschaft so gut wie gar nicht. Cotta verließ den von ihm auf kurze Zeit beschrittenen Weg der exakten Forschung, von anderen Aufgaben in Anspruch genommen, bald wieder; Hundeshagen, der die Bedeutung der Naturwissenschaften für die rationelle Forstwissenschaft klarer erkannte, als alle

Früheren, vermochte doch feinerseits nicht, die Forst-Naturwissenschaften materiell zu fördern. Bechstein war zu sehr Polyhistor, um auf irgend einem naturwissenschaftlichen Gebiete Nennenswerthes zu leisten und kam auch über das Gebiet der beschreibenden Naturkunde nicht hinaus. In Meyer hätte vielleicht der Naturforscher sich entwickelt, wenn er nicht ganz andere Bahnen eingeschlagen hätte. Bald nach 1820 aber begannen eine Reihe gelehrter Forstmänner und Forstlehrer sich mit den forstlich-angewendeten Naturwissenschaften zu beschäftigen und hierin lag ein bedeutsamer Fortschritt, der sich jedoch aus den schon angeführten Gründen nur langsam vollzog. Die neueste Zeit hat dann durch Vermehrung der Lehrkräfte an den Forstschulen grössere Spezialisirung und damit rascheren Fortschritt angebahnt.

Das Anfangs erwähnte Verhältniß der einzelnen Naturwissenschaften zur Forstwissenschaft wurde gleichzeitig mit diesen Vorgängen in neuester Zeit richtiger gewürdigt. Dafs die exakte Untersuchung der physikalischen Eigenschaften und chemischen Zusammensetzung der Waldböden, und die genaue Beobachtung der Wasser- und Wärmebewegungen im Boden in Verbindung mit meteorologischen Notirungen über die Verhältnisse der Atmosphäre, dafs die scharfe Untersuchung der physiologischen Vorgänge im gefunden und kranken Baumkörper, auch diese in Verbindung mit parallel gehenden Beobachtungen des Luftmeeres, dafs die exakte Erforschung der Wirkungen, welche die forstwirtschaftlichen Methoden der Bodenzurichtung, Bestandsbegründung und Waldpflege auf das Gedeihen und die Entwicklung der Holzgewächse üben, uns Aufschluß zu geben haben über die Wirtschaftlichkeit oder Unzulässigkeit fast aller unserer Betriebsoperationen, dafs sie eine Reihe von Erscheinungen endgültig erklären und unzählige Probleme lösen werden, ist nunmehr allseitig anerkannt, nicht minder, dafs man in allen diesen Richtungen nur durch methodische, exakte Untersuchung und niemals auf dem Wege der blofsen Beobachtung zu brauchbaren Ergebnissen gelangen wird. Dafs andererseits die Forstzoologie ihrem ganzen Wesen nach in einem ganz anderen Verhältnisse zur Forstwissenschaft steht, als jene genannten Wissenschaften, dafs sie niemals unsere wirtschaftlichen Mafsregeln begründen, sondern uns nur lehren kann, wie wir gewissen Feinden unserer Wirtschaft entgegenwirken, ist wohl eben so allgemein zugestanden.

Unter dem Einflusse dieser neueren Auffassung wird sich die naturwissenschaftliche Forschung, soweit sie der Forstwissenschaft dient, mehr und mehr mit aller Kraft der Bodenkunde und Klimalehre, sowie den pflanzenphysiologischen Untersuchungen zuwenden. Hier liegt noch ein weites Feld fast un bebaut, während die Forstzoologie nahezu die ihr speziell zufallenden — der Natur der Sache nach auf einem relativ beschränkten Gebiete sich bewegend — wissenschaftlichen Aufgaben g rosen theils bereits erfüllt hat.¹⁾ — Das Interesse der Praktiker hat sich der Forstzoologie begreiflicherweise zu allen Zeiten mit besonderer Lebhaftigkeit zugewendet; zahlreiche Aufsätze und Notizen forstzoologischen Inhaltes in allen forstlichen Zeitschriften geben davon Zeugniß. Das wirthschaftliche Interesse aber muß sich mehr und mehr in der Forstentomologie concentriren und es sind deshalb hier die Werke von Ratzeburg²⁾ und Theodor Hartig³⁾ an erster Stelle zu nennen. Handbücher der Forstzoologie erschienen von Döbner,⁴⁾ Senft,⁵⁾ Opel,⁶⁾ Altum.⁷⁾ Auf dem Gebiete der Ornithologie sind die Schriften von Brehm,⁸⁾ Adolf

1) Meinem Grundsatze getreu, nicht die Entwicklung der Naturwissenschaften als selbständiger Wissenschaften darzustellen, sondern nur die Art, in welcher sich die Anwendung derselben entwickelt hat, führe ich in der Regel nur die von Forstmännern bearbeiteten Schriften an, diejenigen der Nichtforstmänner nur dann, wenn sie einen bedeutenden Einfluß auf die Ausbildung der forstlich-angewendeten Naturwissenschaften erlangt haben oder die Verhältnisse des Waldes und der Waldwirthschaft ganz besonders berücksichtigen.

2) Die Waldverderber u. ihre Feinde. 1841. 6. Aufl. 1869. (Vergl. oben S. 258). — Ueber die Entwicklung der fufslosen Hymenopteren-Larven. 1832. — Entomologische Beiträge. 1834. — Die Forstinfekten. 3 Theile und ein Nachtrag 1837—44. — Die Ichneumoniden der Forstinfekten. 2 Bde. 1844—48.

3) Die Familien der Blattwespen und Holzwespen. 1837. I. Band eines größeren Werkes über die Aderflügler Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihres Larvenzustandes und ihres Wirkens in Wäldern und Gärten.

4) Ueber Döbner s. unten § 26. Handbuch der Zoologie mit bes. Berücksichtigung derjenigen Thiere, welche in Bezug auf Forst- und Landwirthschaft nöthig sind. 2 Thle. 1862.

5) Lehrbuch d. forstl. Zoologie. 1857.

6) Lehrbuch d. forstl. Zoologie. 1869.

7) Forstzoologie I. Band, Säugethiere. 1872. II. Band, Vögel, 1873. III. Band, Insekten. I. Abth. 1874.

8) Das Leben der Vögel. (Populäre Schrift, in den Forsthäusern vielfach anzutreffen). 1861.

9) Charakterzeichnungen der vorzüglichsten deutschen Singvögel. 1865. Ich führe dieses und ähnliche Werke an, weil ich der Ansicht bin, daß es allerdings

und Karl Müller,⁹⁾ Altum,¹⁰⁾ Borggreve¹¹⁾ bemerkenswerth. Zum Schutz der für die Land- und Forstwirthschaft nützlichen Thiere erhoben Gloger¹²⁾ und Giebel¹³⁾ ihre Stimmen, Ersterer freilich nicht ohne Uebertreibungen, welche der an und für sich guten Sache eher schaden als nutzen konnten.

Unter den Praktikern waren nicht Wenige, welche diesem Wissenszweige eine über das Dilletantenthum hinausgehende Thätigkeit zuwendeten und es zu wahrhaft wissenschaftlichen Leistungen als Sammler oder Schriftsteller brachten. So Oberförster v. Bernuth (Preussen),¹³⁾ Forstmeister Tischbein (Birkenfeld),¹⁴⁾ Oberförster Eichhoff¹⁵⁾ (Deutsch-Lothringen), Koch¹⁶⁾ (Bayern), Oberforstmeister Werneburg (Erfurt)¹⁷⁾ u. Andere. Gute Beobachtungen über den Kiefernspinner veröffentlichte der

zur allgemeinen Bildung des Forstmannes gehört, mit den befiederten Waldbewohnern und ihrer Lebensweise bekannt zu sein, wenn auch die Forsttechnik von diesen Kenntnissen nur wenig Gebrauch machen kann.

⁹⁾ Der Vogel und sein Leben. 1868. 2. Aufl. unter d. Presse.

¹¹⁾ Die Vogel-Fauna von Norddeutschland. 1869.

¹²⁾ Die nützlichsten Freunde der Land- und Forstwirthschaft unter den Thieren. 1858. — Was ist zu thun zur allmählichen, aber sicheren und schließlichen Verhütung von Ungezieferchäden und Mäusefrass? 1861. — Abhandlungen über einige wichtige, den Schutz nützlicher Thiere betreffende Fragen. 1862. — Die Hegung der Höhlenbrüter. Aus Gloger's Nachlaß. 1865. —

¹³⁾ Geb. 1807 zu Hamm (Westfalen), Oberförster zu Jägerhof bei Stralfund, Verfasser zahlreicher werthvoller Aufsätze in Grunerts forstl. Blättern etc. über forstentomologische Gegenstände. Vergl. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 43 fgde.

¹⁴⁾ Peter Fr. Ludwig Tischbein, 1813 in Eutin geb., besuchte dort das Gymnasium, studirte 1832/33 in Neustadt Eb/W., nach einer größeren wissenschaftlichen Reise durch Deutschland und Ungarn noch 1 Jahr lang in Heidelberg Mineralogie und Paläontologie. 1837 zum Forstaufseher, 1841 zum Forstamts-Auditor, 1842 zum Oberförster in Herrstein ernannt, wurde er 1863 Forstmeister in Birkenfeld. T. besitzt eine Hymenopteren-Sammlung von hervorragender Bedeutung, hat sich jedoch schriftstellerisch weniger bethätigt, als durch unausgesetztes Selbststudium und eifriges Sammeln. S. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 484.

¹⁵⁾ Die Mundtheile etc. der europ. Xylophagen in der entomol. Zeitschrift, 1864, S. 17.

¹⁶⁾ Ueber Karl Ludwig Koch vergl. Ratzeburg, a. a. O. S. 283 (Biographie von Giggelberger). Koch war 1778 geboren und starb 1857, nachdem er 1846 (er war seit 1826 Kreisforstrath in Regensburg) pensionirt worden war. Er war ein Mann von feltener Bildung, besonders Zoologe im allgemein wissenschaftlichen Sinne. Sein großes Werk: »System der bayerischen Zoologie«, von dem der I. Bd. schon 1816 erschien, ist nie fertig geworden.

¹⁷⁾ Beiträge zur Schmetterlingskunde. 1864. (2 Bde.). — Der Schmetterling u. sein Leben. 1874. —

Oberforstmeister von Bülow-Rieth, über den Maikäfer Pliening. ¹⁸⁾ Die Liebe des ganzen deutschen Volkes aber zum Wald und zu den Thieren des Waldes gab sich in der weiten Verbreitung kund, welche die trefflichen populären Werke von Rossmäfsler und Brehm fanden. ¹⁹⁾ —

Die Forstbotanik entwickelte sich in dieser Periode, wie bereits bemerkt, zunächst vorzugsweise in ihrem beschreibenden Theile, obwohl die Zeit gekommen war, welche den Ausbau einer wissenschaftlich begründeten Lehre von dem forstlichen Verhalten der Wald-Kulturpflanzen in voller Ausdehnung von ihr fordern durfte.

Die Werke von Reum, ²⁰⁾ Behlen, ²¹⁾ Zuccarini, ²²⁾ Gwinner, ²³⁾ Koch, ²⁴⁾ Döbner, ²⁵⁾ Senft, ²⁶⁾ Fiscali, ²⁷⁾ Fischbach, ²⁸⁾ Courtin, ²⁹⁾ sind vorzugsweise beschreibenden Inhaltes.

Eine neue Epoche der Ausbildung der Forstbotanik wird durch die Arbeiten von Theodor Hartig eingeleitet. Seine »vollständige Naturgeschichte der forstlichen Kulturpflanzen Deutschlands« (1840) ³⁰⁾ und die »Pflanzenkunde in ihrer Anwendung auf Forstwirthschaft« (1851) sind die ersten forstbotanischen Werke, welche den Gegenstand in feiner ganzen Tiefe erfassen und alle Ziele der Forschung, wenn auch nicht erreichen, so doch der späteren Arbeit enthüllen.

¹⁸⁾ Oben S. 259 in diesem Bande, wo die Schriften von v. Bülow verzeichnet. Pliening, gemeinschaftliche Belehrung über den Maikäfer. 1868.

¹⁹⁾ Namentlich die beiden Prachtwerke: »Der Wald«, von Rossmäfsler (1863) und: »Die Thiere des Waldes«, von Brehm u. Rossmäfsler. 2 Bde. 1864/67.

²⁰⁾ Forstbotanik. 2. Aufl. 1825.

²¹⁾ Lehrbuch der beschreibenden Forstbotanik. 1823. Kompilation, wie fast alle Behlen'schen Schriften.

²²⁾ Charakteristik der deutschen Holzgewächse im blattlosen Zustande. 1829.

²³⁾ Die Pflanzensysteme in forstwirthschaftlicher Beziehung. 1832. (Leitfaden für den Unterricht).

²⁴⁾ Dendrologie. I. Bd. 1869. II. Bd. 1872/73.

²⁵⁾ Lehrbuch der Botanik für Forstmänner. 1853. 2. Aufl. 1858. 3. Aufl. 1865.

²⁶⁾ Lehrbuch der forstl. Botanik. 1857.

²⁷⁾ Deutschlands Forstkulturpflanzen. 2. Aufl. 1858.

²⁸⁾ Katechismus der Forstbotanik. 1862.

²⁹⁾ Die Familie der Coniferen. 1858.

³⁰⁾ Ueber Th. Hartig vergl. unten § 26, 28. Das erstgenannte Werk ist mit trefflichen Abbildungen versehen; das zweite bildet den ersten Band des Lehrbuchs für Förster (von der 9. Aufl. an) und hat den Separat-Titel: »Luft-, Boden- und Pflanzenkunde in ihrer Anwendung auf Forstwirthschaft«.

Hartig kehrte zu dem mühsamen Wege der exakten Untersuchung zurück, den H. Cotta, Meyer u. A. einst beschritten, aber bald wieder verlassen hatten. Eine stattliche Reihe einzelner Spezialuntersuchungen³¹⁾ sind die Früchte von Hartig's unermüdlicher Forscher-Arbeit und ihrem Werthe gegenüber treten die Arbeiten Ratzeburgs auf diesem Gebiete sehr in den Hintergrund.³²⁾

Der von Hundeshagen³³⁾ einst als der richtige erkannte, von Th. Hartig mit so ausgezeichnetem Erfolge betretene Weg ist seitdem nie wieder ganz verlassen worden, obwohl aus bereits angeführten Gründen das Fortschreiten der wissenschaftlichen Forstbotanik nur ein langsames war. Reum³⁴⁾ und Rossmäslers³⁵⁾ beschäftigten sich mit der Physiologie der Holzgewächse, Schleiden's Buch »die Pflanze und ihr Leben« wirkte fördernd und

³¹⁾ Vergl. folgende Schriften Hartigs: Ueber die Verwandlung der polykotylen Pflanzenzellen in Pilzgebilde (Roth- und Weißfäule des Holzes). 1833. — Theorie der Pflanzenbefruchtung. 1842. — Beiträge zur Entwicklungsgechichte der Pflanzenzelle. 1843. — Leben der Pflanzenzelle 1845. — Entwicklungsgechichte des Pflanzenkeims. 1858. — Anatomie der Rinde (in den »Jahresberichten« I, S. 158; vergl. auch im IV. Bande derselben, wo eine Reihe physiologischer Untersuchungen). — Beiträge zur physiolog. Forstbotanik (Forst- u. Jagd-Zeit. 1856, S. 361; 1857, S. 281; 1859, S. 129, 411 fgde.). — Ueber die Entwicklungsfolge und den Bau der Holzfaserverwandung (Sitzungsberichte der k. Akad. der Wissenschaften. 61. Bd., 1. Abth. Wien, 1870). — Viele Aufsätze in der botanischen Zeitung, Forst- u. Jagd-Zeitung, den forstlichen Blättern u. s. w.

Ratzeburg, der offenbar nicht gerade gut auf Hartig zu sprechen ist (ich erinnere an die persönliche Gegnerschaft Hartig's und Pfeils, die, wie mir scheint, auch Ratzeburg beeinflusst hat) erklärt im Schriftsteller-Lexikon S. 229 die Hartig'schen Arbeiten (Die Kulturpflanzen, Abhandlungen in den Jahresberichten, den botanischen Theil des Lehrbuchs für Förster) für klassisch und Hanstein rühmt seine Fähigkeit richtig zu sehen. (Vergl. das Schriftsteller-Lexikon, S. 229; Hanstein's »Zellkern«. S. 218).

³²⁾ Ratzeburg fehlte Zeit und Ruhe zur mikroskopischen Untersuchung, guter Wille und Fleiß sicherlich nicht. Seine hier in Betracht kommenden Werke sind: »Die Standortsgewächse und Unkräuter Deutschlands und der Schweiz«. 1859. — »Die Waldverderbnis oder dauernder Schade, welcher durch Insektenfrass, Schälen, Schlagen und Verbeissen an lebenden Waldbäumen entsteht. Zugleich ein Ergänzungswerk zu den »Forstinsekten«, 2 Bde. 1866/68. — Die Nachkrankheiten und Reproduktion der Kiefer nach dem Frass der Forleule. 1862. — Vergl. auch oben S. 258. —

³³⁾ Die Anatomie, der Chemismus und die Physiologie der Pflanzen. 1829.

³⁴⁾ Pflanzen-Physiologie. 1835.

³⁵⁾ Versuch einer anatomischen Charakteristik des Holzkörpers der wichtigeren deutschen Bäume und Sträucher (besonderer Abdruck aus dem Tharander forstl. Jahrbuch. IV). 1847.

anregend, ³⁶⁾ Hanstein untersuchte 1853 den Bau und die Entwicklung der Rinde ³⁷⁾ und Schacht, als tüchtiger Forscher von Allen anerkannt, förderte durch seine werthvollen Untersuchungen über den Aufbau und die Entwicklung der Baumgewächse die wissenschaftliche Forstbotanik bedeutend. ³⁸⁾

In derselben Richtung haben dann Rofsmann, ³⁹⁾ Nördlinger, ⁴⁰⁾ Willkomm fortgearbeitet. Der zuletzt genannte gelehrte Forscher, dem sowohl die beschreibende Forstbotanik, ⁴¹⁾ als die Anatomie und Physiologie der Holzgewächse reiche Förderung verdankt, wendete sich neuester Zeit der Erforschung der Krankheiten unserer Baumgewächse zu.

Die Pathologie der Forstpflanzen war bis dahin arg vernachlässigt. Ratzeburg hatte sich mit den Krankheitserrscheinungen an der Kiefer nach Infektenbeschädigungen 1862 beschäftigt, aber in der ihm eigenen äußerlichen und etwas flachen Art,

³⁶⁾ Ueber Schleiden (Jacob Mathias, Professor in Jena, später in Dorpat) vergl. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon. S. 461. Ratzeburg beurtheilt Schleiden ungünstig und macht ihm unter Anderen den Vorwurf, daß er in der kleinen Schrift »für Baum und Wald« von Berg, Cotta, Hartig, Pfeil u. A. nicht citirt bzw. ihre Schriften nicht benutzt habe. Dieser Vorwurf ist gewiß grundlos; denn über die Gegenstände, welche Schleiden's Schrift behandelt, haben jene forstlichen Schriftsteller nichts Hervorragendes geschrieben. Dem orthodoxen Ratzeburg mag aber der dogmatische Standpunkt Schleidens antipathisch gewesen sein.

³⁷⁾ Vergl. folgende Arbeiten Hanstein's: Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Baumrinde. 1853. — Die Milchsaftgefäße und die verwandten Organe der Rinde. Gekrönte Preischrift. 1864. — Ueber Johannes Hanstein (geb. 1822, seit 1855 Dozent an der Universität Berlin, 1852—1864 Mitglied der forstwissenschaftlichen Examinations-Kommission, seit 1865 Professor in Bonn) vergl. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 222 fgde.

³⁸⁾ Dr. Hermann Schacht, geb. 1814 in Altona, gest. 1864 als Professor in Bonn und Direktor des botanischen Gartens (vergl. Ratzeburg a. a. O. S. 454) bewährte sich schon früh als ausgezeichnete Forscher und gehörte zu den wenigen Botanikern, welche, ohne an einer Forstschule zu lehren, der Forstwirtschaft volle Aufmerksamkeit schenkten und die Beziehungen derselben zur Pflanzenwelt aufzufuchen ernstlich bemüht waren. Vergl. »Der Baum«, Studien über Bau und Leben der höheren Gewächse, 1853. 2. Aufl. 1860. —

³⁹⁾ Ueber den Bau des Holzes der in Deutschland wild wachsenden und häufiger kultivirten Bäume und Sträucher. 1865.

⁴⁰⁾ Vergl. unten § 26; Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 379. Nördlinger's hierher gehörige Schriften sind: Der Holzring als Grundlage des Baumkörpers. 1872. — Deutsche Forstbotanik. I. Bd. 1874. — Seine Querschnitte der vorzüglichsten Holzarten (in mehreren Bänden 1861, 1867, 1869) sind als treffliches Anschauungsmittel hier ebenfalls zu nennen.

⁴¹⁾ Deutschlands Laubhölzer im Winter. Ein Beitrag zur Forstbotanik. 1859. — Forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich. 1872. —

ohne von den Fortschritten der chemischen Methoden und dem Mikroskop ausreichenden Gebrauch zu machen. Seine 1866—1868 erschienene »Waldverderbniss,« ebenfalls vorherrschend pathologischen Inhaltes, förderte die Lehre von den Krankheiten der Waldbäume ebenfalls nicht wesentlich und gehört überhaupt nicht zu seinen Meisterwerken.

Ueber die verbreitetsten Baumkrankheiten bestanden unter den Forstmännern die widersprechendsten Ansichten. Die Rothfäule der Fichte war fast ein ständiger Verhandlungsgegenstand der Forstvereine geworden,⁴²⁾ und kam dennoch keinen Schritt vorwärts. Man schrieb sie bald der Bodennässe, bald der Trockenheit, bald der Zusammensetzung des Bodens (Kalk), bald dem Klima, der örtlichen Lage, äusseren Wurzelverletzungen der jungen Pflanzen u. s. w. zu. Der Lärchenkrebs⁴³⁾ durchzog wie eine grosse Epidemie das ganze nördliche und mittlere Deutschland; man glaubte, dass er die Folge von Frost- und Insekten-Schäden, von klimatischen Einflüssen, welche die in höheren Gebirgen heimische Lärche an der ihr nothwendigen starken Verdunstung hindern und dadurch Saftstockung, Saftfäulniss herbeiführen, sei.⁴⁴⁾ Mannigfache, längst bekannte Krankheitserscheinungen der Eichen, Kiefern, Tannen, Fichten hatten die Aufmerksamkeit der Forstmänner erregt, aber nur zu äusseren Beobachtungen und Hypothesen aller Art Anlass gegeben. Das Vorhandensein von Pilzen bei fast allen Krankheitsprozessen hatte man längst beobachtet, ohne über die Rolle, welche diese kleinen Organismen spielen, ein festes Wissen zu erlangen.

Es muss als eine der wichtigsten Aufgaben der wissenschaftlichen forstbotanischen Forschung angesehen werden, hier Licht zu schaffen und Willkomm hat den dazu geeigneten Weg betreten,⁴⁵⁾ auf dem besonders R. Hartig in neuester Zeit fortarbeitet. Wichtige Ergebnisse seiner Forschung liegen schon jetzt vor.⁴⁶⁾

Viele Fragen sind noch zu beantworten, Vieles, was heute dunkel ist, muss noch erhellt werden, ehe wir durch die Unter-

⁴²⁾ Man vergl. bes. die Verhandlungen des Harzer Forstvereins in fast allen Jahrgängen.

⁴³⁾ Vergl. die in Danckelmann's Zeitschrift VI. S. 219 veröffentlichte historisch-statistische Darstellung der Verbreitung der Lärchenkrankheit.

⁴⁴⁾ Vergl. Reufs, »Lärchenkrankheit«. 1870.

⁴⁵⁾ »Die mikroskopischen Feinde des Waldes«. 2 Hefte. 1866/67.

⁴⁶⁾ »Wichtige Krankheiten der Waldbäume«. 1874.

fuchungen der Forftbotaniker in den Stand gefetzt werden, eine wiffenfchaftlich begründete Lehre von dem forftlichen Verhalten der deutſchen Forftkulturpflanzen aufzuftellen. Aber wir kennen heute den richtigen Weg, auf welchem wir dies Ziel erreichen werden; diefer Weg kann nur auf dem Gebiete exakter Unterfuchung und der Problemlöfung durch Ifolirung der zu erkennenden Stoffe und Kräfte liegen. Jeder Verſuch, auf anderem Wege vorzudringen, beruht auf Selbfttäufchung. Jene exakte Unterfuchung kann nur gelingen, wenn die Arbeitstheilung auf den Forfthochſchulen dem jederzeitigen Stande der Wiſſenſchaft entſprechend geſtaltet wird. Jedes Hängenbleiben an der alten Polyhiſtorie der Lehrer, jedes Zurückgehen auf dies Prinzip tödtet den wiffenfchaftlichen Fortſchritt.⁴⁷⁾

Nur wenig iſt bisher auf dem Gebiete der wiffenfchaftlichen forftlichen Bodenkunde geleiſtet. Die überaus groſſe Ausdehnung des zu bearbeitenden Feldes und die ungewöhnliche Schwierigkeit der Arbeit erklärt hier den langſamen Fortſchritt zum Theil. Aber es iſt auch kein anderer Zweig der Naturforſchung auf den Forſtſchulen bisher ſo arg vernachläſſigt gewefen als dieſer.

Die älteren Werke von Krutzſch,⁴⁸⁾ Behlen,⁴⁹⁾ Reuter,⁵⁰⁾ Hundeshagen⁵¹⁾ entſtanden vor 1840, alſo in einer Zeit, welche die neueren Fortſchritte der Chemie noch nicht kannte. Hundeshagen klebt noch vollſtändig an der Humustheorie, ſo anregend übrigens ſeine Schrift über Bodenkunde gewirkt hat. Er behilft ſich auch noch mit allerlei naturphiloſophiſchen Formeln, wo ihm klare Begriffe fehlen und erinnert dadurch ſtellenweiſe an die Alchymie und ihre myſtiſchen Künſte.⁵²⁾

47) Die Lehre von der natürlichen Verbreitung der forſtlichen Kulturpflanzen (forſtliche Pflanzengeographie) iſt durch Sendtner (die Vegetationsverhältniſſe Südbayerns, 1854), Unger (über den Einfluß des Bodens auf die Vertheilung der Gewächſe etc. 1836), Hanſtein (Verbreitung und Wachſthum der Pflanzen zwiſchen Rhein, Main und Neckar etc. 1859) u. A. in einer auch die forſtlichen Intereſſen wahrnehmenden Art bearbeitet worden.

48) Gebirgs- u. Bodenkunde für den Forſt- und Landwirth. 2 Thle. 1827/42.

49) Lehrbuch der Gebirgs- und Bodenkunde in Beziehung auf das Forſtwefen. 2 Abtheilungen. 1826.

50) Der Boden und die atmöſphäriſche Luft in allſeitigen materiellen, gasförmigen und dynamifchen Einwirkungen auf Ernähren und Gedeihen der Pflanzen mit Bezug auf Land- und Forſtwirthſchaft. 1833.

51) Die Bodenkunde in land- und forſtwirthſchaftlicher Beziehung. 1830.

52) Vergl. u. A. § 14—19, 26—31, 80 des angeführten Werkes und das von Bernhardt, Forſtgeſchichte. III.

Die neueren Werke von Senft,⁵³⁾ Grebe,⁵⁴⁾ G. Heyer⁵⁵⁾ stehen vollkommen auf der Höhe moderner naturwissenschaftlicher Anschauung; aber sie finden ihre grösste Bedeutung in ihrer Eigenschaft als Lehrbücher, fassen mehr das bereits Bekannte zusammen, als das sie aus origineller Forschung hervorgegangen wären und vermochten somit nicht, einen eigentlich wissenschaftlichen Fortschritt zu bewirken.⁵⁶⁾ Dasselbe gilt von der Bodenkunde Pfeils, welche 1842 in den kritischen Blättern zuerst erschien.⁵⁷⁾ —

Die Stätten der bodenkundlichen Forschung werden in Zukunft die forstlichen Versuchsanstalten sein und es werden die Chemiker, welche denselben beigegeben sind, es als ihren Beruf zu erkennen haben, die einschläglichen Aufgaben zu lösen. —

Mineralogie, Geognosie und Geologie treten nicht in unmittelbare Beziehungen zur Forstwissenschaft, bilden jedoch die Grundlagen der Bodenkunde und haben demgemäss grosse Bedeutung für den Forstmann. Ihr Studium hat trotz der nicht primären Bedeutung dieser Wissenschaften doch die gebildeten Forstmänner namentlich der deutschen Berg- und Hügelländer lebhaft beschäftigt und in mehr als einem Forsthaufe am Harze, in Thüringen, im westlichen und südlichen Deutschland fand man ansehnliche oryktognostische und geognostische Sammlungen. Bernhard Cotta gab 1842 in seiner »Anleitung zum Studium der Geognosie und Geologie, besonders für deutsche Forstwirthe, Landwirthe und Techniker« den Forstmännern ein klassisches Werk in die Hand, welches zwar den Zusammenhang der geologischen Verhältnisse mit der forstwirtschaftlichen Produktion stiefmütterlich genug behandelt, aber immerhin zum Studium

Hundeshagen gegebene Vegetationschema. Vergl. auch Fraas, Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft, S. 621.

⁵³⁾ Lehrbuch der Gebirgs- und Bodenkunde. 2 Thle. 1847. — Lehrbuch der forstl. Geognosie, Bodenkunde und Chemie. 1857. — Der Steinschutt und Erdboden. Für Land- und Forstwirthe. 1867.

⁵⁴⁾ Gebirgskunde, Bodenkunde u. Klimalehre in ihrer Anwendung auf Forstwirtschaft. 1853. 2. Aufl. 1858. 3. Aufl. 1865. —

⁵⁵⁾ Lehrbuch der forstl. Bodenkunde und Klimatologie. 1856.

⁵⁶⁾ Aufser den genannten Werken wurden von Forstmännern vielfach die Werke von Schübler (Grundsätze der Agrikulturchemie), Fallou (Anfangsgründe der Bodenkunde, 1857, und: Grund und Boden des Königreichs Sachsen. 1868) und Sprengel (Bodenkunde, 1837) benutzt, obwohl sie die Beziehungen zur Forstwirtschaft nicht besonders behandeln.

⁵⁷⁾ Bd. XVII. 2. S. 102 fgde.

anregte und demselben eine wissenschaftliche Grundlage verlieh. Nicht minder thaten dies Cotta's spätere Werke: »Praktische Geognosie f. Land- und Forstwirthe« (1852) und »Deutschlands Boden, sein geologischer Bau und deren Einwirkungen auf das Leben der Menschen« (1854).⁵⁸⁾ Die Aufgabe der wissenschaftlichen forstlichen Bodenkunde, die Grundlage für eine forstliche Standortslehre zu gewähren, kann nur gelöst werden, indem die erstere in enge wissenschaftliche Verbindung tritt mit der Meteorologie und Klimalehre.

Für letztere Wissenschaft ist der Weg exakter Untersuchung schon längst betreten und es ist Dove,⁵⁹⁾ der hier eine neue Epoche begründet hat. Neben ihm haben Hoffmann,⁶⁰⁾ Mühry,⁶¹⁾ Schmid⁶²⁾ u. A. Ausgezeichnetes geleistet. Unter den Forstmännern haben Pfeil,⁶³⁾ Klauprecht,⁶⁴⁾ Grebe,⁶⁵⁾ G. Heyer⁶⁶⁾ die Klimatologie in spezieller Beziehung auf die Forstwirtschaft dargestellt. Dabei aber fehlte es bis in die neueste Zeit an exakten Beobachtungen im speziell forstwissenschaftlichen Sinne, und die Spezial-Aufgaben der forstwissenschaftlichen Forschung, die Klarstellung der Wärme- und Wasser-Bewegungen im Boden, der Wärmeverhältnisse des Stamm-Innern und der verschiedenen Baumhöhen, die Vergleichung der Temperaturen, Verdunstung, Luft- Feuchtigkeit im Walde und freien Felde, die Beziehungen

⁵⁸⁾ Für den Harz hat Hausmann (»über die Bildung des Harzgebirges«) schon 1842 eine gute geologische Arbeit geliefert. Die meisterhaften geologischen Kartenwerke von v. Dechen (Geogn. Uebersichtskarte von Deutschland. 1839. 2. Aufl. 1869. — Geol. Karte von Deutschland 1870, auch eine — allerdings sehr theure — geol. Karte der Rheinprovinz u. f. w.) sind bis jetzt wenig von Forstmännern benutzt worden.

⁵⁹⁾ Vergl. »Meteorologische Untersuchungen« 1837, »über den Zusammenhang der Wärmeveränderungen der Atmosphäre mit der Entwicklung der Pflanzen«, 1846; »klimatologische Beiträge«. 2 Thle. 1857/69; endlich die periodischen Veröffentlichungen Dove's in der amtlichen Statistik Preussens, welche die Beobachtungsergebnisse des deutschen meteorolog. Beobachtungssystems enthalten.

⁶⁰⁾ Witterung u. Wachstum oder Grundzüge der Pflanzenklimatologie, 1857.

⁶¹⁾ Klimatologische Untersuchungen etc. 1858. — Untersuchungen über die Theorie und das allgemeine geographische System der Winde. 1869. Letzteres Werk besonders wichtig für die Begründung der Lehre von den Windbruchschäden in den Forsten. —

⁶²⁾ Lehrbuch der Meteorologie. 1860.

⁶³⁾ Neue vollständige Anleitung zur Behandlung etc. der Forsten. I. Abthlg. S. 65 fgde. (in der Ausg. von 1854).

⁶⁴⁾ Die Lehre vom Klima in land- und forstwirtschaftl. Beziehung. 1840.

⁶⁵⁾ Oben Note 54.

⁶⁶⁾ Oben Note 55.

zwischen Luftwärme, Bodenwärme und der Baumvegetation u. s. w. konnten durch die Untersuchungen der Meteorologen von Fach und mit der von ihnen angewendeten Methode nicht gelöst werden. Es war daher die Errichtung forstlich-meteorologischer Stationen ein bedeutsamer Fortschritt und die Verdienste von v. Berg, Krutzsch und besonders Ebermayer auf diesem Gebiete sind hoch anzuerkennen.⁶⁷⁾

Wie in so mancher anderen Beziehung, so stehen wir auch hier an der Schwelle einer neuen Zeit, die mit exakten Methoden den Grundlagen der Forstwirtschaftslehre sich zuwendet. Die Aufgaben, welche noch zu lösen bleiben, sind ihrem Wesen und ihrer Bedeutung nach klar erkannt; die Forstwissenschaft wird aus der hohen Blüthe der naturwissenschaftlichen Forschung, aus den raschen Fortschritten der physikalischen und chemischen Methoden und Untersuchungen ihrerseits eine Fülle von Wahrheit gewinnen. Die in neuester Zeit angestrebte Reform des forstlichen Unterrichtswesens führt — dies ist schon heute als feststehend zu betrachten — zu einer der wissenschaftlichen Arbeit in hohem Grade förderlichen Arbeitstheilung auf den Forsthochschulen und die ganze Entwicklung in dieser Richtung darf uns mit Zuversicht für die Zukunft unserer Wissenschaft erfüllen.

§ 22. Die allgemeine Wirthschaftslehre als forstliche Grundwissenschaft und die Staatsforstwirtschaftslehre.

Kein anderer Zweig forstlichen Wissens ist so weit zurückgeblieben, als der, welcher seinen Stoff in der allgemeinen Wirthschaftslehre sammelt; keine andere Thatsache spricht so sehr gegen die isolirten Fachschulen, als diese: das sie gänzlich unfähig gewesen sind, den forstwissenschaftlichen Fortschritt in dieser Richtung zu pflegen.

Die Stellung, welche die allgemeine Wirthschaftslehre der Forstwirtschaftslehre gegenüber einnimmt, ist so wenig — auch heute noch — gewürdigt, das man in den forstwirtschaftlichen Prüfungen viel eher nach dem Gefieder von Enten, die auf dem Meere oder großen Landseen (sicherlich aber nicht im Walde) leben, fragt, als nach dem Begriff und Wesen von Wirthschaft, Arbeit, Kapital, Rente; das man von dem wissenschaftlich gebildeten Forstmanne viel eher alle möglichen Spezialitäten der

⁶⁷⁾ Oben S. 306 in diesem Bande.

Kryсталlographie, der Chemie u. f. w. fordert als eine einigermaßen befriedigende Kenntnifs der Gesetze, welche in den wirthschaftlichen Handlungen des Forstwirthes eben so gut, wie in denen eines jeden anderen wirthschaftenden Menschen sich wirksam erweisen. —

Bei Beginn dieser Periode lagen in Bezug auf die wissenschaftliche Begründung der Forstwirtschaftslehre nur wenige, von Kameralisten ausgegangene Schriften vor, die zudem meist von dem Geiste des Merkantilismus beherrscht waren; die begründende Wissenschaft selbst begann sich erst seit dem Ende des 18. Jahrhunderts zu ordnen; der gewaltigen Anregung, welche die Lehrsätze des Adam Smith gegeben hatten, folgend, wendeten sich zahlreiche begabte Forscher einem Gebiete zu, auf welchem einst (im Mittelalter) wunderbar verschwommene philosophisch-theologische Vorstellungen, später die Irrlehren des Merkantilismus, Physiokratismus und Kommunismus sich um die Herrschaft gestritten hatten.

Selten — mögen wir auch die Geschichte aller Wissenschaften durchforschen — tritt uns die epochemachende Bedeutung eines Werkes so klar entgegen, als dies betreffs der »Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations« von Smith der Fall ist. Mit begeistertem Eifer bauten Männer, wie G. Sartorius,¹⁾ A. F. Lüder,²⁾ Chr. Jak. Kraus,³⁾ L. H. von Jakob,⁴⁾ Chr. S. Schlözer,⁵⁾ Graf Soden,⁶⁾ G. Hufeland,⁷⁾ J. F. E. Lotz,⁸⁾

1) Professor in Göttingen, gest. 1828. Man vergl. sein Werk: »Von den Elementen des Nationalreichthums und von der Staatswirthschaft, 1806« (neu aufgelegt 1828); auch seine Abhandlungen, die Elemente des Nationalreichthums u. die Staatswirthschaft betr. 1. Th. 1806.

2) »Ueber Nationalindustrie und Staatswirthschaft nach Ad. Smith bearbeitet«. 1810.

3) 1807 gest. Vergl. seine »Vermischte Schriften über staatswirthschaftliche, philosophische und andere wissenschaftliche Gegenstände herausgegeben von Hans v. Auerswald«. 4 Thle. 1808/9.

4) Gest. 1827; Vergl. seine »Grundsätze der National-Oekonomie oder National-Wirtschaftslehre«. 1809 (2. Aufl.); ferner: Die Staatsfinanzwissenschaft, theoretisch und praktisch dargestellt und erläutert durch Beispiele aus der neueren Finanzgeschichte europäischer Staaten. 2 Bde. 1821.

5) Anfangsgründe der Staatswirthschaft, 1805.

6) Gest. 1831. Vergl. das von ihm verfasste Werk: »Die Nationalökonomie, ein philosophischer Versuch über die Quellen des Nationalreichthums«. 1805—1811. 5 Bde. Mit Nachträgen bis 1823.

7) Gest. 1817. Er schrieb: Neue Grundlegung der Staatswirthschaftskunst. 1807—1813.

8) Joh. Friedr. Eusebius Lotz, »Revision der Grundbegriffe der National-

Karl Arnd,⁹⁾ J. Schön,¹⁰⁾ C. W. Chr. Schütz,¹¹⁾ K. H. Rau,¹²⁾ von Thünen,¹³⁾ Hildebrand¹⁴⁾ u. A. die von Ad. Smith ange-regten Gedankenfolgen weiter aus. Ihnen schlossen sich dann mit etwas veränderter Methode¹⁵⁾ Knies,¹⁶⁾ Stein,¹⁷⁾ Wilhelm Rofcher,¹⁸⁾ H. v. Mangoldt,¹⁹⁾ Max Wirth²⁰⁾ und viele Andere

wirthschaftslehre« (Koburg 1811/14) und »Handbuch der Staatswirthschaftslehre« (Erlangen 1821).

⁹⁾ Verf. von »Die neue Güterlehre« (Weimar 1821) und: »Die naturgemäße Volkswirthschaft« (Hannover 1845), auch von der bereits citirten Schrift: »Die materiellen Grundlagen und sittlichen Forderungen der europäischen Kultur«. 1835.

¹⁰⁾ Neue Unterfuchung der Nationalökonomie und der natürlichen Volkswirthschaftsordnung, 1835.

¹¹⁾ Grundsätze der Nationalökonomie, 1843.

¹²⁾ Karl Heinrich Rau, Lehrbuch der politischen Oekonomie. 3 Bde. I. Bd. Grundsätze der Volkswirthschaftslehre, 1826. 7. Aufl. 1863. II. Bd. Grundsätze der Volkswirthschaftspolitik, 1828. 5. Aufl. 1862/63. III. Bd. Grundsätze der Finanzwissenschaft, 1832/37. 5. Ausg. 1864 65.

¹³⁾ Joh. H. v. Thünen, der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie. I. Th. 1842. (2. Aufl.).

¹⁴⁾ Die Nationalökonomie in Gegenwart und Zukunft, 1848.

¹⁵⁾ Ueber die Methoden der Nationalökonomik vergl. W. Rofcher, die Grund-lagen der Nationalökonomie, 1864. (5. Aufl.) S. 38 fgde.

Im Mittelalter herrschte die theologische Methode ganz allein (Betrachtung des Wirthschaftslebens als eines Theils der göttlichen Weltordnung, noch 1819 versucht durch Ad. Müller in der Schrift: Nothwendigkeit einer theologischen Grundlage der gefammten Staatswissenschaften etc.); im 17. Jahrh. trat eine mehr juristische Betrachtungsweise hervor, welche an die Stelle der in der Wirth-schaft geltenden Gesetze menschliche Rechtsordnungen zu setzen trachtete; eine mathematische Behandlungsweise versuchte v. Thünen (geometrische Methode) im »isolirten Staate«, auch Rau (Lehrbuch I, § 154); die meisten obengenannten Schriftsteller aber gingen von idealen Zuständen aus und konstruirten das Wirth-schaftsleben in idealistischer Art, wie es sein sollte, nicht wie es ist. Es ist das Verdienst Rofcher's, seit 1843 (vergl. »Grundriß zu Vorlesungen über die Staatswirthschaft nach geschichtlicher Methode. 1843«), der historisch-physiologischen Methode der Forschung Eingang verschafft zu haben, d. h. jener Methode, welche die gegenwärtig im Wirthschaftsleben hervortretenden Erscheinungen im Einzelnen und mit allen Hülfsmitteln der Wissenschaft untersucht und aus vielen gleichartigen Einzelercheinungen auf das der Erscheinung zu Grunde liegende Gesetz schließt, zugleich aber die Entwicklung der Erscheinungen historisch bis zu ihrem ersten Auftreten in der Geschichte verfolgt und so eine historische Ver-gleichung erreicht, damit zugleich die Erkenntniß des Entwicklungsge-fetzes.

¹⁶⁾ Die pol. Oekonomie vom Standpunkte der geschichtlichen Methode, 1853.

¹⁷⁾ Lehrbuch der Volkswirthschaft, 1858.

¹⁸⁾ System der Volkswirthschaft, 1854. 5. Aufl. 1863.

¹⁹⁾ Grundriß der Volkswirthschaftslehre, 1863.

²⁰⁾ Grundzüge der Nationalökonomie. 2 Bde. 1860/61. 4. Aufl. des I. Bandes 1871.

an, welche heute auf den deutschen Hochschulen lehren oder die Gesetze des Wirthschaftslebens aus der praktischen Kenntniss des letzteren selbst abzuleiten bestrebt sind.²¹⁾ Die genannten Forscher wendeten der Forstwirthschaft nur geringe Aufmerksamkeit zu; sie erörterten allerdings gelegentlich gewisse, auf die Forsten bezügliche wirthschaftspolitische Tagesfragen, wie die der Veräußerung der Staatsforsten²²⁾ und die der Staatsoberaufsicht über die Privatwaldungen;²³⁾ oder wir finden auch, wie in der von Schmalz herausgegebenen »Encyklopädie der Kameralwissenschaften« einen kurzen Abriss der Forstwirthschaftslehre; aber die volkwirthschaftlichen Grundlagen der Waldwirthschaft haben erst Rau, Roscher, Schultze von den Nationalökonomien, von den Forstleuten allein Fr. W. L. Pfeil untersucht.

Man hätte wohl annehmen können, daß die gemeinsame Arbeit dieser geistvollen Männer die bezüglichen wissenschaftlichen Fragen rascher Lösung hätte zuführen müssen. Wir werden jedoch bei einer kurzen Umschau über die bezügliche Literatur erkennen, daß dem nicht so gewesen ist.

Pfeil hatte 1822, als er seine »Grundsätze der Forstwirthschaft in Bezug auf die National-Oekonomie und Staatsfinanzwissenschaft« schrieb, offenbar ein Werk übernommen, welches seine Kräfte überstieg.

Rau und Roscher wendeten sich, im Besitze vollkommenster Kenntniss der Volkwirthschaftslehre, der Erforschung derjenigen Grundlagen der Forstwirthschaft zu, welche auf dem Gebiete der Volkwirthschaft liegen; aber sie vermochten es nicht, die wirthschaftswissenschaftliche Grundlage der Forstwirthschaftslehre, welcher sie zu fern standen, vollständig aufzubauen. Sie gaben reiche Anregung, welcher die wissenschaftlich arbeitenden Forstmänner hätten folgen müssen. Daß sie dies nicht thaten, daß sie, festklebend an dem unklaren systematisch falschen Begriffe der »Staatsforstwirthschaftslehre«, die alten Irrwege verfolgten, ist, wie schon Pfeil nachgewiesen, ein Zeichen forstlicher Einseitigkeit und war nur dadurch möglich, daß die Pflegestätten der

²¹⁾ Hier sind Schultze-Delitsch, Lette, A. Wagner, O. Michaelis, Engel, O. Hübner und viele Andere mit Ehren zu nennen.

²²⁾ Die Ansichten des Grafen Soden, v. Schmalz, v. Jakob, Sartorius, Lotz über diesen Gegenstand habe ich im II. Bde. S. 250/251 dargelegt.

²³⁾ Vergl. II. Bd. dieses Werkes, S. 277.

deutschen Forstwissenschaft jener oft hervorgehobenen Vereinigung und geistigen Verarmung verfielen. —

Die Volkswirtschaftslehre des 19. Jahrhunderts hat sich von jener polyhistorischen, encyclopädischen Richtung losgelöst, welche wir die kameralistische nennen und die, wie mehrfach nachgewiesen, von so hervorragender Bedeutung für die Forstwirtschaftslehre war. In ihr lagen die allgemeine Wirtschaftslehre, die Land- und Forstwirtschaftslehre, Bergbaukunde, Gewerbe- und Handelskunde, Lehre von der Wirtschaftspolitik und Polizei in einer Vermengung, welche zur systematischen Unklarheit und zur Verdunkelung der begrifflichen Grenzen führte. Ganz auf dem Boden dieser alten kameralistischen Anschauung nun steht Schmalz.

Er behandelt zunächst einige volkswirtschaftliche Grundlehren (Vermögen, Reichtum, Werth etc.), dann die Lehre vom Staate, die Gewerbskunde (Landwirtschaftslehre, Forstwirtschaftslehre, Bergbaukunde, Technologie), in einem 2. Abschnitte die »merkantilische Gewerbskunde«, d. h. die Lehre von dem Gewerbs-Gewinne (Unternehmergewinn, Wirtschaftsreinertrag); weiterhin den Handel und die Lehre vom Kapital. Der 2. Haupttheil des Buches behandelt die »Staatswirtschaft« unter den Rubriken »eigentliche Staatswirtschaft« (nach Schmalz identisch mit Nationalökonomie; denn er entwickelt hier lediglich feine physiokratischen Ideen), »Gewerbe-Polizei« und »Finanzwissenschaft.«

Der kurze Abschnitt über Forstwirtschaftslehre, von G. L. Hartig bearbeitet²⁴⁾ (24 S. lang) ist ein sehr knapper Auszug aus dem Lehrbuch für Förster, enthält ein wenig Forstbotanik, Waldbau, Forstbenutzung, aber dasjenige, was man hier suchen sollte — die Begründung forstwirtschaftlicher Regeln durch die Lehrsätze der allgemeinen Wirtschaftslehre — findet man nicht mit einem Worte erwähnt.

Pfeil wollte in seinen »Grundsätzen der Forstwirtschaft« untersuchen »wie die Forsten ohne Rücksicht auf Art und Form der Erzeugung behandelt werden müssen, so das bei der größten Sicherheit der Befriedigung unserer Bedürfnisse, der größte Ertrag für die Nation daraus genommen werden kann; was die Regierung zu thun hat, um bei der größten Freiheit der Be-

²⁴⁾ Der über Landwirtschaft vom Staatsrath Thaer, der über Bergbau von Staatsrath Rosenfiel, der technologische von Geheimerath Hermbstädt.

nutzung gegen alle aus dieser Freiheit entspringenden Nachteile gesichert zu sein.«²⁵⁾

Pfeil identifizirt auch seinerseits »Staatswirthschaft« und »Volkswirthschaft;« das Buch leidet an wissenschaftlichen Mängeln mancherlei Art; die Systematik ist wenig klar durchgebildet, sehr verschiedenartige Dinge sind vermengt. Trotz alledem aber ist auch diese, wenn auch unvollkommene, Leistung Pfeils bewundernswerth, wenn wir daran denken, das er Autodidakt war.

Er untersucht zunächst die Beziehung, in welcher die Forsten zur Nationalökonomie stehen, ihre Wichtigkeit für die Befriedigung der Holzbedürfnisse etc. und die Bedeutung derselben für Klima und Bodenkultur, ihren Gesammttertrag endlich für die »Nationalwirthschaft« im Vergleich zu dem landwirthschaftlich benutzten Grunde. Im zweiten Abschnitte handelt er von der Normalwaldfläche eines Landes, von den Nachtheilen der forstlichen Ueberproduktion, von den Nachtheilen des Staatsforstgewerbes, von der Freiheit des Privatforstgewerbes. Ein dritter Abschnitt behandelt die Forstpolitik und Forstgesetzgebung.

Der zweite Band enthält einen Abriss der Finanzwissenschaft in Bezug auf die Forstwirthschaft, die »Forstverwaltungskunde« und eine »staatswirthschaftliche Jagdkunde.«

Ueberblicken wir diese umfassende Arbeit Pfeil's, so springt es sofort in die Augen, das der Grundcharakter derselben lediglich eine Anwendung der Lehren des Adam Smith auf die deutsche Forstwirthschaft ist. In vielen Beziehungen wiederholen sich die Ansichten Pfeils, welche er 1816 in der »Freimüthigen Untersuchung« niedergelegt hatte. Zweck der Urproduktion, so führt Pfeil aus, sei Gewinnung der höchsten Boden-Reinrente. Das richtige Verhältniß zwischen Feld und Wald werde dadurch hergestellt, das jeder Boden so benutzt werde, das er die höchste Reinrente für das Nationaleinkommen wirklich abwerfe. Die höchste Intensivität der Forstwirthschaft aber werde lediglich bewirkt durch gänzliche Freiheit derselben. Die höchste Stufe der Waldkultur werde auch nur erreicht, wenn die ganze Waldwirthschaft eines Landes in der Hand von Privaten sei. Aus vielen Gründen sei der Staatswaldbesitz zu verwerfen; doch sei die Veräußerung der Staatsforsten mit vorsichtiger Beachtung der gesammtwirthschaftlichen Verhältnisse des Landes und jedenfalls nur ganz allmählig zu bewirken. Schutzwaldungen seien

²⁵⁾ Grundsätze, I, S. 16.

zu erhalten und unter Aufsicht des Staates zu stellen. Die Verbreitung einer volksthümlichen Forstwissenschaft²⁶⁾ sei ein wichtiges Mittel, um die höchsten Walderträge bei allen Wirthschaftswäldern herbeizuführen und hier liege die wichtigste Aufgabe der Forstpolitik. —

Diese Sätze charakterisiren den Standpunkt Pfeil's vollkommen. Der Grundzug seiner Betrachtungen ist die freie Konkurrenz des Erwerbstriebes der Privaten, von der er die höchste Ausnutzung der Bodenkraft im Interesse der Volkswirthschaft erwartet. Hätte er die Eigenart der Waldwirthschaft anderen Produktionszweigen gegenüber und die besondere Natur der waldwirthschaftlichen Kapitalien schärfer untersucht, so würde er wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen gelangt sein. Statt dessen bemüht er sich, die ganze Wirthschaft den einmal von ihm a priori als richtig anerkannten Smith'schen Theorien anzupassen und er thut dies mit wahrer Naivetät da, wo er von den traurigen Folgen der Wälderverwüstung spricht. —²⁷⁾ Die hier kurz analysirte Arbeit Pfeil's fand nur geringe Anerkennung. Der von ihm betretene Weg blieb fast ganz unbebaut, bis seine Lehrsätze in Bezug auf die Ziele der Forstwirthschaft in neuester Zeit, wie ich gezeigt habe, durch Piesler in mathematischer Gestaltung auf die forstliterarische Tagesordnung gestellt wurden.

Rau trat in seiner »Volkswirthschaftslehre«²⁸⁾ einigen der von Pfeil aufgestellten Sätze entgegen. Seine Untersuchungen über die volkswirthschaftlichen Grundlagen der Forstwirthschaft gehen viel mehr in die Tiefe, als die von Pfeil. Rau bestreitet, das Nationaleinkommen in allen Fällen dadurch bereichert werde, das Kapitalien aus den Holzbeständen gezogen und dem Verkehr übergeben würden.²⁹⁾ Die Herabsetzung des Umtriebes bereichere vielleicht den Einzelnen, aber sie schädige in vielen Fällen die Volkswirthschaft, weil nun die Roh- und Rein-Erträge des Forstgrundes sich dauernd vermindern und zur Erzeugung derselben Holzmasse wie früher eine grössere Bodenfläche erforderlich sei. Der Ausfall an Einnahme aber, den die Waldbesitzer künftig erleiden, müsse von den Uebrigen getragen werden.

Rau erkannte die besondere Natur des Holzvorrathes, welcher

²⁶⁾ Grundsätze der Forstwirthschaft, I, S. 445.

²⁷⁾ A. a. O. S. 371 fgde.

²⁸⁾ Ich citire nach der 3. Aufl. von 1837.

²⁹⁾ Volkswirthschaftslehre, S. 433.

kein eigentliches Kapital ist, obwohl ihm einige wesentliche Merkmale desselben zukommen, weit klarer als Pfeil. Seine kurze, aber sehr klare Abhandlung über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Holzpreise ist sehr bemerkenswerth.³⁰⁾

Nach ihm hat Keiner der Nationalökonomien der Forstwirtschaft so viel Aufmerksamkeit zugewendet, als W. Roscher. Sein »nationalökonomisches Hauptprinzip der Forstwissenschaft«³¹⁾ gipfelt in dem allerdings nur bedingt wahren Satze «dafs die Forsten ungleich weniger intensiv bewirtschaftet werden, als die Aecker, Wiesen etc. derselben Zeit und Gegend.»³²⁾ Dies hatte betreffs der wirtschaftlich anwendbaren Arbeit bereits Rau gelehrt.³³⁾ Was die Kapitalaufwendung jedoch anbelangt, so ist auch Roscher den Beweis für seine These schuldig geblieben. Immerhin aber war es ein erfreuliches Zeichen des Fortschrittes, dafs man anfang, sich mit diesen Dingen wissenschaftlich zu beschäftigen.

Roscher widmete in seiner Nationalökonomik des Ackerbaus³⁴⁾ der Forstwirtschaft eine eingehendere Besprechung, als alle Früheren. Es wäre Sache der Forstmänner gewesen, auf dem so eröffneten Wege weiter vorzugehen; dafs dies unterblieb und dafs wir heute in Wahrheit kein allen wissenschaftlichen Anforderungen genügendes Werk über allgemeine Forstwirtschaftslehre d. h. über die volkswirtschaftlichen Grundlagen der Forstwirtschaft besitzen, ist den bereits mehrfach angeführten Gründen zuzuschreiben. —

Die Erkenntnis von der Bedeutung der Volkswirtschaftslehre für unsere Wissenschaft hat jedoch an Allgemeinheit ge-

³⁰⁾ Volkswirtschaftslehre, S. 422 fgde.

³¹⁾ Ein nationalökonomisches Hauptprinzip der Forstwissenschaft, 1854. 24 S.

³²⁾ A. a. O. S. 6.

³³⁾ Volkswirtschaftslehre, S. 420.

³⁴⁾ System der Volkswirtschaft. 4. Aufl. 1865. II. Bd. (Nationalökonomik des Ackerbaues) S. 529—568. Dafs es selbst einem so scharfsinnigen Gelehrten, wie Roscher nicht gelingen konnte, den Gegenstand in seiner ganzen Vollständigkeit und Tiefe zu erfassen, dafs er namentlich die besondere Natur des Holzkapitals gegenüber den übrigen Kapitalien nicht näher untersucht hat, betreffs der Arbeitsverwendung bei der Waldwirtschaft alte Hundeshagen'sche Angaben reproduziert (S. 530), die heute ohne allen Werth sind; ebenso Ertragsangaben von Hartig etc. als Grundlagen seiner Darstellung benutzt, die so wichtige volkswirtschaftliche Frage des Umtriebes nur obenhin berührt u. s. w., zeigt klar, dafs es Sache der Forsttechniker sein mufs, die volkswirtschaftlichen Grundlagen der Waldwirtschaft klarzustellen, weil dies nur möglich ist bei genauer Kenntniss dieser Wirtschaft selbst.

wonnen. Contzen hat unermüdlich auf dieselbe aufmerksam gemacht.³⁵⁾ Die scharfen Begriffsentwickelungen Lindwurm's haben die allgemeine Wirthschaftslehre auch weitaus klarer in ihren Grundbegriffen gestaltet und zugänglicher gemacht.³⁶⁾ An Versuchen, diese Wissenschaft den Forstleuten in kurzen, klaren Sätzen zu erschließen, hat es nicht gefehlt und sind hier die Arbeiten von Feistmantel,³⁷⁾ und von Nordenflycht³⁸⁾ zu nennen.

Die national-ökonomischen Grundlagen der Forstwirtschaft hat neuester Zeit Reuning³⁹⁾ zu entwickeln versucht und eine Reihe glücklicher Gedanken in feiner kleinen Schrift niedergelegt, aber auch eine Reihe von Irrthümern, welche feiner mangelhaften Kenntniß der Waldwirtschaft entspringen.

Die Finanzwissenschaft ist durch Rau,⁴⁰⁾ Bergius⁴¹⁾ u. A. gut bearbeitet worden. Bergius verkennt jedoch die Kulturbedeutung der Waldungen und die Eigenart der Forstwirtschaft fast vollständig.

Auch an einer Fortentwicklung der begrifflich unklaren »Staatsforstwirtschaftslehre« fehlte es nicht. Roth⁴²⁾ und v. Berg⁴³⁾

³⁵⁾ Vergl. »Das Studium der Nationalökonomie, insbesondere über die Nothwendigkeit nationalökonom. Bildung für den Forstmann der Gegenwart«. 1869. — Einleitung in das staats- und volkswirtschaftliche Studium. 1870. — Forstliche Zeitfragen. 1870. —

³⁶⁾ Grundzüge der Staats- und Privatwirtschaftslehre etc. 1866.

³⁷⁾ Die politische Oekonomie mit Rücksicht auf das forstliche Bedürfnis. 1856.

³⁸⁾ Einleitung in das Studium der Nationalökonomie. 1864.

³⁹⁾ Beiträge zu der Frage über die naturgesetzlichen und volkswirtschaftlichen Grundprinzipien des Waldbaues. 1871. 34 S.

⁴⁰⁾ Oben Note 12.

⁴¹⁾ C. J. Bergius, Grundsätze der Finanzwissenschaft. 2. Aufl. 1871. In Bezug auf den Staatswaldbesitz ist B. sehr radikal und Smithianer vom reinsten Wasser. Er spricht sich für die Veräußerung der Domänen und Forsten aus. Vergl. S. 319—348 der »Finanzwissenschaft«.

⁴²⁾ »Theorie der Forstgesetzgebung und Verwaltung im Staate oder System der staatswissenschaftlichen Grundsätze in Bezug auf die Wälder, deren Behandlung und Erzeugnisse«. Roth behandelt in dem Buche die allgemein-wirtschaftlichen Grundlagen der Forstwirtschaftslehre (bis S. 32), das Forstprivatrecht (bis S. 80), Forststrafrecht (bis S. 88), die Forstpolizeikunde und das Forststaatsrecht (bis S. 282), die Forstfinanz- und Staatsforst-Verwaltungskunde (bis S. 366), steht im Allgemeinen auf dem Boden der Smith'schen Lehrsätze und geht von dem Begriffe des modernen Rechtsstaates aus. Seine Ansichten sind überall gemäßigt liberal, von Uebertreibungen frei. Das Buch ist heute noch beachtenswerth.

⁴³⁾ Die Staatsforstwirtschaftslehre. 1850. v. Berg steht in volkswirtschaftlicher Beziehung ganz auf den Schultern von Rau. Er definirt die Staatsforst-

veröffentlichten dahin einschlagende Schriften. Aber indem man ganz heterogene Wissensstoffe vermengte und die Grenzen der einzelnen Wissensgebiete verwischte, verlor man jene systematische Schärfe, welche allein zur Lösung wissenschaftlicher Aufgaben befähigt und so blieb der Aufbau einer dem Gebiete der allgemeinen Wirthschaftslehre entnommenen Grundlage der Forstwirthschaftslehre der Zukunft vorbehalten. Das Ueberwiegen der mathematischen Betrachtungsweisen aber in den Fragen, welche die Reinertragstheorie betreffen, war eine Folge dieses Zurückbleibens unserer Wissenschaft in so wichtigen Beziehungen.⁴⁴⁾ Dabei haben die scharfen Gegensätze, welche in dem literarischen Kampfe über die Reinertragstheorie hervorgetreten sind, im Uebrigen eine gewiss fruchtbringende Anregung gegeben, das Veräumte nachzuholen. In der Erkenntniß der Unvollkommenheit unseres Wissens aber liegt das stärkste Motiv des Fortschrittes.

§ 23. Die historisch-statistische Richtung in der Forstwissenschaft und die Organisation der Forststatistik.

Der historisch-statistischen Seite der Forstwissenschaft ist erst in neuester Zeit die ihr gebührende Aufmerksamkeit zugewendet worden, nachdem sie bis dahin arg vernachlässigt worden war. Selbst nachdem Hundeshagen, Pfeil, v. Wedekind u. A. die Anregung zur Bearbeitung derselben gegeben hatten, als alle anderen Wissensgebiete die Wurzeln ihrer Erkenntnisse bis in die Tiefe zu verfolgen und alle meßbaren Verhältnisse der Jetztzeit nach der statistischen Methode zu durchforschen begannen, auch da that die Forstwissenschaft in den bezeichneten Richtungen keinen nennenswerthen Schritt vorwärts. Heute noch, trotz ernst gemeinter neuerer Versuche, diesen Mangel zu beseitigen, fehlt dem deutschen Reiche, fehlt fast allen deutschen Staaten eine Organisation, welche es möglich macht, brauchbare forststatistische Erhebungen vorzunehmen und man muß es mit Bedauern zu-

wirthschaftslehre als: die Lehre von den Verhältnissen und Gegenständen, welche bei dem Waldgewerbe zur Erreichung der allgemeinen Staatszwecke zu beachten sind«. Das Buch enthält Theile des Forst-Staatsrechtes, Forst-Strafrechtes, der Lehre vom Forstschutz, von der Servitut-Ablösung, der Staatsverwaltungskunde etc., leidet also an demselben systematischen Mangel, wie die früheren Werke von Meyer, Laurop u. A. Vergl. Bd. II, S. 361.

⁴⁴⁾ Oben S. 301 in diesem Bande.

gestehen: Es giebt keine Forststatistik des deutschen Reiches und kann keine geben, so lange nicht jene Organisation ins Leben tritt. Seit der Begründung einer systematisch geordneten Forstwirtschaftslehre hat es zu keiner Zeit an Versuchen gefehlt, die uns umgebenden Zustände auch in Bezug auf die Forstwirtschaft genau zu durchforschen und sie historisch her-zuleiten.¹⁾ In letzterer Beziehung namentlich fehlte nicht das Bewußtsein von der hohen Bedeutung der historischen Forschung überhaupt, sondern viel mehr eine klare Einsicht in die Bedeutung und das eigentliche Wesen der Forstwirtschaft selbst. So sehen wir die älteren forstgeschichtlichen Arbeiten mehr das Wald-eigenthum, als die noch wenig entwickelte Waldwirtschaft in Betracht ziehen, wie dies in Bezug auf Stifser und Stieglitz schon oben bemerkt ist. Auch Anton verkennt das wahre Wesen der Forstwirtschaft, wie oben nachgewiesen. Die forst-historischen Arbeiten von Walther, Behlen, Smoler, Laurop sind Kompendien für den Unterricht, ohne auf die Qualität von Originalwerken Anspruch zu machen. Die kurzen forstgeschicht-lichen Arbeiten von Widenmann und Th. Hartig erheben diesen Anspruch ebenfalls nicht, sind aber reicher als die gedachten Kompendien an originalen Gedanken und selbständiger Auf-fassung der historischen Entwicklungen. Fraas endlich, dessen »Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft« im Uebrigen die beste Leistung auf dem forsthistorischen Gebiete zu nennen ist, kennt doch das Wesen der Forstwirtschaft zu wenig, um ihre Geschichte schreiben zu können und löst sie vor Allem zu sehr los von der Gesamtentwicklung in sozialer, politischer, intellektueller und wirtschaftlicher Beziehung.

Wenn es somit zu einer wissenschaftlichen Durcharbeitung des gewaltigen forsthistorischen Stoffes nicht kam, so war doch die Spezialforschung seit 1820 nicht unthätig und Stein auf Stein wurde ohne Ermüden herbeigetragen. Die Arbeiten von Wächter, Niemann, Kius, Meyer, Behlen, Laurop, Tscherning, Schultze,

¹⁾ Der kurze Rückblick auf die Entwicklung der forsthistorischen Literatur soll keine Wiederholung der ausführlicheren Darstellung im I. Bde. dieses Werkes, S. VI—XIV sein und es sind deshalb auch alle bibliographischen Angaben, Ci-tate u. a. m. hier unterlassen worden. Doch konnte eine kurze Umschau auf dem Gebiete der Forstgeschichte hier nicht vermieden werden, weil sie zeitlich hier an der rechten Stelle steht. Einzelnes war zudem zu ergänzen.

²⁾ Vergl. die im I. Bde. noch nicht citirte, werthvolle kleine Schrift: »Das Forstwesen im Herzogthum Braunschweig«.

Roth, Langerfeldt,²⁾ Seidenstücker,³⁾ von Löffelholz-Colberg,⁴⁾ Leo sind hier zu nennen und ebenso die zusammenfassenden, sammelnden Schriften von Pfeil, von Berg, von Wedekind. — Wichtige literar-historische Hilfsmittel sind Repertorien, Chrestomathieen und Bibliographien. Solcher — mühevoller und wenig dankbarer — Arbeiten erschienen in dieser Periode eine große Zahl. So von Enslin, Engelmann, Baldamus, Laurop, Schneider, Pfeil, von Löffelholz-Colberg.⁵⁾

Die Forst-Statistik entwickelte sich seit dem Anfange dieses Jahrhunderts aus unscheinbaren Anfängen. Prof. August Niemann veröffentlichte schon 1791 »Sammlungen für die Forst-

³⁾ Aug. Seidenstücker, dessen ich bei dem literarhistorischen Nachweise im I. Bande nicht gedacht habe, obwohl seine forsthistorischen Arbeiten ihm überall da eine ehrenvolle Stelle sichern, wo von den Spezialforschern auf diesem Gebiete gehandelt wird, wurde 1810 zu Copenbrügge (Calenberg) geboren, besuchte das Gymnasium in Hildesheim bis zur Obersekunda, absolvierte dann eine zweijährige Forstlehre, studierte zwei Jahre lang in Göttingen, absolvierte die Revierförster- u. Forstmeisterprüfung, wurde als Reviervorwalter angestellt, 1866 zum Forstmeister befördert. Unter seinen historischen Arbeiten sind besonders bemerkenswerth:

Geschichtlicher Ursprung und rechtliche Natur der hannöverschen Interessenten-Forsten, 1853.

Waldmetamorphosen (Supplemente zur Forst- u. Jagd-Zeit. 1857); »Forstliche Urkunden und Vermächtnisse betr.« (Auff. in der allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1845, S. 73); »Holzungen und Holzungsrecht des Lehengutes Boldagsen«. (v. Wedekind, neue Jahrbücher, 1854, IV, 4); über die genossensch. Holzungsrechte und Holzgerichte im alten Amte Medingen etc. (Supplemente der forstl. Blätter von Grunert u. Leo, I. Bd.).

⁴⁾ Forstliche Chrestomathie. Bis jetzt sind erschienen: I. Einleitung in die Forstwirtschaft. Forstgeschichte. Forststatistik. Forstliteratur. II. Forstjournalistik. Vereine und Versammlungen. Forstliches Unterrichtswesen. Wissenschaftliche Fortbildungsmittel. III. Grundwissenschaften. Mathematik, Geschichte derselben, Arithmetik. Algebra. Geometrie. Stereometrie. Trigonometrie, höhere Mathematik. IV. Angewandte Mathematik. Forsttaxation, V. 1. Forstproduktionslehre (1874).

Der verdiente Sammler ist 1874 gestorben. Sein vortreffliches — leider im mathematischen Theile etwas zu breit gerathenes — Nachschlagewerk füllt eine Lücke in unserer Literatur aus und ist für jeden wissenschaftlich arbeitenden Forstmann unentbehrlich. —

⁵⁾ Vergl. Th. Chr. F. Enslin, Bibliothek der Forst- u. Jagdwissenschaft (1750—1823). 1823. — W. Engelmann, Fortsetzung des vorigen bis 1842. 1843. — Ed. Baldamus, die literar. Erscheinungen der letzten 10 Jahre (1856/65) auf dem Gebiete der Forst- u. Jagdwissenschaft. 1866. Laurop, Handbuch der Forst- u. Jagd-Literatur (bis 1828) 1830. Daff. Fortsetzung bis 1843. 1844. Schneider, Bibliothek der Forst- u. Jagd-Literatur. 1842—1856. — Pfeil, krit. Repertorium der Forstwissenschaft und ihrer Hilfswissenschaften. 1830. 2. bis 1854 fortgeführte Aufl. 1855. v. Löffelholz-Colberg, forstl. Chrestomathie. Oben Note 4.

geographie oder Nachrichten von der wilden Baumzucht und Forstwirthschaft einzelner Länder« und versuchte es 1811, eine »allgemeine Wälderkunde« zu schreiben, ⁶⁾ die freilich embryonisch blieb; Wilhelm von Tefsin schrieb 1823 eine mit einer geognostischen Landeskarte ausgestattete »Forststatistik von Württemberg« und Klauprecht veröffentlichte 1827 eine »forstliche Statistik des Speffarts (347 S.); aber diese vereinzelt Versuche, ohne innere Einheit und Vergleichbarkeit, konnten zu wissenschaftlich brauchbaren Ergebnissen nicht führen. Sollten letztere erreicht werden, so bedurfte es einer gemeinsamen Arbeit Vieler nach gemeinsamen Plane, so bedurfte es vor Allem einer klaren Erkenntniß der Bedeutung der Forststatistik. Das Verdienst, diese Erkenntniß angebahnt und auf die hohe Wichtigkeit der forststatistischen Forschung zuerst hingewiesen zu haben, gebührt dem Freiherrn von Wedekind. Schon 1828 schrieb er in den neuen Jahrbüchern der Forstkunde einen bemerkenswerthen Aufsatz »über den Werth und die Behandlung der Forststatistik« und wies auf die von ihm mit Laurop seit 1818 herausgegebenen »Beiträge zur Kenntniß des Forstwesens in Deutschland« als auf einen Versuch hin, einzelne Theile des statistischen Bildes der forstlichen Verhältnisse unseres Vaterlandes zusammenzustellen.⁷⁾ Mit vollem Rechte hebt hierbei von Wedekind hervor, daß die Forststatistik das Haupthülfsmittel der Forststatik sei.

Um dieselbe Zeit beschäftigte sich auch Pfeil vielfach mit forststatistischen Arbeiten. Bald nach Begründung der Forstschule in Neustadt Eb/W. las er ein Kolleg über Forststatistik, gab dasselbe aber wegen Mangels an brauchbarem statistischem Material bald wieder auf. 1844⁸⁾ veröffentlichte er einen geistvoll geschriebenen Aufsatz »die Forststatistik«, in welchem er die hohe Bedeutung dieser Wissenschaft hervorhebt und sehr verständige Vorschläge hinsichtlich der Organisation forststatistischer Arbeitsstellen macht.

Schon 1827⁹⁾ hatte es Pfeil versucht, die Bewaldungsziffern einiger europäischen Länder in den kritischen Blättern zusammenzustellen; weitere Versuche in gleicher Richtung machten Brum-

⁶⁾ Vergl. allgemeine Wälderkunde als Einleitung in die Forststatistik. 1811.

⁷⁾ Neue Jahrbücher der Forstkunde. I. Heft. (1828) S. 1 fgde.

⁸⁾ Krit. Bl. XIX. I. S. 228 fgde.

⁹⁾ Krit. Bl. V. 2. S. 119 fgde.

hard¹⁰⁾ und verschiedene andere Schriftsteller¹¹⁾ in der Forst- und Jagdzeitung und anderen Zeitschriften; eine große Menge von forstlichen Reisebildern lag daneben vor.

Forstliche Reisen waren seit lange als treffliches Bildungsmittel erkannt und es pflegten viele Forstmänner seit dem Ende des 18ten Jahrhunderts ihre Reisenotizen zu veröffentlichen. So hatten schon F. A. L. v. Burgsdorff,¹²⁾ Hennert,¹³⁾ H. E. Moser¹⁴⁾ und Laurop¹⁵⁾ gethan und ihnen folgten Slevogt,¹⁶⁾ Brumhard,¹⁷⁾ von Berg,¹⁸⁾ Gwinner,¹⁹⁾ Ratzeburg,²⁰⁾ v. Tefsin,²¹⁾ v. Wede-

¹⁰⁾ »Beiträge zur Forststatistik von Europa« in der Forst- u. Jagd-Zeit., 1833, S. 1 fgde.

¹¹⁾ Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit., 1831, S. 308; 1833, S. 621; 1844, S. 35; auch Tharander Jahrbuch V (1848) S. 6.

¹²⁾ Bemerkungen auf einer Reise nach dem Unterharz etc. im August 1783 in den »Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde«, V, S. 148 fgde.

¹³⁾ Bemerkungen auf einer Reise nach Harbke. 1792.

¹⁴⁾ Bemerkungen über kameralistisch-technische Gegenstände des Forstwesens, auf einer forstmänn. Reise gesammelt. 1799.

¹⁵⁾ Briefe eines in Deutschland reisenden Forstmannes, 1802.

¹⁶⁾ »Probe eines extrahirten Reisejournals über Württemberg, Baden und Oesterreich«, in Slevogt's Beobachtungen zur Erlernung der Naturgeschichte der Forstgewächse etc., 1804, S. 438.

¹⁷⁾ »Forstl. Reisebemerkungen auf einer Reise durch Preussen, Hessen, Nassau und Bayern«, in der Forst- u. Jagd-Zeit., 1834, S. 323 fgde.

¹⁸⁾ Forstl. Reiseberichte in der Forst- u. Jagd-Zeit., 1828, S. 329 fgde.; Reisebilder von der Küste der Ostsee, Forst- u. Jagd-Zeit., 1862, S. 41 fgde. u. f. w.

¹⁹⁾ Forstl. Reiseberichte in den forstl. Mittheilungen, I, (1836) S. 55; IV (1838) S. 75; V. (1839) S. 22; VII. (1840) S. 28 (heff. Rheinthal und Odenwald); Bericht über die von den Forstkandidaten zu Hohenheim unternommene Reise in den Schwarzwald. 1832. — Reisebericht zur Forstversammlung in Kreuznach (Monatschrift für das württemberg. Forstwesen. I. 1850); — Notizen über eine forstwirthsch. Reise nach Tyrol, Salzburg, Steiermark, Unterösterreich und ungarisch Altenburg in den »forstl. Mittheilungen«. XII. (1847). —

²⁰⁾ Bemerkungen, gesammelt auf einer Reise in den Harz. 1832. (Pfeil's krit. Bl. VII. 1. S. 68); — Forstnaturwissenschaftliche Reisen. 1842. Letzteres Werk enthält Nachrichten über drei Reisen, eine 1838 durch den Harz, Solling, Teutoburger Wald, Rheinprovinz (Eifel, Saarbrücker Gegend), Speffart, Frankenwald; 1840 durch Oberschlesien; 1841 ins Riefengebirge.

²¹⁾ Auszug aus einem Tagebuche auf einer Reise durch den Schwarzwald. Behlen's Zeitschrift, IV (1843) I, S. 17. Vergl. auch Forst- u. Jagd-Zeit., 1835, S. 281 fgde.

²²⁾ Forstreife von Darmstadt nach Kiel (Neue Jahrbücher, XXXVI, 1848); Reise nach Norddeutschland etc., das. XXIII (1841) S. 123.

²³⁾ Bemerkungen auf einer Reise durch einige Forste des Großh. Mecklenburg-Schwerin im Jahr 1861 (Grunert's forstl. Bl. VI. 1863 S. 1).

kind,²²⁾ v. Pannewitz,²³⁾ Knauth,²⁴⁾ Schuhmann,²⁵⁾ Wiese,²⁶⁾ Sintzel,²⁷⁾ Mühry,²⁸⁾ Beil,²⁹⁾ A. Cotta,³⁰⁾ Fleck,³¹⁾ Dengler,³²⁾ und viele Andere.

Auch das Vereinsleben gab Anlaß zu mancher werthvollen forststatistischen Arbeit. Für die Versammlungen der süddeutschen Forstwirthe in Aschaffenburg (1847), Passau (1851), Nürnberg (1853) wurden forststatistische Schriften über den Speßart, den Neuburgerwald, den Reichswald bei Nürnberg ausgearbeitet, sowie zahlreiche von den später aufzuführenden Waldbeschreibungen zu ähnlichen Zwecken gefertigt waren.

Ein massenhaftes, aber sprödes und ungleichartiges Material lag in allen diesen Schriften, welche sich auf fast alle Gegenden von Deutschland, die in forstlicher Beziehung interessant sind, bezogen, vor. Ein Gesamtbild aus denselben, soweit sie damals vorlagen, zusammenzustellen, versuchte zuerst 1834 der preussische Oberförster v. Bülow. Sein Werk »Deutschlands Wälder, Beiträge zur Forstgeographie,« stellt auf 336 Seiten die vorhandenen statistischen Materialien in beschreibender Form zusammen. Dafs grofse Lücken blieben, dafs das ganze Bild von der Bewaldung Deutschlands eine unvollständige Skizze war, liegt in der Natur des damals vorhandenen Materials.

Acht Jahre später unternahm es ein oldenburgischer Forst-

²¹⁾ preufs. Oberförster, damals zu Neuenheerse. Er veröffentlichte in den Verhandlungen des schlef. Forstvereins, 1854, S. 107 fgde. Reifentotizen aus den Aachener Forsten, welche besonders das Biermans'sche Kulturverfahren betreffen.

²⁵⁾ Forstinspektor in Dresden. Er bereifte 1854 die Elbforsten in der Magdeburger Gegend und den Harz und veröffentlichte seine Reifentotizen im Tharander Jahrbuch, V. (1857) S. 28 fgde.

²⁶⁾ Reise durch Ostpreussen (Supplemente zur Forst- u. Jagd-Zeit., II. (1860) S. 160.

²⁷⁾ k. bayer. Forstmeister, schrieb 1835: Bemerkungen auf einer Forstreife durch Böhmen und Sachsen.

²⁸⁾ Forstliche Reiseberichte (Forst- u. Jagd-Zeit., 1840, S. 385); dieselben betreffen mährische Waldgebiete.

²⁹⁾ Forstliche Reifefrüchte, gesammelt 1840/43; Tharander Jahrbuch, II. (1845) S. 75.

³⁰⁾ Forstliche Reifentotizen, gesammelt 1843, Tharander Jahrbuch. III. (1846) S. 112.

³¹⁾ Forstkondukteur in Dresden. Er bereifte Baden und Theile der Schweiz und veröffentlichte im Tharander Jahrbuch, VI. (1858) S. 62 »Reifentotizen«, die jedoch von Oberforstrath Roth in Donaueschingen in manchen Beziehungen für ungenau erklärt werden. (Tharander Jahrbuch, VII. S. 189 fgde.).

³²⁾ Bericht über eine forstliche Reise im bad. Oberlande und in der südwestl. Schweiz. Monatsschrift, 1865, S. 421 fgde.

mann, K. F. Baur auf Grund eigener ausgedehnter Reisen in Deutschland aus den vorhandenen Reise-Nachrichten Anderer, sowie mit Hülfe amtlicher statistischer Nachrichten eine »Forststatistik der deutschen Bundesstaaten« zusammenzustellen.³³⁾

Dieses Werk Baur's macht zum erstenmal den Versuch, das ganze Gebiet der Forststatistik zu umfassen und alle Seiten dieses ausgedehnten Wissenszweiges in die Darstellung hereinzuziehen. Aber Baur verfehlte ganz die statistische Darstellungsmethode; was er schrieb, waren Reisebilder mit allerlei statistischen Bemerkungen, aber keine Forststatistik. Immerhin aber ist das Werk bahnbrechend gewesen.

In jener Zeit begann sich in Deutschland der Statistik überhaupt und auch der Forststatistik erhöhtes Interesse zuzuwenden.

Die Ueberzeugung, dass einem gedeihlichen Ausbau dieser Wissenschaft die Herstellung einer lebensfähigen Organisation forststatistischer Arbeitsstellen vorausgehen müsse, wurde allgemein. Dass der Einzelne in dieser Beziehung Nichts vermöge, hatte sich evident genug herausgestellt. Noch tauchte hier und da die Meinung auf, dass die gemeinsame Privatthätigkeit der Forstvereine im Stande sein werde, die statistischen Erhebungen für gewisse abgeschlossene Waldgebiete zu bewirken; man glaubte auf diesem Wege wenigstens die Nachtheile zu beseitigen, welche die territoriale Zerrissenheit Deutschlands mit seinen zahllosen politischen und Verwaltungsgrenzen der statistischen Erhebung entgegenstellte und die Einheit der Waldgebiete in dem statistischen Bilde zu retten.

Mit vielem guten Willen und grossem Eifer brachte man es zu Nichts. So grosse wissenschaftliche Unternehmungen ins Leben zu rufen, ist eben nur der Staat fähig und die politischen Zustände Deutschlands vor 1866 machten ein gemeinsames Vorgehen der Einzelstaaten unmöglich. Zunächst begann die allgemeine Statistik sich zu organisiren. Sie hatte eine so grosse praktische Bedeutung für die ganze Staatsverwaltung und die Staatsmänner erlangt, dass man ihrer nicht länger entrathen konnte. Die Forstwirthschaft fand im Allgemeinen hierbei nur geringe Beachtung. Erst als der preuss. Regierungspräsident, geheime Oberfinanzrath Dr. G. v. Viebahn 1856—1857 zur Bearbeitung eines grossen statistischen Werkes schritt, welches

³³⁾ Vergl. Göttinger gelehrte Anzeigen, 1843, Stück 157. Baur war Förster zu Streek, unweit Bremen, ein kenntnisreicher und strebsamer Mann.

1858—1868 in 3 Bänden unter dem Titel »Statistik des zollver-einten und nördlichen Deutschland« erschien, und zu diesem Be-hufe mit dem Berghauptmann von Dechen, Prof. Dr. Dove, den Botanikern Klotzsch und Körnicke, Prof. Dr. Ratzeburg (f. Zoo-logie) und anderen Gelehrten zusammentat, wurde in der Per-son des Oberforstmeisters Maron in Oppeln ein Vertreter der Forstwirthschaft zugezogen, der die Forststatistik bearbeitete.³⁴⁾

Die amtlichen Angaben der deutschen Forstverwaltungen, welche Maron zu diesem Behufe reichlich zuflossen, liefsen sich in dem grofsen Sammelwerke, in welchem der Forstwirthschaft nur ein bescheidener Raum zugewiesen werden konnte, nicht vollkommen verwerthen und Maron beschlofs deshalb, das ge-fammte ihm zu Gebote stehende Material noch in einem beson-deren Werke zusammenzustellen.

Dasselbe erschien unter dem Titel: »Forststatistik der sämmt-lichen Wälder Deutschlands einschliesslich Preussen«, 1862.

Unverkennbar war hiermit ein Schritt zum Bessern gethan. War auch das System, welchem Maron folgte, unwissenschaft-lich und unzureichend, die ganze Arbeit ohne tieferes Verständ-nis für das Wesen der Statistik geschrieben, so war doch nun einmal der Verwaltungsapparat der deutschen Einzelstaaten zu einer — wenn auch unvollkommenen — forststatistischen Erhebung

³⁴⁾ Zur Biogr. vergl. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 329.

D. E. W. Maron, am 2. VIII. 1793 zu Graudenz geboren, erhielt seine Schulbildung auf einem Privatinstitut und wurde dann 1809—1813 als Gehülfe bei dem Domänen- und Forst-Amte Sobowitz verwendet. Die Feldzüge von 1813—1815 machte er als Offizier mit, wurde Kompagnieführer, 1819 Hauptmann, 1821 mit Wartegeld und Anwartschaft auf eine Anstellung im Forstdienste ver-abschiedet.

Maron hörte nun noch einige Zeit die Vorträge Pfeil's in Berlin, bestand noch 1821 das Oberförsterexamen, 1822 das Referendarexamen (wie es scheint, ohne alle vorhergegangene Universitätsstudien), arbeitete 1823/24 als Hülfсарbeiter im Ministerium, auch unter Pfeil an der Einrichtung der Oberförsterei Braun-schwende. 1824 zum Oberförster in Podanin (Bromberg) ernannt, wurde er 1830 Forstmeister in Königsberg, 1834 Reg.- und Forstrath in Oppeln, 1836 Oberforst-meister in Pofen, 1845 in Oppeln, wo er bis zu seiner Pensionirung (I. IV. 1863) blieb.

Maron hat aufser seinen statistischen Arbeiten noch mehrere kleine, populär gehaltene Schriften herausgegeben; 1842 einen Leitfaden »Der gute Forstlehrling und der tüchtige Förster«, 1844 eine »Anleitung für Privatwaldbesitzer zur eigenen Ermittlung des nachhaltigen Materialertrags einer Forst«; 1848 eine kleine Schrift: »Die Privatforstwirthschaft im kurzen Umtriebe mit hohem Geldertrage«.

in Bewegung gefetzt und damit der Weg gezeigt worden, auf welchem allein ein Fortschritt möglich war.

In den Jahren von 1850—1870 entstanden eine große Zahl forststatistischer Schriften über einzelne deutsche Staaten, welche meist aus amtlichen Quellen schöpften und darum ein sehr zuverlässiges Material, wenn auch in sehr verschiedener Anordnung und Vollständigkeit, enthielten.³⁵⁾

³⁵⁾ Es sind dies folgende Schriften, soweit sie mir bekannt geworden sind:

Für Bayern:

Die Forstverwaltung Bayerns (1861) und die »forststatistischen Mittheilungen aus Bayern« (1869) als Nachtrag;

Die Revier- und Waldbeschreibungen in den »Forstwirthschaftl. Mittheilungen« des Ministerial-Forstbureaus (seit 1852);

Für Preussen:

O. v. Hagen, die forstlichen Verhältnisse Preussens, 1867. Meitzen, der Boden und die landwirthschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates nach dem Gebietsumfange von 1866. 1869.

Die Provinz Preussen. Festgabe für die Mitglieder der XXIV. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Königsberg (der forstl. Theil war von v. Dallwitz und Wellenberg bearbeitet). 1863.

A. Tramnitz, über die forstl. Verhältnisse von Schlesien (Festschrift für die XXVII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Breslau). 1869.

R. Tramnitz, die westfälischen Wälder. 1861.

Für Schleswig-Holstein:

v. Warnstedt, Beiträge zur forstwirthschaftl. Statistik der Herzogth. Schleswig und Holstein. 1847 (Festgabe für die XI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe).

Für Hannover:

G. Drechsler (Forsttrath), die Forsten des Königreichs Hannover. 1851.

H. Burckhardt, die forstl. Verhältnisse des Königreichs Hannover. 1864.

Für das Königreich Sachsen:

Darstellung der k. sächs. Staatsforstverwaltung und ihrer Ergebnisse. 1865. (Festschrift für die XXV. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Dresden).

Für Thüringen;

Beiträge zur Statistik des Großherzogth. Sachsen-Weimar-Eisenach, herausgegeben vom Großh. Staatsministerium, Departement des Innern. 2. Heft. 1865.

C. Grebe, die Lehrforste der Eisenacher Forstschule. 1858.

Hock, statist. Mittheilungen über die forstwirthschaftlichen Verhältnisse im Herzogth. Coburg. 1854.

Die Land- und Forstwirthschaft des Fürstenth. Schwarzb.-Sondershausen. 1862.

Für das Großherzogth. Hessen:

v. Stockhausen (Oberforsttrath), Beiträge zur Forst-, Jagd- und Fischereistatistik des Großherzogth. Hessen. 1859.

Beiträge zur Statistik des Großherzogth. Hessen. V. Bd. 1865. Die Forststatistik ist verfasst von Oberforsttrath Bose, die Statistik der Jagd von Oberforsttrath v. Stockhausen.

Aber mit alledem war doch nicht viel gewonnen. Es fehlte überall die Einheit des Systems, ja vielfach enthalten jene Werke nur dasjenige, was sich grade ermitteln liefs, ohne alle systematische Vollständigkeit. Ein unmittelbares praktisches Interesse, wie es sich allgemein der Bevölkerungs-, Verkehrs- und Verbrauchsstatistik zuwendete, wohnte auch der Forststatistik nicht inne; die Staatsregierungen sahen ihre Fortentwicklung ziemlich gleichgültig an; die Forstmänner aber, welche von der hohen Bedeutung der Forststatistik durchdrungen waren, sahen sich den Schwierigkeiten ihrer Organisation gegenüber machtlos. Dazu kam, dafs die ungeliche Verwirrung, welche in Deutschland in Bezug auf Maafs, Gewicht und Münzfufs Platz gegriffen hatte, das Verständnifs und den Gebrauch der vorhandenen statistischen Arbeiten wesentlich erschwerte.

Die Ereignisse von 1866, welche das Einheitsgefühl in Deutsch-

Für Braunschweig:

Die Landwirthschaft und das Forstwesen im Herzogth. Braunschweig (Festgabe für die XX. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthes). 1859. Forststatistik von Forstmeister Geitel.

Für Baden:

Die Forstverwaltung Badens. 1857.

Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Großherzogth. Baden. 19. Heft, enth. eine Uebersicht der Hauptergebnisse der Forsteinrichtung in den Domänen-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen etc., bearbeitet von der Großherzogl. Forstdirektion. 1865.

Für Württemberg:

Das Königreich Württemberg, eine Beschreibung von Land, Volk und Staat, herausgegeben von dem k. statistisch-topographischen Bureau. 1863. Die »Forstwirthschaft« auf nur 15 S. von Forstrath Dorrer.

Für Mecklenburg:

Balck, domaniale Verhältnisse in M.-Schwerin. 1864.

Die Forstwirthschaft im Großherzogth. M.-Schwerin, in der Festgabe für die XXII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthes, S. 270—281. 1861.

Für Elfs-Lothringen:

Bernhardt, die forstl. Verhältnisse von Deutsch-Löthringen. 1871.

Forstl. Notizen aus Deutsch-Lothringen. Monatschrift für Forst- u. Jagdwesen (Baur) 1871. S. 232.

Statistische Mittheilungen aus dem Forstwesen der neuerworbenen Reichslande. Forst- u. Jagd-Zeit. 1871, S. 397.

Ueber vorstehende forststatistische, sowie die hier nicht berührte allgem. statistische Literatur vergl. v. Mohl, Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften, III. S. 639 fgde. — Dr. M. Haushofer, Lehr- und Handbuch der Statistik, 1872. — Bernhardt, Forststatistik Deutschlands, ein Leitfaden zum akadem. Gebrauch, 1872. — Leo, Forststatistik über Deutschland und Oesterreich-Ungarn, 1874. — v. Löffelholz-Colberg, Chrestomathie, I. S. 146 fgde.

land in wunderbarer Weise gefördert haben, stellten auch die noch immer schlummernde deutsche Forststatistik wieder auf die Tagesordnung. 1869 wurde in Baur's Monatschrift für Forst- und Jagdwesen die Errichtung forststatistischer Bureaux besprochen, 1870 in der Forst und Jagd-Zeitung³⁶⁾ Vorschläge zur Erlangung einer vergleichenden Forststatistik von Deutschland gemacht; der Gedanke, dem Reiche die oberste Leitung der bezüglichen Arbeiten zu übertragen und dadurch die nothwendige Einheit des Systems und der Methode der Erhebung und Zusammenstellung des Materials sicher zu stellen, wurde durch die Ereignisse von 1871 nahegelegt und von Prof. Albert bereits 1871 ausgesprochen.³⁷⁾

Zugleich hatte die 1. Versammlung deutscher Forstmänner zu Braunschweig die Frage: Worauf hat sich die forstliche Statistik zu erstrecken und wie ist dieselbe zu organisiren? auf ihre Tagesordnung gesetzt und Oberforstmeister Danckelmann referirte am 12. September 1872 über diesen Gegenstand.³⁸⁾ Die Versammlung beschloß einstimmig, an den Fürsten-Reichskanzler die Bitte zu richten:

»Derfelbe möge der einheitlichen Organisation der forstlichen Statistik im deutschen Reiche in dem Sinne sein Interesse zuwenden, daß diese Organisation auf forsttechnische Leitung durch das statistische Reichsamte, auf Errichtung forstlicher Abtheilungen bei den statistischen Landes-Centralstellen und auf die Mitarbeit der Forstverwaltungs-Behörden begründet werde.«

Diesem Beschlusse wurde am 30. September 1872 entsprochen und dem Fürsten Bismarck die bezügliche Petition überreicht.³⁹⁾

In dem geschäftsordnungsmäßigen weiteren Verlaufe der Sache beschloß der Bundesrath am 30. Juni 1873 die Berufung einer Sachverständigen-Kommission zur Ausarbeitung eines Organisationsplanes für die dem Geschäftskreise des Kaiserl. statistischen Amtes zuzuweisende Forststatistik.

Diese Kommission⁴⁰⁾ trat am 2. Februar 1874 in Berlin

³⁶⁾ S. 130 fgde.

³⁷⁾ Baur, Monatschrift, 1871, S. 171 fgde.

³⁸⁾ Bericht über die Versammlung, S. 65.

³⁹⁾ Bericht, S. 84/85.

⁴⁰⁾ Bestehend aus den Herren Geheimerath Becker, Direktor des K. statist. Amtes (Vorsitzender), Geheimerath Meitzen, Mitglied des K. statist. Amtes, Geh. Oberforstrath Grebe (Eisenach), Oberforstmeister Roch (Dresden), Oberforst-

zusammen und arbeitete in 20 Sitzungen einen vollständigen Plan für die Organisation der Forststatistik des deutschen Reiches und ein System für die Erhebung und Zusammenstellung des Materials aus, welche in Form von »Bestimmungen betreffend die Forststatistik des deutschen Reichs« mit einem die Motive enthaltenden ausführlichen Berichte am 9. Mai 1874 dem Reichskanzler-Amte eingereicht wurden.⁴¹⁾

Hiermit ist ein bedeutender Schritt vorwärts gethan worden, aber freilich nur ein einleitender Schritt. Es ist zu beklagen, daß der Bundesrath, dem die Angelegenheit zur Zeit vorliegt, dieselbe für wenig dringlich zu halten scheint; bis heute ist Nichts von Erheblichkeit geschehen.

Die Organisation der forstlichen Statistik des deutschen Reiches wird, wenn sie ins Leben tritt, epochemachend sein. Erst von da ab wird für alle wissenschaftlichen, namentlich forststatistischen Untersuchungen, welche ohne eine feste statistische Grundlage über das Stadium der theoretischen Entwicklung nicht hinauskommen können, diese Grundlage gewonnen werden. Und erst von da ab wird der Anschluß der Forstwissenschaft an die gesammten geistigen Bewegungen unserer Zeit ein vollständiger sein. Die zu errichtende forststatistische Centralstelle wird, wenn ihre Bedeutung richtig erfaßt wird, zu einem forstwissenschaftlichen Centrum werden, von dem aus den wissenschaftlichen Bestrebungen der deutschen Forstmänner eine Fülle positiver Wahrheit zufließen wird.

§. 24. Die Forstrechtskunde und Forstverwaltungslehre.

Außer den die Forstwirtschaftslehre begründenden Wissenschaften sind dem Forstbesitzer und Forstwirth noch mehrere Gruppen von Erkenntnissen unentbehrlich, welche dem Gebiete des positiven Rechtes und der Verwaltungs-Organisationen angehören. Die Kenntniss des geltenden Rechtes innerhalb der durch die individuelle Stellung im Wirthschafts- und Erwerbs-

rath Bofe (Darmstadt), Professor Gayer (Aeschaffenburg), Forstmeister Bernhardt (Neustadt Eb.-W.).

⁴¹⁾ Abgedruckt bei Meitzen, Gutachten über die Bearbeitung der Forststatistik, erstattet der Permanenz-Kommission des internationalen statistischen Kongresses, 1874; die Kommissions-Protokolle sind auch abgedruckt in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 235. Vergl. auch Danckelmann's Zeitschrift, VII, S. 135 fgde., wo ein Referat von mir über die Kommissionsarbeiten.

Leben gefteckten Grenzen ift für jeden Menschen nothwendig, wenn anders er nicht Schaden leiden will. Die Rechtskunde fteht in keiner wiffenschaftlichen Verbindung mit der Forftwiffenschaft, fondern fie gewährt lediglich dem Waldbefitzer, wie jedem Grundbefitzer, dem Forftwirth, wie allen wirthfchaftenden Menschen die — allerdings auf unserer Kulturftufe ganz unentbehrliche — Kenntnifs von dem, was fie zu leiften oder zu dulden verpflichtet, zu fordern oder zu thun berechtigt find, und fetzt fie fo mittelbar in den Stand, ihrem Eigenthum oder der von ihnen geführten Wirthfchaft die höchfte Blüthe zu verleihen und fich felbft allen erreichbaren Vorthail zu fichern, ohne fremde Interelfen zu verletzen. Somit ift die Rechtskunde keine forftliche Grundwiffenschaft, eben fo wenig eine eigentliche Hülfs-wiffenschaft, wie z. B. die Forftverwaltungslehre, welche lehrt, wie der Wirthfchaftsbetrieb äußerlich einzurichten und zu ordnen ift, damit die höchfte Werthfproduktion mit größtmöglicher Sicherheit und dem relativ geringften Produktions-Aufwande erreicht werde. Sie ift vielmehr eine für fämmtliche wirthfchaftenden Menschen und alle Staatsbürger gleich bedeutungsreiche Erkenntnifsquelle, welche neben der eigentlichen berufsmäßigen Wiffenschaft und ohne mit diefer in geiftigen Zufammenhang gebracht werden zu können, dem Wirthfchafter Aufschluss über feine rechtliche Stellung gewährt. Man hat deshalb auch mit Recht die Forftrechtskunde eine forftliche Nebenwiffenschaft genannt.

Dies Verhältnifs wird auch da nicht wefentlich alterirt, wo den Forftbeamten polizeiliche oder gar richterliche Thätigkeiten zugewiefen werden und die Kenntnifs des positiven Landes-Rechtes anscheinend in eine nothwendige Verbindung mit dem forfttechnifchen Wiffen tritt; denn in diefen Fällen haben wir es mit zwei fcharf zu unterfcheidenden Thätigkeitsgebieten zu thun, welche aus praktifchen Gründen der Arbeitstheilung im Staate lediglich in Perfonal-Union treten und es fteht auch hier die Forftwiffenschaft mit ihren Grund- und Hülfs-wiffchaften der Rechtskenntnifs koordinirt und ohne inneren Zufammenhang gegenüber. —

Die Literatur über Forftrechtskunde hatte, nachdem fie im 18ten Jahrhundert namentlich durch die Kameraliften zu einer bedeutenden Breite entwickelt worden war, in den erften zwanzig Jahren, in der Zeit der totalen Umformung aller ftaatlichen Einrichtungen in Deutfchland, kein positives Material zu weiterer

Entwicklung vorgefunden. Um 1820 waren die territorialen und politischen Umwälzungen in Deutschland im Wesentlichen beendet. Die Gesetzgebung der Einzelstaaten, soweit sie die rechtliche Natur und den Schutz des Eigenthums betraf, hatte ihre prinzipielle Grundlage gewonnen, auf welcher ihr Ausbau im Einzelnen beginnen konnte. Eine große Fülle gesetzgeberischer Aufgaben waren auf allen Gebieten im Sinne moderner Rechtsanschauung zu lösen; eine eben so große Zahl von praktischen Rechtsverhältnissen, welche ganz vorherrschend in Beziehung zum Grundeigenthum, zur Wirthschaft, den Gewerben, dem Handel standen, waren in demselben Sinne zu ordnen.

Nicht in letzter Linie standen in dieser Hinsicht die Waldungen. Das Waldeigenthum hat aus früher erörterten Gründen erst spät jene reine Ausprägung erlangt, welche das übrige Grundeigenthum vor ihm erreicht hatte. Je schärfer aber der Eigenthumsbegriff sich in Bezug auf irgend eine Sache ausgebildet, um so einfacher werden die rechtlichen Beziehungen, in welchen dieselbe steht. Der genossenschaftliche Besitz am Walde dauerte noch Jahrhunderte lang, nachdem er in Bezug auf Aecker und Wiesen aufgehört hatte zu bestehen. Eine übergroße Zahl von Miteigenthumsrechten, Servituten, Reallasten bestanden noch 1820 in Bezug auf die Waldungen. Die staatsrechtlichen Beziehungen des Waldeigenthums waren komplizirter Art; die strafbaren Handlungen endlich, welche sich gegen das Waldeigenthum richteten, hatten und haben noch heute vielfach eine besondere strafrechtliche Natur und ihre Häufigkeit legte ihnen eine besondere Bedeutung bei.

So war das Gebiet der Rechtskenntniss, welches der Forstmann sich erschließen mußte, ein ausgedehntes, nur durch ein eingehendes Studium des positiven Rechtes zu beherrschendes und es bildet diese Nebenwissenschaft einen schwierigen Theil des forstlichen Studiums. —

Die einschlägliche Literatur bietet eine Reihe von Lehrbüchern des Forst- und Jagd-Rechtes in seinem ganzen Umfange, wohin die Werke von Schilling,¹⁾ Krause²⁾ und in gewissem Sinne auch das »Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft« von Albert³⁾ gehören; ferner von Handbüchern der in

¹⁾ Lehrbuch des gemeinen in Deutschland giltigen Forst- u. Jagdrechts. 1822.

²⁾ Ueber die Forstgesetzgebung in Deutschland, 1834.

³⁾ Albert giebt in diesem 1864 erschienenen Werke Anleitung zur Lösung derjenigen Aufgaben, welche dem Forstfachverständigen in Rechtsfreitigkeiten ge-

einzelnen deutschen Staaten geltenden Forst- und Jagdgesetze, so von Behlen,⁴⁾ Laurop,⁵⁾ Pfeil,⁶⁾ (für einen großen Theil der deutschen Staaten), Bajer⁷⁾ (für Baden), Roth⁸⁾ (für Bayern), Hermens⁹⁾ (für die rheinischen Territorien), Gunckel¹⁰⁾ (für Kurheffen), v. Rönne,¹¹⁾ Bank,¹²⁾ Wiese,¹³⁾ Günther,¹⁴⁾ Eding¹⁵⁾ (für Preußen), Schilling,¹⁶⁾ Schmid,¹⁷⁾ Beyer,¹⁸⁾ Fritzsche¹⁹⁾ (für Sachsen) Schmidlin²⁰⁾ und Tscherning²¹⁾ (für Württemberg) u. A. m.; endlich Schriften über einzelne Theile des Forst- und Jagdrechtes, namentlich über Waldservituten und deren Ablösung, über das Forsthoheitsrecht (Forststaatsrecht), über das Forststrafrecht.

In Bezug auf die Entwicklung der Waldservituten ist das Wesentlichste schon oben bei Darstellung der Agrargeschichte

stellt werden. Er lehrt also die Anwendung der forstwissenschaftlichen Lehren auf die Forstrechtskunde und bei der Forstrechtspflege. Der von A. betretene Weg, der unbestreitbar seine Berechtigung hat, ist seitdem nicht weiter verfolgt worden.

4) Behlen und Laurop, system. Sammlung der Forst- und Jagd-Gesetze der deutschen Bundesstaaten. 4 Bde. 1827/31. — Behlen, Archiv der Forst- u. Jagd-Gesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. 28 Bde. 1834/47.

5) Laurop, Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung der deutschen u. anderen Staaten. I. Bd. I. Heft. 1828 (die weiteren Hefte sind nicht erschienen).

6) Die Forstpolizeigesetze Deutschlands etc. 1834.

7) Handbuch des badischen Forst- und Jagdrechts, 1838.

8) Handbuch des Forstrechts und des Forstpolizeirechts nach den in Bayern geltenden Gesetzen, 1863.

9) Handbuch der in den k. preufs., zum General-Gouvernement des Nieder- und Mittelrheins gehörig gewesenen Provinzen am linken Rheinufer etc., 1830.

10) Sammlung der auf das Forst-, Jagd- und Fischereiwesen in Kurheffen Bezug habenden Landesordnungen etc., 1845. 2 Bde.

11) Staatsrecht der preufs. Monarchie, 1856. 3. Aufl. 1869/72. — Das Domänen-, Forst- u. Jagdwesen des preufs. Staates, 1854.

12) Die preufs. Gesetze zum Schutze der Forsten u. Forstbeamten etc., 1867.

13) Die Forst- und Jagd-Polizei-Gesetze Preussens, 1870.

14) Die preufs. Polizei- und Straf-Gesetzgebung in Feld- und Forstfachen. 1874.

15) Die Rechtsverhältnisse des Waldes, 1874. Eine sehr brauchbare Orientierungsschrift.

16) Handbuch des im Königreich Sachsen gültigen Forst- und Jagd-Rechts. 1827.

17) Handbuch aller seit 1560 bis auf die neueste Zeit erschienenen Forst- u. Jagd-Gesetze des Königreichs Sachsen. 1839/44. 2 Thle.

18) Die sächs. Forststraf- und Jagd-Gesetze, 1864.

19) Rechtskunde für Forst- und Landwirthe des Königreichs Sachsen, 1847.

20) Handbuch der würtemb. Forstgesetzgebung etc., 1822/23.

21) Fortsetzung des vor. Werkes bis 1841. 1842.

angeführt worden.²²⁾ Die Arbeiten von Pfeil²³⁾ über diese Materie gehören zu den besten Leistungen dieses Schriftstellers. Seine Auffassung ist durchweg die des Staats- und Volkswirthes. Nutzen und Schaden der Servituten beurtheilt er überall nach Gesichtspunkten, welche der Gefammtwirthschaft des Landes entnommen sind und gegen die radikale — volkswirthschaftlich oft ungerechtfertigte — Ablösung aller Servituten spricht er sich, von solchen Erwägungen allgemein wirthschaftlicher Art ausgehend, wiederholt und entschieden aus.

Von geringerem Werthe ist eine kleine Schrift von G. L. Hartig, welche 1829 unter dem Titel: »Beitrag zur Lehre von Ablösung der Holz-, Streu- und Weide-Servituten« erschien. Die ganze Lehre von der Wald-Servitut-Ablösung faßte neuester Zeit Albert²⁴⁾ zusammen, während Eytelwein und Ranke,²⁵⁾ werthvolle Schriften über die Grundlagen der Ablösungs-Berechnungen verfaßten und Schwarz²⁶⁾ für die linksrheinischen Territorien, Greiff,²⁷⁾ Koch,²⁸⁾ Lette u. von Rönne²⁹⁾ für Preußen, Brater für Bayern,³⁰⁾ die bereits genannten Forstrechtschriftsteller in ihren Lehr- und Handbüchern die über die Waldservituten in

²²⁾ Vergl. S. 38 fgde. in diesem Bde. —

²³⁾ Vergl. die Befreiung der Wälder von Servituten, 1821. — Anleitung zur Ablösung der Waldservituten, 1828 (2. Aufl. 1844, 3. Aufl. 1854). — Bemerkungen zu den von der Generalkommission in Schlesien etc. 1845 aufgestellten Preisaufgaben (krit. Bl. XXIII. 2, auch besond. Abdruck). — »Welche Vortheile muß sich der Waldbesitzer anrechnen, um darnach die Entschädigung zu gewähren, wenn der Antrag auf Ablösung von den Berechtigten ausgeht?« (krit. Bl. XXXI. 2. 1852; auch bes. Abdruck). — »Was trägt ein Wald durch das Raff- u. Leseholz zur Befriedigung der Brennholzbedürfnisse bei?« (krit. Bl. VI. 1. S. 240) — »Ueber Ablösung der Weide- und Streuberechtigungen.« (daf. XI. 2. 1837. Eingang). — »Ueber Bonitirung der Waldweide.« (daf. XII. 2. S. 73) u. f. w.

²⁴⁾ Dr. Jos. Albert, Lehrbuch der Forstservituten-Ablösung, 1868.

²⁵⁾ Vergl. Eytelwein, Anleitung zur Ermittlung der Dauer u. Unterhaltungskosten der Gebäude und zur Bestimmung der Bau-Ablösungs-Kapitalien u. jährl. Renten, 1831. — Ranke, der Geldwerth der Forstberechtigungen, 1855. 2. Aufl. 1856. —

²⁶⁾ Die Forstberechtigungen in den ehemaligen vier Departementen des linken Rheinufers, 1864.

²⁷⁾ Die preufs. Gesetze über Landeskultur und landwirthschaftl. Polizei etc. 1866.

²⁸⁾ Die Agrargesetze des preufs. Staates. 3. Aufl. 1843. 4. Aufl. 1850.

²⁹⁾ Adolf Lette u. Ludw. v. Rönne, die Landeskultur-Gesetzgebung des preufs. Staates. 2 Bde. 1853. — v. Rönne, Staatsrecht der preufs. Monarchie, 1856. 3. Aufl. 1869/72. II. 2. S. 273 fgde.

³⁰⁾ Forstgesetz v. 28. III. 1852, erläutert von K. Brater, 1855.

den einzelnen Staaten geltenden Bestimmungen zusammenstellten. Allgemeine Darstellungen des Wesens und der Bedeutung der Waldservituten enthalten auch die Lehrbücher der Staatsforstwirtschaftslehre.

Die staatsrechtlichen Beziehungen des Waldeigenthums, namentlich die juristisch und wirtschaftlich schwierige Frage der Beschränkung des Privatwaldbesitzes aus Gründen des Gemeinwohls, sind von Juristen wenig bearbeitet, von Forstmännern häufig. Die von den Letzteren ausgegangene hierher gehörige Literatur ist bei Erörterung der geschichtlichen Entwicklung der Waldschutzfrage schon oben angeführt worden, so weit sie mir bekannt geworden ist.³¹⁾

Von den Staatsrechtslehrern und gelehrten Staatswirthen haben nur Rau, Rentzsch, Roscher der staatsrechtlichen Seite dieser Materie Aufmerksamkeit gewidmet und habe ich oben ihren Standpunkt im Allgemeinen charakterisirt.³²⁾ Bluntzli in seinem klassischen Werke »allgemeines Staatsrecht« behandelt die Frage ganz allgemein und ohne speziellen Bezug auf die Forsten.³³⁾ —

Sammlungen der in den einzelnen deutschen Staaten bestehenden Forsthoheits- und Forstpolizei-Gesetze erschienen in größerer Zahl. Kletke³⁴⁾ stellte für Preußen die in Bezug auf Landeskultur-Genossenschaften (einschl. d. Waldgenossenschaften) geltenden Gesetze und Verordnungen zusammen. Brater kommentirte das bayerische,³⁵⁾ Muncke das badische Forstgesetz.³⁶⁾ Die Forstpolizeigesetzgebung bezüglich der Privatwaldungen in Baden und den meisten übrigen deutschen Staaten stellte Vogelmann zusammen³⁷⁾ und J. Albert giebt neuester Zeit in seinem »Lehrbuch der Staatsforstwissenschaft« eine übersichtliche Zusammenstellung dieser Gesetzgebung.³⁸⁾

Die Forst-Strafrechtskunde findet in allen den bereits

³¹⁾ Oben S. 122 fgde. in diesem Bde.

³²⁾ Oben S. 137.

³³⁾ Allgemeines Staatsrecht, II, S. 341.

³⁴⁾ Die Rechtsverhältnisse der Landes-Kultur-Genossenschaften in Preußen, 1870.

³⁵⁾ Oben Note 30.

³⁶⁾ Das badische Forstgesetz in seiner jetzigen Gestalt, 1874.

³⁷⁾ Die Forstpolizeigesetzgebung bezüglich der Privatwaldungen in Baden, 1871.

³⁸⁾ Lehrbuch der Staats-Forstwissenschaft, 1875. § 58—69 (Forstgesetzgebung), S. 214 fgde.

angeführten Werken über Forst- und Jagd-Recht selbstredend gebührende Berücksichtigung. Auch Albert in dem eben citirten Werke hat die bezügliche Gesetzgebung zusammengestellt. Zahlreiche Kommentare zu den in den einzelnen deutschen Staaten geltenden Holzdiefbstahls-, Forstpolizei- und Jagdpolizei-Gesetzen, deren Aufzählung an dieser Stelle zwecklos erscheint, geben den Waldbesitzern und Forstwirthen ein reichliches Erläuterungsmaterial an die Hand. —

Sehr arm ist die forstliche Literatur an Handbüchern der Forstverwaltungslehre. Dieser mehr nach praktischen Zweckmäßigkeiten-Gründen, als nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu betrachtende Wissenszweig wurde in der vorigen Periode in den Lehrbüchern der »Forstdirection« und »Staatsforstwirtschaftslehre« dargestellt und auch in dieser Periode enthalten die »Grundsätze der Forstwirtschaft«³⁹⁾ von Pfeil und die »Staatsforstwirtschaftslehre« von v. Berg einen Abrifs der Forstverwaltungskunde, während Albert in seiner »Staatsforstwissenschaft« dieselbe nur soweit vorträgt, als sie in Bezug steht zu der Forstwirtschaftspolitik.

Von Wedekind legte seine Ansichten über Forstverwaltungs-Organisation und Forstwirtschaftspolitik in dem »Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit« (1821) und in der »Anleitung zur Forstverwaltung und zum Forstgeschäftsbetriebe« (1831) nieder und diese Schriften gehören zu dem Besten, was er geschrieben hat. J. C. L. Schultze endlich schrieb 1849 eine »Verwaltungs- und Geschäftskunde im Forst- und Jagdwesen nach staatswirthschaftlichen Grundsätzen der Gegenwart etc.« Seitdem sind einzelne organisatorische Fragen und die in den einzelnen Staaten durchgeführten Organisations-Systeme der Forstverwaltungen in der Journal-Literatur vielfach besprochen worden; eine systematisch-vollständige Darstellung derselben jedoch mit einer Kritik ihrer Brauchbarkeit für bestimmte Verhältnisse ist seitdem nicht mehr erschienen und es ist in dieser Hinsicht offenbar eine Lücke in unserer Literatur geblieben.

Die zweckmäßigste Organisation der Staats-Gemeinde- und Privat-Forstverwaltung steht in einer engen Beziehung zu den

³⁹⁾ Im II. Bande, S. 528—706. Wenngleich Pfeil die Erfahrungen über Zweckmäßigkeit der einen und anderen Organisation zu wenig berücksichtigt, so gehört doch seine — jetzt freilich in mancher Hinsicht veraltete — Darstellung der Forstverwaltungskunde zu dem Besten, was über diesen Gegenstand geschrieben worden ist.

gefamnten politischen und administrativen Einrichtungen in einem Staate, zu den gefamntwirthschaftlichen Verhältnissen der Waldbesitzer und zu der Lage und Vertheilung der Waldungen innerhalb des Staatsgebietes. Sie läßt sich daher nicht nach allgemeinen Grundfätzen, sondern nur bei strenger Anlehnung an gegebene örtliche Verhältnisse beurtheilen, ist auch von dem jederzeitigen Stande der Waldwirthschaft eines Landes und von dem der Forstwissenschaft streng abhängig. Eine nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten bearbeitete Forstverwaltungskunde darf sich deshalb nicht mit einer Darstellung bestehender Forstverwaltungseinrichtungen — deren wir auch aus neuerer Zeit mehrere besitzen ⁴⁰⁾ — begnügen, sondern sie muß es als ihre Aufgabe erkennen, auf Grund der bisher gewonnenen Erfahrungen und nach dem heutigen Stande der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland zu untersuchen, welches Organisations-System für die Staatsforsten in großen, mittleren und kleinen Staaten, für die Gemeinde- und Privatforstverwaltung — für beide letzteren mit Unterscheidung des Groß- und Klein-Besitzes — das Prinzip der Arbeitstheilung in zweckmäßigster Weise in Anwendung bringt, um mit dem geringsten Verwaltungs-Aufwand die höchsten volkwirthschaftlichen und finanziellen Effekte zu erzielen. Hierbei würde eine große Zahl praktisch-wichtiger Fragen zur Erörterung gelangen, und die Bearbeitung eines solchen Werkes würde eine empfindliche Lücke in unserer Literatur ausfüllen.

§. 25. Die Systeme der Forstwissenschaft und die Methodologie.

Die Ausbildung des Systems einer Wissenschaft ist bezeichnend für den Gesamtstand derselben. Der Rahmen, in welchen der gefamnte Wissensstoff sich einfügt, die Art seiner Gliederung und Anordnung pflegt erkennen zu lassen, bis zu welchem Grade von Vollständigkeit und Klarheit derselbe gediehen ist, und je schärfer die einzelnen Wissensgebiete sich

⁴⁰⁾ Für Preussen in v. Rönne's »Domänen-, Forst- und Jagdwesen des preufs. Staates« (1854, jetzt schon antiquirt) und in v. Hagen »die forstlichen Verhältnisse Preussens«; für Hannover in Burckhardt's »forstl. Verhältnisse des Königreichs Hannover«; für Bayern in der »Forstverwaltung Bayerns« nebst statistischem Nachtrag; für Sachsen in »Ergebnisse der k. sächs. Staatsforstverwaltung«; für Hessen in dem »heffischen Staatsrecht«; 9. Buch (1836) u. f. w.

fondern, je mehr jede Vermengung verschiedenartiger Elemente ausgeschlossen wird, um so klarer treten die jeder Wissenschaft eigenen Aufgaben hervor, um so mehr wird die Forschung an allen Punkten in die Tiefe gehen.

Meine Darstellung hat gezeigt, dafs die forstwissenschaftliche Systematik zuerst von den Kameralisten gepflegt wurde. Erst bei Beginn des 19. Jahrhunderts erlangte sie eine festere Gestaltung und von da ab empfing sie ihre Fortbildung von Forstmännern, unter denen ich G. L. Hartig, H. Cotta, Bechstein, Laurop und Hundeshagen bereits angeführt habe.¹⁾

W. Widenmann,²⁾ den wir überall als scharfen Denker kennen lernen, wo er in der Literatur uns begegnet, geht in seinem 1824 aufgestellten Systeme der Forstwissenschaft von der Eintheilung der Forstwirthschaftslehre in eine Privatforstwirthschaftslehre, National-Forstwirthschaftslehre (»Inbegriff der Anstalten, durch welche die Erzeugung und Gewinnung der nutzbaren Waldprodukte in der menschlichen Gesellschaft überhaupt vollführt wird«) und Staatsforstwirthschaftslehre (Lehre vom Staatswaldbesitz und dessen Bewirthschaftung, Forstrechts- und Forstpolizei-Kunde, Forstwirthschaftspolitik) aus. Er theilt die erstere in die Lehre von der Waldbehandlung, Forstbenutzung, Forstbeschützung und Forsthaushaltung (zur Forstbenutzung rechnet er auch die Forsteinrichtung, zur Forsthaushaltung die Lehre von der Waldwerthrechnung, die Forstfinanz- und Forstverwaltungskunde.)

Die ganze Technik überweist Widenmann der Privatforstwirthschaftslehre; seine Nationalforstwirthschaftslehre soll nur die allgemeinen Verhältnisse der forstwirthschaftlichen Produktion und Konsumtion und ihre Stellung in der gesammten Gütererzeugung und dem Erwerbsleben untersuchen, ist also in Wesentlichen identisch mit dem einleitenden Theile der Forstwirthschaftslehre, welchen man neuerer Zeit mit Recht als »allgemeine Forstwirthschaftslehre« bezeichnet hat.

Das Widenmann'sche System ist logischer gestaltet, als alle früheren, hat jedoch auffallenderweise wenig Beachtung bei den Schriftstellern gefunden.

v. Wedekind³⁾ theilte noch 1838 die Forstwirthschaftslehre

¹⁾ Im II. Bde. dieses Werkes S. 365 fgde.

²⁾ Vergl. »Das System der Forstwissenschaft«, 1824, und »über den Zweck und Begriff der Forstwissenschaft«, 1826.

³⁾ Umrifs der Forstwissenschaft für Staatsbürger und Staatsgelehrte, 1838.

in Waldbetriebslehre (Holzwirtheſchaft, Nebennutzungsbetrieb, Forſtſchutz) und forſtliche Gewerbslehre (Beforgung des Realſtandes, Statiſtik, Forſteinrichtung, Waldwerthberechnung, Forſt- haushaltskunde), betrachtet aber in einem zweiten Hauptabſchnitte ſeines Systems das Forſtwefen in ſeinen Verhältniſſen zur Nation und zum Staate und trägt hier die Forſtpolizei-Lehre, Forſtorganisationslehre, Staatsforſtverwaltungskunde und Forſt- ſtrafrechtskunde vor, theilt alſo, ohne ſich dieſer Ausdrücke zu bedienen, die Forſtwirtheſchafts-Lehre ebenfalls in Privat- und Staatsforſtwirtheſchaftslehre ein, iſt jedoch hierbei nicht ſo klar wie Widenmann, ſpricht auch von »Civilforſtvergehen« u. ſ. w.

An das System Hundeshagen's knüpfte Karl Heyer 1846 an, als er in der »Anleitung zu forſtſtatistischen Unterſuchungen« ein neues System der Forſtwiſſenſchaft entwickelte. Er definiert die letztere als »den Inbegriff der ſyſtematiſch geordneten Regeln, nach welchen der forſtwirtheſchaftliche Endzweck (die nachhaltige und vortheilhafteste Benutzung des Waldgeländes, nach Maßgabe der individuellen Zwecke der betreffenden Waldbesitzer) am vollſtändigſten ſich vermitteln läßt,« theilt ſie in die »allgemeine oder reine« und »befondere oder angewandte Waldbetriebslehre,« erſtere in die Produktions-Lehre (Lehre vom Waldbau, der Forſtbenutzung einſchl. der Forſttechnologie, dem Wald- ſchutz) und Gewerbs- oder Haushaltungs-Lehre (Wirtheſchafts- Begründung oder Einrichtung, Waldertragsregelung, Waldwerth- Berechnung, Forſtgeſchäftsbetrieb.)

Die befondere Waldbetriebslehre leitet nach Heyer zur Auswahl der allgemeinen Maßregeln nach den individuellen Zwecken der verſchiedenen Klaſſen von Waldbesitzern an, wo- durch die (nach dem Wirtheſchaftsſubjekte bemeffenen) Ab- theilungen: Staats-, Gemeinde- und Privatforſtwirtheſchaftslehre — begründet werden.

In dieſe ſcharf logiſch durchgeführte System hat nun Heyer merkwürdigerweiſe die Forſtſtatik nicht als Glied eingefügt. Er betrachtet ſie vielmehr als eine befondere Lehre, welche ſich über alle Zweige der Waldbetriebslehre ausdehne und unterſcheidet eine Statik der forſtlichen Produktionslehre und der Gewerbslehre. Geſchichte und Statiſtik der Forſtwirtheſchaft — letztere faßt er als einen Theil der Forſtſtatik auf — haben in Heyer's System überhaupt keine Stelle gefunden und daſſelbe iſt ſomit immerhin lückenhaft geblieben.

Pfeil hat die forſtwiſſenſchaftliche Systematik nicht weſent-

lich gefördert, so wie denn überhaupt die systematische Anordnung des Wissensstoffes nicht seine Stärke war. Er theilte die Forstwissenschaft (d. h. »die Summe der Regeln und Grundsätze, durch welche der forstliche Zweck erreicht werden soll«) in die eigentliche Forstwissenschaft und die Hülfswissenschaften, erstere in Waldbau oder Holzzucht einschl. der praktischen Bodenkunde, Forstschutz, Forstbenutzung, Forsttaxation einschl. Waldwerthberechnung, Forstverwaltungskunde; als Hülfswissenschaften betrachtet er die Naturwissenschaften, die Mathematik, Rechtswissenschaft, Polizeilehre, Staatswissenschaft (Volkswirthschaftslehre?) in gewisser Beziehung auch die Lehre von der Landwirthschaft.

Pfeil beachtet also den von Hundeshagen und Karl Heyer bereits betonten Unterschied zwischen der forstwirthschaftlichen Gütererzeugung und der gewerblichen, auf Erwerb und höchste Verwerthung der Kraft des Standortes gerichteten Thätigkeit nicht, fügt im Uebrigen seinem Systeme Forststatistik und Geschichte, wengleich ohne die Stellung derselben scharf zu definiren, ein.

Ein von den bisher angeführten verschiedenes System entwickelt Theodor Hartig in seinem 1858 erschienenen Werke: System und Anleitung zum Studium der Forstwirthschaftslehre.

Er überweist Manches den Grundwissenschaften, was seither in dem System der Hauptwissenschaft erschien, die Forstvermessung, Holzmesskunst, Zuwachsermittlung und Waldwerthberechnung der Mathematik, die Gebirgs- und Bodenkunde der Mineralogie, die forstlichen Nebengewerbe der Staatswissenschaft u. f. f. und gliedert die eigentliche Forstwirthschaftslehre synthetisch in die Lehre von der Baumzucht, Bestandszucht, Waldzucht. Die letztere umfaßt nach seinem Systeme die Entwicklungsgeschichte der Wälder, der Landwirthschaft und Forstwissenschaft, die Lehre von den verschiedenen Wirthschaftssystemen und dem Richt-(Normal-) Zustande der Wälder, von der Wirthschaftseinrichtung, Ertragsermittlung, Ertragsregelung und Waldverwaltung (Wirthschaftsführung.)

Leider hat Hartig dieses sein (natürliches) System nicht weiter ausgeführt und auch nur diesen einen Theil der Forstwissenschaft, die Waldzucht, vollständig bearbeitet, so daß die Stellung, welche er der Lehre vom Forstschutz und der Forstbenutzung anzuweisen gedenkt, nicht ganz klar erhellt. Der von ihm angeregte systematische Grundgedanke ist auch in der Literatur nicht weiter verfolgt worden; die Neuzeit hat überhaupt der Systematik und Methodologie unserer Wissenschaft

nur geringe Aufmerksamkeit zugewendet; doch muß die weitere Ausbildung des Systems unserer Wissenschaft eben so, wie die Bearbeitung einer »allgemeinen Forstwirtschaftslehre« als eine Aufgabe der Zukunft betrachtet werden.

§. 26. Das forstliche Unterrichtswesen.

Kaum eine andere der organisatorischen Fragen ist für die deutschen Forstmänner in höherem Maße Problem geblieben, als die Frage der zweckmäßigsten Gestaltung des forstlichen Unterrichtswesens. Alle denkbaren Organisationen sind in Deutschland in das Leben getreten, haben eine dauernde Existenz gehabt; Forstschulen der verschiedensten Art haben Tüchtiges geleistet. Von der einen Seite wird mit großer Beharrlichkeit verlangt, daß man bei dem Prinzip der gesonderten Fachschule verbleibe, auf welcher die praktische Anschauung dem theoretischen Unterrichte in wirksamster Weise zur Seite trete, wird ernstlich vor einer Verlegung des forstlichen Unterrichts an die Universitäten gewarnt, weil dort die demselben so nothwendige maßvolle Beschränkung auf die forstlichen Beziehungen der Grundwissenschaften bald verloren gehen müßten und die letzteren mehr in ihrer abstrakten systematischen Vollständigkeit, als in ihrer Anwendung auf die Forstwirtschaftslehre vorgebracht werden würden. Zu große Breite des Studiums und eine damit unvermeidliche Verflachung werde die Folge sein; vor Allem werde die praktische Brauchbarkeit des jungen Forstmannes vollkommen in Frage gestellt.¹⁾

Aus dem anderen Lager wird die Vereinfachung des forstlichen Unterrichts eben so entschieden bekämpft. Es wird da-

¹⁾ Zu den Vertretern dieser Richtung gehören: v. Berg, der in seiner Abhandlung »Sonst und jetzt, ein Zeitbild von der Erziehung, Bildung und dem Unterrichte der Forstleute« (in Dengler's Monatschrift, 1862, S. 121 fgde.) der alten Empirie und ihrem Handwerker-Unterricht ein Loblied singt; Grunert, forstl. Bl. 1865. X. S. 217 und neue Folge, III. Jahrg., 1874, S. 61); Danckelmann, (»Forstakademien oder allgemeine Hochschulen« in der Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen, IV. Bd., 1872, S. 181 fgde., auch in besonderem Abdruck erschienen); daß Pfeil seit 1830 sich gegen die Verlegung des forstlichen Studiums an die Universitäten ausgesprochen hat, während er früher anderer Ansicht war, ist schon oben angeführt worden. Endlich ist hier noch zu konstatiren, daß, wie weiter unten des Näheren wird nachgewiesen werden, A. v. Humboldt u. W. v. Humboldt sich 1830 für die Lostrennung der Forstakademie in Berlin von der Universität und ihre Verlegung nach Neustadt Eb.-W. bemüht haben. Diese That-

rauf hingewiesen, daß die Wissenschaft nur eine sei und nur eine sein dürfe, wolle sie den Namen einer Wissenschaft verdienen, daß die praktische Durchbildung der Aspiranten niemals Sache der Hochschule sein könne, daß der Anschluß an große Centren des geistigen Lebens allein die Bürgerschaft für tüchtige allgemeine Bildung gewähre, deren Keiner entrathen könne, der über eine subalterne Lebensstellung hinausstrebe, daß die Isolirung der Fachschulen zur Einseitigkeit der Lehrer, zur Dressur der Schüler führe. Man weist darauf hin, daß der konstitutionelle Staat von seinen mit selbständigen Funktionen zu betrauenden Beamten eine tüchtige allgemeine Bildung schon deshalb fordern müsse, weil sie allein geeignet sei, wahrhaft staatsmännische Anschauungen zu erzeugen und gegen bürokratische Anwendungen zu schützen. Man macht endlich geltend, daß in der Isolirung einzelner Studienzweige ein Unrecht liege gegen das gesammte Geistesleben der Nation und gegen die vornehmsten Stätten desselben, gegen die allgemeinen Hochschulen, daß deshalb auch die Gründung der polytechnischen Schulen ein verhängnisvoller Fehler gewesen sei, der zu einer fortschreitenden geistigen Verarmung der Nation, zu einer unberechtigten Bevorzugung der materiellen Lebensbeziehungen gegenüber der auch das Ideale gebührend berücksichtigenden harmonischen Allgemeinbildung, wie sie nur die Universität zu gewähren vermöge, führe.²⁾ Der Kampf zwischen diesen beiden Richtungen ist ein

sache, welche Ratzeburg (Schriftsteller-Lexikon S. 264) erzählt, beweist im Uebrigen für die heutige Streitfrage »Forstakademien oder allgemeine Hochschulen« ? gar nichts, da beide Humboldt nicht Sachverständige waren und ihre damals kundgegebene Ansicht nach 44 Jahren überhaupt wohl kaum noch ins Gewicht fallen kann. Die geistigen Bedürfnisse der Jetztzeit und die Stellung der Oberförster im Staatswesen sind heute ganz andere als damals.

2) Man vergl. hierzu die treffliche Schrift von Dr. Lothar Meyer: »Die Zukunft der deutschen Hochschulen und ihrer Vorbildungsanstalten«. Breslau 1873. 60 S. M. will die Wiederaufrichtung der wahren Universitas literarum, Aufhebung aller unter Fachministern stehenden Sonderschulen, tüchtige Vorbildung auf dem modernen Realgymnasium, 4jährige Studienzeit. Ich versage es mir nicht, hier einige der auf die geforderten Fachschulen bezüglichen Stellen, denen ich nur vollkommen beistimmen kann, abzudrucken:

»Man braucht die Geschichte der Fachschulen nur flüchtig zu studiren . . . , um sofort zu erkennen, daß sie, soweit sie überhaupt frisches Leben zeigen, eifrig bemüht sind, sich den Universitäten in Form und Wesen möglichst zu nähern . . . Einige unter ihnen haben bereits das schwerste Hemmnis einer freien Entwicklung, den ständigen Direktor, beseitigt und das akademische Wahlrecht erlangt (S. 21).

Die Vereinigung aller höheren Lehranstalten mit der Universität wird zu-

heftiger, der aber unverkennbar zum Nachtheile der Fachakademien ausgehen wird.³⁾ Beide Parteien stützen sich auf historische Beweise, die sie aus der Vielgestaltigkeit des forstlichen Unterrichtswesens in Deutschland hervorsuchen. Beide Parteien finden die Verwirklichung ihres Programms in den faktischen Verhältnissen einzelner deutscher Staaten;⁴⁾ eine dritte Gruppe von wissenschaftlich arbeitenden Forstmännern nimmt eine vermittelnde Stellung ein und erstrebt den Anschluß der Forstschulen an die polytechnischen Schulen.⁵⁾ Bei diesem Stande der Dinge gewinnt die historische Betrachtung des forstlichen Unterrichtswesens in Deutschland an Interesse und es ist denn auch kein anderer Zweig der Geschichte der Forstwissenschaft so vollständig und gut bearbeitet,⁶⁾ wie dieser. Die Zeitschriften sind angefüllt mit historisch-statistischen Darstellungen des Forstunter-

nächst der Pflege derjenigen Wissenschaften zu Gute kommen, welche bis jetzt von ihr ausgeschlossen waren. Ihre Verpflanzung auf die Universität wird sie dem Einflusse der kurzsichtigen sogenannten Praktiker entziehen und es ihnen ermöglichen, an die Vorbildung und an den Eifer ihrer Studirenden die höchsten Anforderungen zu stellen (S. 26).

³⁾ Bei Erörterung der Frage, ob die Centralforstlehranstalt zu Afchaffenburg als solche beibehalten oder an eine Universität oder an ein Polytechnikum angegeschlossen werden solle, sprachen sich sämmtliche Forsthochschulen Deutschlands mit alleiniger Ausnahme von Neustadt Eb./W. für die letztere Modalität aus. Die Versammlung deutscher Forstmänner in Freiburg i./Br. hat in der Sitzung vom 2. September 1874 mit einer an Einstimmigkeit grenzenden Majorität folgende Resolution gefaßt: »Die isolirten Forstlehranstalten genügen zur Ausbildung der für die Forstverwaltung bestimmten Beamten nicht mehr und es ist deshalb dringendes Bedürfniss, den forstlichen Unterricht an die allgemeinen Hochschulen zu übertragen«.

⁴⁾ Zur Zeit findet sich der volle Anschluß der Forstschule an die Universität in Gießen, an polytechnische Schulen in Carlsruhe und Braunschweig; die Vereinigung mit einer Landwirthschaftsakademie in Hohenheim. Gefonderte Forsthochschulen bestehen in Münden, Neustadt Eb./W., Tharand, Eisenach, Afchaffenburg. Der Anschluß der letzteren an eine Universität ist so gut, wie beschlossen.

⁵⁾ Diese Richtung verliert jedoch mehr und mehr an Boden.

⁶⁾ Die Literatur über diese Frage ist eine bedeutende. Unter den praktischen Forstmännern, welche sich für die Universität ausgesprochen haben, steht H. Burckhardt oben an. (Vergl. B's. Schreiben an den bayer. Finanzminister Baer vom 9. VIII. 1874 und den in der bayerischen Kammer (stenogr. Berichte Nr. 43, S. 130) vorgelesenen Brief B's. vom 25. X. 1873. Man vergl. die Broschüre »Zur forstlichen Unterrichtsfrage«. Wien 1873.

Unter den Lehrern der Forstwissenschaft vertritt Gustav Heyer das Universitätsstudium in erster Linie. (allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1862, S. 409 fgde.). Derselben Ansicht ist der Verfasser eines lefenswerthen Aufsatzes in der Forst- u. Jagd-Zeit. von 1857, S. 209; v. Wedekind (»Ueber Aneignung und Prüfung forstmännischer

richtswesens und mit den aus denselben entnommenen Schlusfolgerungen, die freilich oft genug an dem erheblichen Mangel leiden, daß Forstschulen mit einander verglichen werden, die nicht vergleichbar sind, weil ihre Ziele sich nicht decken. —

Das Jahr 1820⁷⁾ fand das Forstunterrichtswesen in Deutschland auf einer ziemlich niedrigen Stufe vor. Preußen befaß gar keine höhere Forstschule; dasselbe war in Hannover, Nassau, Baden, Braunschweig der Fall. In Kurhessen und Holstein bestanden forstliche Mittelschulen von sehr geringer Bedeutung; auch die bayerische Forstschule in Aschaffenburg wurde ihrer Aufgabe nur in bescheidenem Umfange gerecht; der Glanz von Dreisigacker war am Erlöschen; frisch emporstrebend, aber von der Art einer forstwissenschaftlichen Hochschule noch weit entfernt, war die junge Forstschule in Hohenheim; nur Tharand stand in Blüte und strebte den Zielen einer Hochschule zu, während sporadisch an den Universitäten hier und dort ein forstwissenschaftlicher Lehrstuhl bestand.

1819 hatte man in Berlin sich für das Prinzip des Universitätsstudiums für Forstleute entschieden. Nach ihrer innern Einrichtung schloß sich die Akademie an die Universität, ohne jedoch mit derselben organisch verbunden zu sein, an.⁸⁾ Pfeil las die Forstwissenschaften, Professor Hayne Forstbotanik, Lichtenstein⁹⁾ Forstzoologie, Weiss Mineralogie und Bodenkunde, Turk

Bildung für den Staatsdienst« in der allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1847, S. 247, auch 1850, S. 2) will den grund- und hülfswissenschaftlichen Unterricht auf die Universitäten oder polytechnischen Schulen verweisen, durch eine Vorprüfung abschließen und dann das Fachstudium auf einer forstlichen Fachschule folgen lassen. Dr. Th. Hartig sprach sich 1861 (Forst- u. Jagd-Zeit. S. 77) für den Unterricht auf besonderen Fachschulen aus, aber mit darauf folgendem Universitätsstudium für alle Diejenigen, welche in höhere (inspizierende) Stellungen gelangen wollen. Vergl. auch Prof. Dr. Lothar Meyer (Karlsruhe): Akademie oder Universität? (1874) und: Die forstliche Unterrichtsfrage von Dr. R. Hefs (in »Deutsche Zeit- und Streit-Fragen« von Holtzendorff und Oncken, III. 43. 1874).

7) Vergl. II. Bd. dieses Werkes, S. 382 fgde.

8) Krit. Bl. V. I. S. 32 fgde. »Ohne mit der Universität vereint zu sein, schloß sich das Forstinstitut an dieselbe an, um ihre geistigen und materiellen Hülfsmittel zu benutzen«. Das Anschließen an die Universität hatte nur den Zweck, Demjenigen, der im Besitze des für die Praxis Geforderten war, für weitere wissenschaftliche Ausbildung keine Schranken zu setzen. (S. 66). Vergl. auch krit. Bl. I. I. S. 164.

9) Der spätere Kurator von Neustadt Eb/W., ein Mann von ungewöhnlichen Verdiensten um das Forstunterrichtswesen in Preußen.

Martin Heinrich Karl Lichtenstein war 1780 in Helmstädt geboren, studierte

Physik und Chemie, v. Lancizolle Forstrecht, Forstkommiffar Pafow Geometrie, Feldmessen und Planzeichnen, geh. Kalkulator Günther Forstrechnungswesen.¹⁰⁾

Noch 1823¹¹⁾ war Pfeil der Ansicht, dafs Berlin als Sitz der Akademie in jeder Beziehung geeignet sei. Allein wenige Jahre später¹²⁾ gab er zu, dafs die Berliner Anstalt ihren Zweck nicht ganz erfülle. Es fehle vielen jungen Forstmännern an der nöthigen praktischen Vorbildung und die Lehranstalt müffe das nachholen. Forstliche Reisen könnten nicht Alles leisten, was verlangt werden müffe. Es fehle der Wald; die um Berlin liegenden Reviere seien nur mit Kiefern und Erlen bestanden.

Pfeils Ansichten und Wünsche fanden in den maßgebenden Kreisen in Berlin wenig Anerkennung und Gewährung. Ja es fehlte neben abweisenden Bemerkungen des Finanz-Ministers v. Motz,¹³⁾ eines um die preussische Staatsforstverwaltung hochverdienten Mannes, nicht an Spott und Hohn der Ministerialräthe. Auf dem geraden Wege war die Verlegung der Akademie nicht zu erreichen und man entschlofs sich zu einem Seitenwege.

Pfeil war gegen das Ende der zwanziger Jahre mit dem Privatdozenten der medizinischen Fakultät, Dr. Julius Theodor Ratzeburg, bekannt geworden und klagte diesem sein Leid. Ratzeburg war mit Wilhelm von Humboldt bekannt und wufste diesen für die Sache zu interessiren. Durch Einwirkung der beiden Humboldt auf Hern von Motz und den Präsidenten Kessler wurde dann die Verlegung der Forstlehranstalt nach Neustadt Eb./W. durchgeführt.¹⁴⁾

Medizin in Jena und Helmstädt und wurde nach grofsen Reisen (er diente eine Zeit lang als Obermilitär-Arzt am Cap) 1815 Direktor des zoologischen Museums in Berlin und Professor. 1830 zum Kurator der Forstlehranstalt für die naturwissenschaftlichen Angelegenheiten ernannt und langjähriger Examinator im Forstexamen, hat er in mannigfacher Beziehung auf die Entwicklung des forstlichen Studiums in Preussen eingewirkt. Er starb 1857 auf einer Seereise und ist in Kiel begraben. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 309.

¹⁰⁾ Krit. Bl. I. 1. S. 168. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 1823.

¹¹⁾ Krit. Bl. I. 1. S. 164.

¹²⁾ I. c. V. 2. S. 32 fgde. S. 108.

¹³⁾ Oben § 8. S. 63.

¹⁴⁾ Eigene Darstellung Ratzeburgs im Schriftsteller-Lexikon, S. 264.

»Ich wufste ja, sagt er dort, da schon in Tegel die Rede vom Walde und Waldmenschen gewesen war, dafs meine Vorstellung um Losreisung der Forstakademie von der Univerfität und meine Gründe dafür Gehör bei den beiden

Die Errichtung der »höheren Forstanstalt« zu Neustadt-Eberswalde erfolgte auf Grund des Königlichen Kabinetts-Befehles vom 27 März 1831. Zu Kuratoren der Schule wurden der Oberlandforstmeister von Wintzingerode und der Professor Lichtenstein ernannt. Sämmtliche forstwissenschaftliche Disciplinen trug Pfeil, alle Naturwissenschaften Professor Ratzeburg,¹⁵⁾ Mathematik und Feldmessen Fr. W. Schneider¹⁶⁾ vor.

einflußreichen Männern finden würden. Ich hatte mich nicht getäuscht. Mit Wilhelm sprach ich selber und fand ihn bereit, zu Motz zu fahren, und Alexander, den ich damals noch zu wenig kannte, wußte auf Wilhelms Vorstellung den Präsidenten Kessler (im Finanz-Ministerium) zu gewinnen, der als Gelehrter noch mehr als der Minister selbst für die Annexion gewesen war und den Grund, den man so häufig bei Nichtforstmännern findet, in den Hülfswissenschaften der Universität erblickt hatte. So bewirkten beide Humboldts mit einem Schlage die Trennung der Akademie.« Dieser Vorgang ist wirklich in hohem Grade bedeutungsvoll für die innere Geschichte der Forstakademie zu Neustadt. Ein junger Privatdozent der Medizin, der von Forstwirtschaft Nichts versteht und nur gewisse unbestimmte Vorstellungen von »Waldmensch« in sich herumträgt, bewirkt durch hohe Protektoren, deren geistige Stellung ja eine unangefochten hohe, deren wissenschaftliche Autorität unbezweifelbar ist, die aber in diesem Falle denn doch auch nur auf Grund ziemlich unbestimmter Vorstellungen von Wald und Waldmensch urtheilen, die Verlegung der Forstakademie, für welche sich unter den Forstleuten Pfeil ganz allein ausgesprochen hatte!

¹⁵⁾ S. f. Biographie oben S. 257. 258.

¹⁶⁾ S. seine Selbstbiographie bei Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 462 fgde.

Friedrich Wilhelm Schneider, Sohn eines Oberförsters, wurde am 12. II. 1801 zu Rothenfee bei Magdeburg geboren, besuchte erst die Dorfschule, dann das Pädagogium in Gießen. Nach einem praktischen Kursus bei seinem Vater, der inzwischen nach Wasserlos am Speffart veretzt war, besuchte Schneider 1817/18 die von Karl Heyer in Darmstadt errichtete, später nach Babenhausen verlegte Privatforstschule, studirte nach einer größeren Fußreise in Berlin Mathematik, Naturwissenschaften und Staatswissenschaften und kehrte 1820 nach Darmstadt zurück. Hier meldete er sich zum Examen; allein man hatte wegen einer Ueberfülle an Forstkandidaten alle Prüfungen eingestellt, die Ausichten auf Anstellung waren sehr trübe und Sch. beschloß, in Preußen sein Heil zu suchen. Nach Berlin zurückgekehrt, genügte er 1822/23 seiner Militärpflicht. Durch Lichtenstein wurde er um diese Zeit mit Pfeil bekannt, für dessen »staatswirthschaftliche Forstkunde« er einige Rechnungen ausführte. 1825 wurde Sch. ein Theil des mathematischen Unterrichts an der Forstakademie übertragen, 1830 wurde er definitiv zum Lehrer der Mathematik an der Forstakademie zu Neustadt Eb/W. ernannt, legte 1831 noch die preussische Feldmesserprüfung ab, erhielt den Titel und Rang der Professoren und 1873 bei seiner Pensionirung den Charakter als Geheimer Regierungsrath. Schneider ist als Lehrer unermüdlich und mit gewissenhafter Treue thätig gewesen. Auch schriftstellerisch ist er in mehreren Richtungen thätig gewesen. Die von ihm herausgegebenen »Erfahrungstafeln über den Massengehalt der in Deutschland in reinen Beständen vorkommenden

Der Plan Pfeils, nach welchem die Forstschule eingerichtet werden sollte, bewegte sich zunächst in sehr bescheidenen Grenzen. Nur die Reife für die Prima eines Gymnasiums oder einer höheren Bürgerschule oder Gewerbeshule, welche die Befähigung zum einjährig freiwilligen Heerdienste verliehen, wurde von denjenigen Studirenden gefordert, welche, wie die reitenden Feldjäger, sich nur für die Stellung des Revierverwalters vorbereiten wollten. Diejenigen, welche höhere Ansprüche machen wollten, sollten mindestens das Abgangs-Zeugniss Nr. II eines Gymnasiums beibringen. Die allgemeinen naturwissenschaftlichen und mathematischen Kenntnisse sollten die Studirenden sich auf einer Real- oder Gewerbeschule oder auf einer Universität erwerben, dann zur Erlernung des Handwerksmäßigen in der Forstwirthschaft eine 1½ jährige praktische Lehrzeit bestehen und hierauf das Forstinstitut ein Jahr lang besuchen. Für die Anwärter der höheren Forstbeamten-Laufbahn sollte dann ein juristisch-kameralistisches Universitäts-Studium folgen, dessen Dauer Pfeil auf ein Jahr bemisst.¹⁷⁾

* Es erhellt aus dem Gefagten zur Evidenz, dass Pfeil im Jahre 1830 für die Forstlehranstalt zu Neustadt Eb./W. das Programm einer forstlichen Mittelschule im Auge hatte, nicht aber das einer die Gesamtbildung des Forstmanns umfassenden Hochschule der Forstwissenschaft. Die Schule in Neustadt sollte nur die eigentliche Fachbildung gewähren und weder das Studium der Forstwissenschaften im vollen Umfange in sich schliessen, noch die Bildung des künftigen höheren Forstbeamten überhaupt abschliessen, für diesen vielmehr nur eine Stufe und zwar die Mittelstufe bilden.

Auch die Intentionen G. L. Hartigs gingen nur dahin, neben

Holzarten etc.« (1843) sind nach Pfeil's Angaben bearbeitet; 1856 gab Sch. eine »Bibliothek der Forst- und Jagd-Literatur von 1842/56« heraus; seit 1852 ist er der Herausgeber des »Forst- und Jagdkalender für Preussen«, der seit 1872 »für das deutsche Reich« erscheint. Seit 1868 redigirt er das von Danckelmann herausgegebene »Jahrbuch der preufs. Forst- und Jagd-Gesetzgebung und Verwaltung«.

Außer diesen Schriften hat Sch. 1824 »Die Lehre von den Kegelschnitten für denkende Anfänger«; 1825 »Anweisung zum Gebrauch eines (logarithmischen) Rechenstabes«; 1839 »Taschenbuch der Maafs- und Gewichtskunde« herausgegeben.

¹⁷⁾ Hand schriftliche Aufzeichnungen Pfeils, welche sich im Archiv der Forstakademie Neustadt Eb./W. befinden, aber leider ohne Datum sind. Sie scheinen 1830 oder schon 1829 niedergeschrieben zu sein.

der bestehen bleibenden Forstakademie in Berlin eine praktische Forstschule in Neustadt Eb./W zu errichten. Er hat dies 1830 öffentlich erklärt. Der akademische Unterricht sowohl in den Grund- als Haupt-Wissenschaften werde nach wie vor in Berlin ertheilt werden. Es hänge von einem jeden Studirenden ab, ob er zum Studium der Theorie die Forstakademie Berlin oder die Forstlehranstalt zu Neustadt wählen wolle. Wer jedoch beabsichtige, sich für die höheren Stellen vorzubereiten, der müsse die Universität Berlin besuchen.¹⁸⁾

Diesen Ansichten Pfeils über die Einrichtung der neuen Forstschule schloß man sich in Berlin nicht in allen Beziehungen an.¹⁹⁾ Das Regulativ von 15. August 1830 verwies den ganzen grundwissenschaftlichen Vorbereitungsunterricht auf die Akademie. Das obligatorische Universitätsstudium für die Anwärter der höheren Forstbeamtenstellen aber blieb bestehen. Die Dauer der Studienzeit wurde auf 1 Jahr festgestellt; doch sollte für diejenigen Zöglinge, welche dem eigentlichen akademischen Studium sich nicht widmeten, als Regel ein 2 jähriger Aufenthalt auf der Lehranstalt angenommen werden, welcher jedoch für diejenigen Zöglinge, die eine zweijährige Lehrzeit bei einem Oberförster nachweisen konnten, sich auf ein Jahr ermäßigte; eben so genügte ein einjähriger Aufenthalt auf der Forstlehranstalt für diejenigen jungen Leute, welche bereits eine Universität besucht hatten oder noch besuchen wollten.²⁰⁾

Unterdeffen hatte Anfangs Mai 1830 der Unterricht in Neustadt Eb./W. zunächst mit praktischen Demonstrationen begonnen; drei Wochen später nahmen die Vorträge ihren Anfang. 1835 beantragte Pfeil die Einrichtung von forstrechtlichen Vorträgen. Für dieselben wurde 1836 der Justizamtman Schaffer²¹⁾ gewonnen; 1851 wurde als zweiter Lehrer der Forstwissenschaften der Oberförster Wilhelm Bando²²⁾ berufen. —

¹⁸⁾ Diese Erklärung Hartig's vom Juni 1830 ist abgedr. Forst- u. Jagd-Zeit. 1830, S. 382.

¹⁹⁾ § 8 des Regulativs vom 15. VIII. 1830, abgedr. bei v. Rönne, Dom-Forst- u. Jagd-Wesen, S. 313. Man erzieht hieraus, das auch der Minister die Forstschule in Neustadt Eb./W. nur als Mittelschule (praktische Lehranstalt) betrachtete.

²⁰⁾ Vergl. den vom Finanz-Minister Maassen genehmigten Unterrichtsplan vom 18. X. 30.

²¹⁾ Vergl. dessen Nekrolog bei Grunert, forstl. Bl. V., S. 233.

²²⁾ Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 28. Wilhelm Bando, 1819 zu Neustadt Eb./W. geboren, nach forstakademischem und Universitätsstudium Oberförster

Schon seit 1839 genügte die Forstlehranstalt den von den obersten Verwaltungsbehörden gestellten Anforderungen nicht ganz. Wiederholt wurde Pfeil darauf hingewiesen, daß die Forstkandidaten zu wenig praktisch geschult seien. Noch immer herrschte also in Berlin die Ansicht²³⁾ vor, daß die praktische Ausbildung Sache der Forstschule sei. Von dieser irrigen Auffassung kam man 1848/49 zurück und beschloß, dem akademischen Studium und der sich anschließenden wissenschaftlichen Vorprüfung (Tentamen) ein praktisches Biennium folgen zu lassen und dann mit einer Staatsprüfung abzuschließen. Hiernach wurde 1850 das Regulativ von 1831 abgeändert. — In dem letzten Dezennium dieser Periode erlitt der Lehrplan keine wesentlichen Veränderungen. Als Pfeil seine Versetzung in den Ruhestand nachsuchte, wurde die Leitung der Forstlehranstalt dem feitherigen Oberforstbeamten zu Danzig, Oberforstmeister Julius Theodor Grunert,²⁴⁾ übertragen (1859).

Wenn ich bei der Geschichte der preussischen Forstlehranstalt länger verweilt habe, als dies für die unmittelbaren Zwecke

in Katholisch-Hammer, seit 1851 in Neustadt für die Oberförsterei Liepe, seit 1864 in Chorin, durch den Titel eines Forstmeisters mit dem Range der Regierungsräthe ausgezeichnet.

²³⁾ Pfeil nahm derselben gegenüber eine eigenthümliche Stellung ein. Als der Oberlandforstmeister v. Reufs beschloß, durch Trennung der theoretischen und praktischen Vorbildung die Kandidaten zu entlasten und ihre bessere praktische Durchbildung zu sichern, widersprach Pfeil diesem Plane entschieden (Bericht v. 8. VIII. 1849). Theorie und Praxis, die Haupt- und Hilfswissenschaften, so führt er aus, seien so eng verbunden, daß sie nicht getrennt werden könnten. 99⁰/₁₀₀ aller Forstleute strebten so wie so darnach, die Theorie, von deren Bedeutung für die Praxis sie keine Ahnung hätten, so bald als möglich über Bord zu werfen. Durch die beabsichtigte Entlastung werde man die Unwissenschaftlichkeit befördern(!); man werde auch Nichts auf diesem Wege erreichen. Wer keinen Sinn für die Wissenschaft habe, werde auch bei der neuen Einrichtung im Walde Nichts lernen. Wer diesen Sinn besitze, werde sich auch ohne Zwang und nach bestandener Oberförsterprüfung die etwa noch fehlenden praktischen Kenntnisse aneignen.

Durch diesen Ausspruch hat Pfeil es anerkannt, daß die beste Grundlage praktischer Thätigkeit eine tüchtige wissenschaftliche Bildung ist. Aber seine ganze Auffassung dieser Frage ist nicht so klar durchdacht, wie wir dies sonst bei ihm gewohnt sind.

²⁴⁾ Julius Theodor Grunert, geb. am 31. I. 1809 zu Halle, studirte auf der dortigen Universität und auf der Forstlehranstalt zu Neustadt Eb/W., wurde 1838 Forstassessor zu Königsberg, 1849 Oberforstbeamter in Cöslin, später in Danzig, war 1851/60 Mitglied der Forst-Examinations-Kommission, 1859/66 Direktor der Forstakademie Neustadt Eb/W., seitdem Oberforstmeister in Trier. Vergl. seine

diefes Werkes erforderlich fchien, fo glaubte ich durch die befondere Bedeutung, welche gerade die hier gefchilderten Vorgänge für die Forftfchulfrage in Deutschland überhaupt haben, entfchuldigt zu fein. Es fchien mir der Nachweis wichtig, dafs es fich nach den Intentionen Hartigs und Pfeils bei der Errichtung einer abgefonderten Fachfchule nur um eine praktifche Mittelfchule, nicht aber um eine Hochschule im modernen Sinne handelte und dafs ein Argument gegen den Wiederanſchluss des forftlichen Studiums an die grofsen Centren des geiftigen Lebens aus diefen hiftorifchen Thatfachen nicht entnommen werden kann.

Die Forftlehranftalt zu Neuftadt Eb./W hat unter Pfeil das Wefen einer Hochschule überhaupt nicht erreicht, auch nicht erftrebt. Bei einer fo geringen Zahl von Lehrern war die im Begriffe der Hochschule liegende Tiefe des Unterrichts eben fo wenig möglich, als der durch diefen Begriff bedingte Fortbau der Wiſſenſchaft. Bei relativ hohen Anſprüchen in den Prüfungen war es den Studirenden nur möglich, in der kurzen Studienzeit von zwei Jahren fich für das Examen zu drefſiren; nicht aber aus eigenem ſelbſtändigem Studium jene geiftige Reife und Unabhängigkeit von der Subjektivität des Lehrers zu erringen, welche als die beſte Blüthe der wiſſenſchaftlichen Arbeit betrachtet werden muſs. Mochte Pfeil eine noch fo glänzende Gabe der Anregung und geiftigen Belebung beſitzen, mochte Ratzeburg auch das höchſte Maafs deſſen leiſten, was von einem akademiſchen Lehrer, der dazu verurtheilt iſt, alle Naturwiſſenſchaften zu lehren, gefordert werden darf; — ſie vermochten die Akademie nicht emporzuheben über die beſchränkte Natur einer Vorbereitungs-Anſtalt für das Examen, aus welcher eine groſſe Anzahl ſehr tüchtiger Männer hervorgegangen iſt, wie ſicherlich nicht beſtritten werden darf, die aber ungeeignet war, eine wahrhaft wiſſenſchaftliche Bildung zu gewähren. — Auf anderem Wege gelangte man in Bayern zum Prinzip der abgefonderten Fachfchule.²⁵⁾ Man fand 1807 eine ſolche Schule vor, die man 1819 und 1823 umformte. Der Direktor, Landes-

Selbſtbiographie bei Ratzeburg, Schriftſteller-Lexikon, S. 208 fgde. G's. Schriften: »Der preuſs. Förſter« (1869); »Forſtlehre« (1872); »Die Lohhecken im Reg.-Bez. Trier« (1868); »Forſtliche Blätter«, Zeiſchrift für Forſt- und Jagdwefen (1861/69; neue Folge ſeit 1872); daneben zahlreiche gröfsere Journal-Artikel u. Abhandlungen.

²⁵⁾ Vergl. Bd. II dieſes Werkes, S. 387.

direktionsrath Bauer, wurde 1825 durch den Forstinspektor, Freiherrn von Lobkowitz ersetzt, dem der Hofrath Hoffmann²⁶⁾ (1829?) folgte. Als Lehrer der forstlichen Naturwissenschaften war Stephan Behlen, 1821/32 an der Schule thätig.²⁷⁾ Neben ihm lehrten die Professoren Papius, Hierl und Straufs. Aber die Leistungen der Schule befriedigten nicht und um 1830 machte sich eine bedenkliche Lockerung der Disciplin bemerkbar.²⁸⁾ Die Aufhebung wurde beschlossen und erfolgte 1832. Das forstwissenschaftliche Studium wurde auf die Universität München verwiesen, und diese überhaupt zur technischen Hochschule erklärt;²⁹⁾ die Professoren Papius und Hierl wurden von Aschaffenburg an die staatswirthschaftliche Fakultät zu München versetzt, auch später bestimmt, das der an der Universität Würzburg in den technischen Fächern empfangene Unterricht für die Vorbereitung zum Staatsforstdienste genüge. Ueber die forstlichen Vorträge in München veröffentlichte Prof. Papius 1837 ein ausführliches Programm.³⁰⁾ Bald³¹⁾ aber wurden Wünsche nach der Wiedererrichtung eines Forstinstituts laut. Man forderte nicht allein eine gründliche technische, sondern auch eine humane Bildung für die Forstverwaltungs-Beamten und brachte diese Forderung in Verbindung mit dem Wunsche nach einer selbst-

²⁶⁾ Vergl. v. Wedekind, neue Jahrbücher, IV. 1828, S. 190. Meyer's Zeitschrift für das Forst- u. Jagdwesen in Bayern, fortgesetzt von Behlen, III. 1825. I. Heft. S. 154.

²⁷⁾ Unten § 28.

²⁸⁾ Die Königl. Entschliessung, welche die Schliessung der Forstschule befahl, hob hervor, »dafs sie den Erwartungen nicht entsprochen habe«. Von anderer Seite aber (vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 370) wurde öffentlich darauf hingewiesen, das sie »an derselben Krankheit, wie zu Anfang des Jahrhunderts die zu Weihenstephan, nämlich am gänzlichen Verfall der Disciplin gestorben, und der Unterricht einseitig und unvollständig gewesen sei«. Dem wurde jedoch widersprochen und die Schuldirektion gegen den ihr aus solcher Beschuldigung zu fallenden Vorwurf in Schutz genommen (durch den Verf. des oben citirten Artikels der Forst- u. Jagd-Zeit.).

²⁹⁾ Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. S. 369.

³⁰⁾ Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1837, S. 109 fgde.

³¹⁾ Die erste wirkfame Anregung zur Wiedererrichtung einer besonderen Forstlehranstalt ging 1840 von dem Forstmeister und Landtags-Abgeordneten Dr. Müller aus, der in längerem Vortrag in der Kammer sehr warm für das Prinzip der abgeforderten Fachschule eintrat. Vergl. allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1840, S. 370. Schon vorher war in den Fachzeitschriften freilich mehrfach das Bedürfnis betont worden, eine Forstschule einzurichten, aber ohne viel Erfolg. (Vergl. allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 114 fgde.).

ftändigeren Stellung der Revierförfter. ³²⁾ Diese Wünsche fanden an höchfter Stelle bald Berücksichtigung. Durch Königliche Entschliefsung vom 25. August 1843 wurde die Einrichtung einer Forftlehranstalt in Afchaffenburg angeordnet, die 1844 eröffnet wurde. Zum Direktor und ersten Professor der Forftwissenschaften wurde der Forftmeister Mantel ernannt, ³³⁾ zum zweiten Professor Revierförfter Kaufchinger. Die Naturwissenschaften trug Dr. Döbner vor, ³⁴⁾ Mathematik Revierförfter Pfaff. Der Unterrichtsplan umfafste die Forftwirthschaftslehre im ganzen Umfange, Forftbotanik, Mineralogie, Geognofie, Chemie, Phyfik, Jagdkunde, Trigonometrie, angewandte Mathematik mit Mefsübungen, Planzeichnen, forftliche Mechanik, Waldwerthberechnung und Forfttechnologie. Die Studienzeit war zweijährig, in zwei einjährige Kurse getheilt. Vorbedingung der Aufnahme war das Reifezeugnifs eines Gymnafiums oder einer polytechnifchen Schule, oder das Abfolorium einer vollftändigen Landwirthschafts- und Gewerbe-Schule nebst dem Ausweis über abfolvirte vollftändige Lateinfchule. Nach dem zweiten Semester wurde eine Ascensions-

³²⁾ Allg. Forft- u. Jagd-Zeit. 1853. S. 350.

³³⁾ Sebaftian Mantel, Bruder des Minifterialraths Dr. v. Mantel (oben S. 75), geboren 15. VII. 1792 zu Langenprozelten am Speffart, war der Sohn eines Oberförfters, ftudirte 1810/11 in Afchaffenburg und praktizirte dann zwei Jahre. Der Feldzug von 1813 rief ihn in die Reihen der Freiwilligen und er avanzierte bis zum Oberlieutenant. 1815 in den Civildienst zurückgetreten, wurde er 1816 Revierförfter, 1822 Forftmeister in Hochspeyer, dann in Kaiserslautern, 1831 in Kronach.

1844 zum Forftakademie-Direktor ernannt, wufste er durch raflofen Eifer die Schwierigkeiten zu überwinden, welche einer eben entstandenen Schule immer entgegnetreten; rafch steigende Frequenz der Central-Forftlehranstalt zeigte das Emporblühen derfelben. Allein Mantel war doch mehr ein Mann der praktifchen That, als der theoretifchen Lehre. Er felbst fehnte fich in die Verwaltung zurück und feinem Wunfche wurde 1848 durch feine Ernennung zum Kreis-Forfttrathe für die Pfalz Erfüllung. 1859 trat er in den Ruheftand und ftarb am 27. VII. 1860. Vergl. Forft- u. Jagd-Zeit. 1860, S. 367.

³⁴⁾ Eduard Philipp Döbner, geboren 1810 in Meiningen, widmete fich der Pharmazie und praktizirte bis 1834 in verfchiedenen Apotheken in Thüringen, dann in Regensburg und Salzburg. Seit 1834 widmete er fich, einer langgehegten Neigung folgend, dem Studium der Botanik, durchwanderte die öfterreichifchen Alpenländer und Oberitalien, bezog im Herbste die Univerfität München und bestand dort die Oberlehrerprüfung. Nach längerer Lehrthätigkeit an der Landwirthschafts- und Gewerbefchule zu Regensburg wurde er 1844 nach Afchaffenburg berufen. Ueber f. lit. Thätigkeit f. oben S. 315. 317.

Vergl. Ratzeburg, Schriftfteller-Lexikon, S. 147.

prüfung, welche zum Aufsteigen in den zweiten Kurfus befähigte, abgehalten, nach beendigter Studienzeit eine Abgangsprüfung.³⁵⁾

Die Forstschule zu Aschaffenburg blühte unter der Direktion von Sebastian Mantel rasch empor. An seine Stelle trat 1848 Dr. Karl Stumpf. Das in Bayern nach mannigfachen Schwankungen, ebenso wie in Preußen, festgehaltene Prinzip der abgeforderten Fachschule hat in neuester Zeit an einer allgemeinen geistigen Strömung einen mächtigen Gegner gefunden und Bayern steht im Begriff, den forstwissenschaftlichen Unterricht an die Universitäten zu verweisen.³⁶⁾

In Württemberg begann für die 1820 in Verbindung mit der Landwirthschaftsschule zu Hohenheim errichtete Forstschule eine Zeit der Blüthe, als Jeitter 1826 durch Dr. Wilh. Heinrich Gwinner³⁷⁾ ersetzt wurde. Die hervorragende Lehrbegabung dieses bedeutenden Mannes überwand siegreich die Schwierigkeiten, welche sich der Lehrthätigkeit an solchen Schulen entgegenstellen, denen ein festes Maafs von Vorkenntnissen der Schüler mangelt. Seine weite und gründliche Bildung, die ihn vor jeder forstlichen Einseitigkeit bewahrte, gab seiner Lehrbegabung ein festes Fundament und wirkte überaus anregend auf seine Zuhörer.

³⁵⁾ Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1843, S. 426.

³⁶⁾ Vergl. die stenograph. Berichte (Nr. 43) der bayerischen Abgeordnetenkammer vom 25. Juni 1874 und Protokolle der 14. Sitzung der Kammer der Reichsräthe vom 13. Juli 1874. Die ultramontane Partei in Bayern, welche ihrer ganzen Tendenz nach die frische Luft der freien Hochschule nicht liebt, hat in der Abgeordnetenkammer mit einer Majorität von 34 Stimmen den Antrag Kurz »es sei an die K. Staatsregierung die Bitte zu richten, dieselbe wolle die Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg belassen und entsprechend reorganisiren« angenommen und die Kammer der Reichsräthe ist diesem Beschlusse am 13. VII. beigetreten.

³⁷⁾ Wilhelm Heinr. Dr. v. Gwinner wurde am 13. X. 1801 zu Oetisheim bei Maulbronn in Württemberg geboren, genoss nur einen dürftigen Schulunterricht und sollte eine gewöhnliche Schreiber-Laufbahn durchmachen. Während er aber bei einem Notar schrieb, bereitete er sich mit jener Energie, die das Rüstzeug der bedeutenden Männer ist, für die Universität vor. In Tübingen führte ihn Hundeshagen in das Studium der Forstwissenschaft ein. Nach einjährigem Studium wurde G. Forstamts-Assistent in Bebenhausen. 1826—41 lehrte er in Hohenheim. Dann zum Kreisforstfrath in Ellwangen ernannt, entfaltete er eine überaus energische praktische Thätigkeit. Unbeirrt durch die Angriffe der alten Schule, welche ihn einen »Waldevastator« nannte, hob er den Reinertrag der verwahrlosten Ellwanger Forsten durch Einführung eines rationellen Betriebes. Als 1849 eine Forst-Organisations-Kommission gebildet wurde, gehörte auch G. derselben an. Wenngleich er nun zwar mit seinen Ansichten hier nicht überall durchdringen konnte, so ge-

1839 wurde durch die Bildung des Reviers Hohenheim, dessen Verwaltung Gwinner übertragen wurde, dem Mangel eines besonderen Lehrrevieres abgeholfen. Ein zweiter Forstlehrer war 1831 angestellt worden, nachdem schon 1829 ein sogenannter Forstrepent dem ersten Lehrer beigegeben worden war. Als solcher fungirte Bögel³⁸⁾ 1829—1830; Schlette³⁹⁾ 1830—1831. Zweiter Forstlehrer war von 1831—1833 der spätere Fürstlich Fürstenbergische Oberforstinspektor Gebhard,⁴⁰⁾ 1833—1841 der jetzige Forstrath von Brecht in Stuttgart,⁴¹⁾ welcher bei dem Ausscheiden Gwinners an dessen Stelle trat bis 1845, wo die Stelle des ersten Forstlehrers Wilhelm Friedrich Frommann,⁴²⁾ welcher 1841—1845 als zweiter Forstlehrer fungirt hatte, verliehen wurde. Als zweiter Lehrer wurde 1845 Dr. Hermann Nördlinger⁴³⁾ berufen. Frommann kehrte 1851, Nörd-

wann er doch einen bedeutamen Einfluß auf die im Jahre 1850 beschlossene neue Regelung der Forstverwaltungs-Verhältnisse Württembergs. G. wurde 1850 in das neue Forstraths-Kollegium berufen, trat aber 1857 in die Dienste des Fürsten von Hohenzollern-Sigmaringen als Geh. Finanzrath und Verwalter der fürstlichen Besitzungen in Böhmen. Rascher Tod rief ihn am 19. I. 1866 ab. Er starb am Typhus zu Bisfritz in Böhmen.

Gwinner ist vielfach literarisch thätig gewesen. Sein Hauptwerk ist der »Waldbau in kurzen Umrissen« (1834). Man vergl. die Rec. in den krit. Bl. IX. I. S. 10. 1836—47 gab Gw. die »forstlichen Mittheilungen« heraus, später die (offizielle) Monatschrift für das würtemb. Forstwesen, seit 1856, wo sie ihren amtlichen Charakter verloren hatte, die »Monatschrift für das Forst- u. Jagdwesen«. S. darüber unten § 28.

Zur Biographie: Baur, Monatschrift, 1866, S. 241 fgde. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 213 fgde.

³⁸⁾ Vergl. über Hohenheim überhaupt »die land- und forstwirthschaftliche Akademie Hohenheim« in der Monatschrift von F. Baur, 1869, S. 2.

Bögel war später Revierförster in Nidelelfingen, wo er 1850 starb.

³⁹⁾ Karl Johannes Schlette, geb. 1813 in Pfullingen, wurde später Forstmeister in Crailsheim.

⁴⁰⁾ Karl Gebhard, 1800 zu Stuttgart geboren, studirte nach absolvirtem Gymnasium und überstandener Forstlehre (1815/17) auf der Forstschule zu Stuttgart (1817/20), war 1831/33 Lehrer in Hohenheim, dann Fürstl. Fürstenbergischer Oberforstinspektor, später Badischer Oberforstrath. Vergl. v. Wedekind, neue Jahrbücher, 21. Heft, S. 165 u. Beil. X.

⁴¹⁾ Joh. Ludw. v. Brecht, geb. 1806, seit 1833 zweiter Forstlehrer in Hohenheim, 1838 Professor, 1841/45 Oberförster und erster Forstlehrer, später an mehreren Orten Oberförster, jetzt Forstrath in Stuttgart.

⁴²⁾ Wilh. Fr. Frommann, geb. 1810 in Cannstadt, wurde 1851 zum Oberförster in Blaubeuren, später zum Forstmeister in Bönningheim befördert. Baur's Monatschrift, 1869, S. 7.

⁴³⁾ Dr. H. Nördlinger, geb. 13. VIII. 1818 zu Stuttgart, besuchte bis 1835

linger 1850 in den praktischen Staatsforstdienst zurück und es wurde nun 1852 Tscherning⁴⁴⁾ in die erste, Otto Heinrich Fischbach⁴⁵⁾ in die zweite Forstlehrerstelle berufen. Ersterer kehrte schon 1854 in die Verwaltung zurück und Nördlinger erhielt die erste Professur der Forstwissenschaft. Seit 1864 wirkt in Hohenheim neben ihm Professor Dr. Franz Baur.⁴⁶⁾

Hohenheim hat seit 1826 eine Fülle tüchtiger Lehrkräfte sein eigen genannt, wengleich noch 1832—1833 Botanik und Chemie durch einen Apotheker (Schumann) Zoologie durch einen Thierarzt (Baumeister) vorgetragen wurde, während für die Mathematik in Riecke eine vorzügliche Kraft gewonnen war.⁴⁷⁾

Vielfach ist über die schwache Frequenz der Schule geklagt worden; dies darf jedoch nur als ein Zeichen aufgefasst werden, dass die neuere Gesamtentwicklung der Wissenschaften in Deutschland über die politische Beschränkung durch die territoriale Gliederung unseres Vaterlandes hinausstrebt. Heute sehen wir im Geiste die Zeit, wo es nicht eine preussische, sächsische, heffische oder württembergische Forstschule geben wird, son-

das dortige Gymnasium, 1835/37 die polytechnische Schule und nach halbjähriger Lehrzeit 1838/40 die Universität Tübingen. 1840/41 betrieb er weitere, besonders landwirthschaftliche Studien in Hohenheim. Nach bestandener Staatsprüfung hörte N. 1842/43 als inkribirter Eleve die Vorträge an der Forstschule zu Nancy, wurde 1842 zum Prof. der Forstwissenschaft zu Grand-Jouan (Loire infér.) in Frankreich ernannt und machte von dort aus ausgedehnte Reisen durch die Bretagne, Pyrenäen, Provence etc. 1845/52 lehrte er zu Hohenheim. Auch von hier aus machte er grosse Studienreisen durch Deutschland, England, Frankreich. 1852 auf seinen Wunsch in die praktische Verwaltung versetzt, verwaltete er das Revier Kirchheim, später das Forstamt Schorndorf, kehrte aber 1855 als Professor und Verwalter des Reviers Hohenheim (Forsttrath) in die Lehrthätigkeit zurück. Seiner schriftstellerischen Thätigkeit ist schon oben gedacht worden. Die von Pfeil begründeten kritischen Blätter gab Nördlinger nach Pfeil's Tode von Band XLII, 2. Heft, an bis zum LII. (letzten) Bande heraus. S. unten § 28.

Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 379.

⁴⁴⁾ Fr. Aug. Tscherning, geb. 1819 in Tübingen, trat 1852 als Revierförster mit dem Titel Oberförster und als erster Professor der Forstwissenschaft in Hohenheim ein und übernahm 1854 das Forstamt Bebenhausen als Forstmeister.

⁴⁵⁾ Geb. 1827 zu Hohenheim, wurde 1866 Forstmeister in Rottweil, 1868 in Schorndorf.

⁴⁶⁾ Geb. 1830 zu Lindenfels im Odenwalde, 1855—60 Prof. der Forstwissenschaft und Mathematik in Weiswasser, 1860/64 Oberförster zu Mitteldick (Grossherzogthum Hessen).

⁴⁷⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1833, S. 238.

dern nur noch Pflanzstätten deutscher Wissenschaft auf allen Gebieten, wo das geistige Leben der Nation sich in freier Allseitigkeit zur höchsten Blüthe entwickeln wird. —

Das forstliche Unterrichtswesen in Baden fand erst 1832 eine feste Organisation, nachdem die von Laurop begründete Privatforstlehranstalt seit 1830 zu bestehen aufgehört hatte.

Die badische Forstschule entstand als eine Spezialfachschule des Polytechnikums, welches sich aus zwei allgemeinen mathematischen Klassen und fünf Fachschulen zusammensetzte.⁴⁸⁾ Als Vorstand der Forstschule wurde Professor Bronn⁴⁹⁾ bestellt. Als Forstlehrer wirkten an derselben neben Bronn Forstrath Bajer, die Oberforsträthe Laurop⁵⁰⁾ und Jägerschmidt. 1835 wurde Dr. Klauprecht⁵¹⁾ auf den forstlichen Lehrstuhl berufen und Jägerschmidt schied aus; 1848 erhielt Leopold Dengler⁵²⁾ die Stelle des ersten Forstlehrers, die er bis zu seinem Tode (1866) bekleidete.

⁴⁸⁾ Vergl. über die Karlsruher Forstschule allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1833, S. 245, 249, 253. v. Wedekind, neue Jahrbücher der Forstkunde, X, (1835) S. 69 fgde.

⁴⁹⁾ Bei der Eröffnung der Schule, am 5. XI. 1832, sprach Bronn »über die Nothwendigkeit der wissenschaftlichen Ausbildung des Forstmannes«. Die Rede ist 1832 im Buchhandel erschienen. In demselben Jahre noch veröffentlichte Bronn eine Broschüre: »Bemerkungen eines badischen Forstmannes über die Forstschule zu Karlsruhe«.

⁵⁰⁾ S. im II. Bde. dieses Werkes S. 268.

⁵¹⁾ D. G. L. Klauprecht, geb. 1798 in Mainz, war 1832/34 Professor d. Forst- u. Staatswissenschaft in Gießen, später Forstrath in Karlsruhe.

Unter seinen Schriften sind zu nennen: Forstl. Statistik des Speffarts, 1827. — Sylvaneion, 1826. — Die Lehre vom Klima in land- und forstwirthschaftlicher Beziehung, 1840. — Die Holzmesskunst, 1846 (2. Aufl.). — Außerdem ist K. der Verfasser des 2. Heftes III. Bandes von Hundeshagen's »Beiträgen« (1833/45) und hat folgende Schriften Hundeshagen's edirt: die 3. Aufl. des II. Theiles der Encyclopädie (1837), die 2. Aufl. der »Forstabschätzung« (1848), die 4. Aufl. des Lehrbuchs der Forstpolizei (1859). —

⁵²⁾ Leopold Dengler, geb. 1812 zu Karlsruhe, erhielt auf dem Lyceum seiner Vaterstadt eine gute Schulbildung, studirte nach einem praktischen Vorkursus 1832/34 auf der Forstschule zu Karlsruhe, war 1836/39 mit taxatorischen Arbeiten beschäftigt, 1839/48 Bezirksförster in Bollingen und Kandern, von da bis zu seinem am 27. I. 1866 erfolgten Tode Forstlehrer und Bezirksförster zu Karlsruhe. Seit 1864 war ihm der Titel Forstrath verliehen. Er war Mitbegründer des badischen Forstvereins, in dem er wiederholt den Vorsitz führte.

D. war ein Mann von vorzüglicher Begabung, tüchtiger Lehrer und ehrenhafter, männlicher Charakter. Mit ganzer Seele an seinem Berufe hängend, hat er sowohl literarisch, als in der Verwaltung und Lehrthätigkeit Tüchtiges geleistet. Vergl. Dengler's Monatschrift 1866, S. 161.

Im Königreich Sachsen blühte Tharand⁵³⁾ unter der Leitung Cottas in dieser Periode zu der besuchtesten deutschen Forstschule empor. Die Tendenz der Schule blieb eine wesentlich praktische, wie aus mehreren Ministerialverfügungen hervorgeht.⁵⁴⁾ Die mangelnde Vorbildung der Studirenden trat übrigens bald störend hervor und verkümmerte die Früchte ihres Studiums.⁵⁵⁾

1830 wurde mit der Forstschule eine Landwirthschafts-Schule verbunden und ein neuer Unterrichtsplan aufgestellt. Der Zweck der Forstakademie wurde dahin formulirt »geschickte Forstwirthe und zwar besonders tüchtige Forstmeister und Revierförster zunächst für den königlichen Dienst zu bilden.«⁵⁶⁾ Um dem verschiedenen Bildungsgrade der Zöglinge Rechnung zu tragen, wurde ein unterer (2 j.) und oberer (1 j.) Kursus gebildet.⁵⁷⁾ In dem ersteren sollte die Forstwirthschaftslehre mit ihren Grund- und Hülfswissenschaften in dem Umfange vorgetragen werden, wie sie zur Vorbereitung auf die Stellung des Revierverwalters erforderlich seien; im oberen Kursus sollten diejenigen Wissenschaften gelehrt werden, »deren Kenntniss, aufer den in der unteren Abtheilung begriffenen, dem höheren Forstbeamten (Forstmeister) nöthig ist.« Hiermit wurde das Studium für Diejenigen, welche sich für die höheren Stellen vorbereiten wollten, dreijährig. Für den Revierverwalter-Kursus genügten nach wie vor die Elementarschul-Kenntnisse. 1832 wurde ein forstliches Lehrjahr für alle Anwärter des sächsischen Staatsforstdienstes obligatorisch. Auch für den oberen Kursus war das Maafs der geforderten Schulkenntnisse ein sehr bescheidenes.⁵⁸⁾

1863 schrieb er: Weg-, Brücken- und Wasserbaukunde für Forst- und Landwirthe (351 S.); den »Waldbau« von Gwinner gab er 1858 in 4. umgearbeiteter Aufl. heraus; von 1858 bis 1860 war er Herausgeber der von Gwinner begründeten Monatschrift für das Forst- u. Jagdwesen.

⁵³⁾ Vergl. Schober, zur Geschichte der Forstakademie Tharand im Tharander Jahrbuch, 1866, S. 3 fgde.

⁵⁴⁾ Schober a. a. O. S. 20, 30.

⁵⁵⁾ Schober a. a. O. S. 34.

⁵⁶⁾ Plan vom 10. IV. 1830 bei Schober a. a. O. S. 39.

⁵⁷⁾ A. a. O. S. 40.

⁵⁸⁾ A. a. O. S. 45. Um in die obere Abtheilung aufgenommen zu werden, hatte jeder Inländer (Schober S. 47) durch Zeugnisse nachzuweisen, »dafs er gute Kenntnisse in der allgemeinen und vaterländischen Geschichte, in der Geographie, sowie in der lateinischen und französischen Sprache und zwar, soweit als erforderlich ist, um einen leichten profaischen Autor in diese Sprachen übersetzen zu können, besitzt«.

Auch nach dem Anschluß der Landwirthschaftsschule verblieb die Direktion des Gesammt-Instituts Cotta. Als Dirigent der ersteren wurde Dr. Schweitzer bestellt. Nach Cottas Tode ging die Leitung der Anstalt erst an Dr. Schweitzer, dann an den Geheimen Finanzrath Freiherrn v. Berlepſch über.⁵⁹⁾ Am 1. October 1845 trat Freiherr von Berg⁶⁰⁾ an die Spitze der Forstakademie. Von da ab führten beide Direktoren die Direktion des Gesammtinstituts gemeinschaftlich.

In dem akademischen Lehrerkollegium waren unterdeffen mehrere Veränderungen vorgegangen. An Tappe's Stelle trat 1830 Rofsmäſler,⁶¹⁾ an Muth's Stelle als Hülflehrer der Mathematik der Vermessungs-Kondukteur Heydler. Der jähe Tod Reum's riß eine empfindliche Lücke (1838) und es wurde nunmehr bestimmt, daß fernerhin aufer den Direktoren, welche

⁵⁹⁾ S. oben § 8, S. 96.

⁶⁰⁾ Freiherr Karl Heinrich Edmund v. Berg, geb. 30. XI. 1800 zu Göttingen, ſtudirte 1815/17 in Dreißigacker, 1818 auf der Univerſität Göttingen, erlernte ſodann das Forstwefen praktiſch bei dem Oberforſtmeiſter v. Kaas in Bückeberg, H. v. Uslar in Lauterberg a. Thar und Rettſtadt in Lautenthal und wurde 1820 Auditor beim Berg- und Forſtamte in Clausthal. Als 1821 hier die Berg- und Forſtſchule errichtet wurde, trat v. B. als Hülflehrer in das Lehrerkollegium ein. Groſe Reiſen erweiterten ſeinen Geſichtskreis. 1833 zum Oberförſter der Forſtinspektion Lauterberg ernannt, wurde er 1845 als Oberforſtrath nach Tharand zur Leitung der Forſtakademie berufen. Von hier aus machte er wiederholt groſe Studienreiſen, namentlich in den ſkandinaviſchen Norden und die Schweiz. Seine Reiſeberichte finden ſich im Tharander Jahrbuch XI. (1855) XIII. (1859) XV. (1863) XVIII (S. 196). Unter ſeinen ſelbſtändigen ſchriftſtelleriſchen Arbeiten ſind zu nennen: Anleitung zum Verkohlen des Holzes (1830); Staatsforſtwirthſchaftslehre (1850); H. Cotta's Waldbau in 6. u. 7. Aufl.; Pürſchgang im Dickicht der Jagd- u. Forſt-Geſchichte (1869); Geſchichte der deutſchen Wälder (1870). B. ſtarb im Juni 1874 zu Schandau.

Vergl. Forſt- u. Jagd-Zeit. 1842, S. 121, 361. (Grebe); Ratzeburg, Schriftſteller-Lexikon S. 38.

⁶¹⁾ Emil Adolf Rofsmäſler, geb. zu Leipzig 1805, ſtudirte 1825/27 Theologie in Leipzig, wurde dann Lehrer und beſchäftigte ſich als ſolcher aus innerer Neigung viel mit Botanik. 1830 wurde er, obwohl er eine dazu befähigende Vorbildung nicht beſaß, Lehrer der Zoologie in Tharand. 1846 ſchloß er ſich der deutſchkatholiſchen Bewegung an, wurde 1848 ins Frankfurter Parlament gewählt und gehörte 1849 zum Stuttgarter Rumpſparlament. Sein politiſcher Radikalismus koſtete ihm ſein Amt. Von da ab bis zu ſeinem Tode (1867) lebte er als Volkſchriftſteller in ſehr dürftigen Verhältniſſen in Leipzig. Vergl. ſeine Biographie von Dr. Preller bei Ratzeburg, S. 441.

R's. gute Gabe der Darſtellung wird durch das 1863 erſchienene populäre Werk »der Wald« und durch das mit Brehm bearbeitete Prachtwerk »die Thiere des Waldes« (1864/67) bekundet.

die Hauptwissenschaften zu lehren haben, ein Lehrer für alle Theile der Mathematik, einer für Mineralogie, Geognosie, Chemie, Physik, ein Dritter für Zoologie und Botanik bestellt werden solle. Dem entsprechend wurde vom 1. April 1840 ab Max Robert Prefsler⁶²⁾ zum Professor der Mathematik, Rofsmäsler zum Professor der Zoologie und Botanik bestellt, während Krutzsch den Lehrstuhl der Mineralogie etc. behielt.

H. Cotta wurde schon 1839 sein Sohn Dr. Bernhard Cotta⁶³⁾ als Direktionssekretär an die Seite gestellt, diese Stelle aber von Jahre 1843 ab dem Aktuar Fritzsche übertragen.

Schon seit 1836 mußte Cotta seine Vorträge wesentlich beschränken. Seit diesem Jahre las sein Sohn August Cotta über Waldbau, seit 1840 auch über Forsteinrichtung.⁶⁴⁾ Auch die forstlichen Demonstrationen im Walde gingen auf August Cotta über.

Wesentliche organische Veränderungen brachte das Jahr 1846.⁶⁵⁾ Die Verbindung der Forst- und Landwirthschaftsschule wurde eine engere, die Tendenz des Instituts eine wissenschaftlichere. Der Kursus wurde allgemein auf zwei Jahre bestimmt, dabei aber ein darauf folgendes einjähriges Universitätsstudium

⁶²⁾ Max Robert Prefsler, geb. 17. I. 1815 zu Dresden, war Oberlehrer an der Gewerbeshule zu Breslau. Vergl. seine Biographie bei Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 417. Oben § 20. S. 304, wo seiner Schriften forststatistischen Inhalts Erwähnung gethan ist.

⁶³⁾ Der berühmte Geognost und Geologe, geb. 1808 zu Zillbach, studirte 1827/31 auf der Bergakademie in Freiberg, 1832 in Heidelberg, 1842 folgte er einem Rufe nach Freiberg, wo er Naumann's Nachfolger wurde. 1862 wurde er zum Bergrath ernannt. Seine Werke: Deutschlands Boden« (2 Bde. 1854) und »prakt. Geognosie für Forst- und Landwirthe« (1852) sind in vielen Forsthäusern zu finden; seine »geologischen Bilder« in der Hand fast aller Gebildeten.

⁶⁴⁾ Friedrich August v. Cotta, zweiter Sohn von H. Cotta, geb. 1799 zu Zillbach, erhielt Privatunterricht und studirte 1816—19 in Tharand, war dann 1822/23 bei König in Ruhla mit Forstvermessungen beschäftigt und von 1824 ab Lehrer in Tharand für Jagd- und Forstverwaltungskunde. 1825/32 machte er große Reisen durch ganz Deutschland. 1852 erhielt er den Titel Professor. Viele Jahre hindurch kränkelnd, starb er 1860. (Vergl. forstl. Blätter von Grunert, II. S. 197. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 114; v. Berg im Tharander Jahrbuch, XIV. 1861, S. 378).

August Cotta war kein bedeutender Mann, aber eine redliche und gut angelegte, praktische Natur. Er hat die späteren Ausgaben von Cotta's »Waldbau« befoigt.

⁶⁵⁾ Vergl. »Allgemeiner Plan der K. Sächf. Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand« vom 5. II. 1846 im Tharander Jahrbuch III. S. 283. Schober a. a. O. S. 66.

für alle Anwärter der höheren (inspizirenden) Forstverwaltungsstellen für nothwendig erklärt. Von allen Anwärtern des sächsischen Staatsforstdienstes wurde die Reife für Prima eines Gymnasiums oder einer Realschule gefordert (von 1849 ab), ein einjähriger praktischer Vorkursus obligatorisch.⁶⁶⁾

1847 schied Dr. Schweitzer aus, die Direktion des Instituts fiel Oberforstrath von Berg allein zu; als Landwirthschaftslehrer wurde Dr. Hugo Schober⁶⁷⁾ berufen. Krutzsch erhielt in seinem Sohne Dr. Hermann Krutzsch,⁶⁸⁾ einen Assistenten, 1847 wurde ein besonderer Lehrstuhl für Agrikulturchemie errichtet und Dr. Julius Adolf Stöckhardt⁶⁹⁾ übertragen. Bei dem Auscheiden Rossmäslers wurden dessen Vorträge interimistisch durch Gustav Reichenbach gehalten, die Professur 1850 Dr. Stein⁷⁰⁾ übertragen. Fritzsche wurde 1849 wegen seiner Betheiligung am Dresdner Aufstande vorläufig suspendirt, Dr. H. Krutzsch wurde nach der Pensionirung seines Vaters ordentlicher Lehrer der Physik, Geognosie, Atmosphärologie und Klimatologie; die forstrechtlichen Vorträge, welche Fritzsche seither gehalten hatte, übernahm 1849 — 1850 der Amtsaktuar Graf zur Lippe; die Vorlesungen über Geschäftsstyl kamen in Wegfall.

Als ein wesentlicher Mangel der Forstakademie wurde das Fehlen eines eigentlichen Lehrreviers empfunden. Wiederholte Vorstellungen des Lehrer-Kollegiums erbaten Abstellung desselben.⁷¹⁾ In Folge dessen wurde das Revier Tharand vom 1. Juli 1848 als Lehrrevier dem Forstinspektor Aug. Cotta übertragen. Am 27. Februar 1852⁷²⁾ ordnete ein neuer Plan die Verhältnisse der Akademie. Die Verordnung über den Staats-

⁶⁶⁾ Schober a. a. O. S. 69.

⁶⁷⁾ Dr. Hugo Schober wurde von Eldena, wo er als Privatdozent lehrte, nach Tharand berufen.

⁶⁸⁾ Schober a. a. O. S. 77.

⁶⁹⁾ Julius Adolf Stöckhardt, geb. 4. I. 1809 zu Röhrsdorf bei Meissen, wurde Pharmazeut und studirte als solcher in Berlin. Nach einer längeren Reife durch England und Frankreich wurde er 1838 Lehrer am Blochmann'schen Institut in Dresden, 1839 an der Gewerbeshule in Chemnitz. St. war seiner Zeit nach Liebig der bedeutendste Agrikulturchemiker. Seine »Schule der Chemie« ist 1868 in 15. Aufl. erschienen. Auch seine »chemischen Feldpredigten für deutsche Landwirthe« haben sehr weite Verbreitung gefunden (4. Aufl. 1857). Das »Guanobüchlein« erschien 1856 in 4. Aufl. Stöckhardt's Schriften verfolgen wesentlich praktische Ziele.

⁷⁰⁾ Vorher Lehrer an der städt. Gewerbeshule zu Berlin. Schober a. a. O. S. 81.

⁷¹⁾ Z. B. im Jahresbericht von 1847 und 1848. Schober a. a. O. S. 87.

⁷²⁾ Tharander Jahrbuch VIII, S. 369 fgde.

forstdienst vom 27. November 1851⁷³⁾ erklärte das Abgangszeugniß von einer höheren Realschule (Realgymnasium) als Vorbedingung des Studiums für alle Inländer, welche die Laufbahn für den Staatsforstdienst⁷⁴⁾ beschreiten wollten; dagegen wurde es den Kandidaten für die Oberforstmeister- (d. h. inspizierende) Stellen freigestellt, ob sie sich die erforderlichen Kenntnisse in den Kameral- und Rechtswissenschaften auf einer Universität oder privatim erwerben wollten.⁷⁵⁾

Das Lehrerkollegium erhielt eine wahre Kollegial-Verfassung. An Stein's Stelle, der nach Prag berufen wurde, trat 1855 Dr. Moritz Willkomm,⁷⁶⁾ an die Stelle des Grafen zur Lippe 1852 der Amtsaktuar Gustav Wöllner, 1856 Emil von Bofe. 1860 wurde die Vornahme korrekter und vergleichender forstlicher Versuche angeordnet.⁷⁷⁾ 1860 trat an die Stelle Cottas der seitherige Forstinspektor Emil Fr. Christian Roch.

Die Zeit der stärksten Frequenz in Tharand waren die Jahre 1817—1820;⁷⁸⁾ ihr nahe stehen die Jahre 1864—1865.⁷⁹⁾ Die kurze Darstellung der Geschichte dieser Forstschule läßt das Streben nach der Erweiterung derselben zu einer wahren Hochschule der Forstwissenschaft erkennen. Allein dies Ziel ist mit den Mitteln einer durch territoriale Schranken eingegengten, von dem gesammten geistigen Leben der Nation örtlich getrennten

⁷³⁾ S. oben § 8, S. 97.

⁷⁴⁾ Tharander Jahrbuch, VIII, S. 316 fgde.

⁷⁵⁾ Schober a. a. O. S. 93.

⁷⁶⁾ Geb. 1821 zu Herwagsdorf bei Zittau. Schober a. a. O. S. 127.

⁷⁷⁾ Hierzu gab eine Abhandlung des Oberlandforstmeisters v. Berlepsh vom 30. XII. 1856, welche der Akademie durch Verordnung vom 14. I. 1857 zu reiflicher Erwägung mitgetheilt wurde, den ersten Anstoß. Demnächst fanden unter Leitung des Geheimraths von Broizem Konferenzen über das Versuchswesen statt, an welchen der Oberlandforstmeister v. Berlepsh, Oberforstmeister v. Cotta und Forstvermessungsdirektor Kühn theilnahmen.

⁷⁸⁾ 1817 studirten in Tharand (auf der Forstakademie)

65 Inländer, 29 Ausländer.

1818: 55 Inländer, 27 Ausländer.

1819: 49 Inländer, 25 Ausländer.

1820: 52 Inländer, 36 Ausländer.

Die Schule wurde von Studirenden aller Kulturländer aufgesucht. U. A. studirte dort 1817/18 A. Louis Franc. Parade-Soubeyrol, der spätere Direktor der Forstschule zu Nancy. Auch der jetzige Chef der spanischen Forstverwaltung (Präsident des Forstathes in Madrid) Don Pascual de Gonzalez, hat 1843 dort studirt.

⁷⁹⁾ 1865 betrug die Zahl der Studirenden der Forstschule 73, darunter 35 Ausländer.

Fachschule schwer zu erreichen. Auch die Forstschule Cotta's steht vor der Alternative, sich zur freien, durch keine politische oder bureaukratische Schranke eingegengten Hochschule zu entwickeln oder von der geistigen Bewegung der Zeit überholt zu werden. —

Wie die Geschichte der Forstlehranstalt Neustadt Eb./W. gleichsam als Devise den Namen Pfeil auf allen ihren Blättern trägt, so ist die Geschichte der Forstschule zu Eifenach mit dem Namen Gottlob König⁸⁰⁾ eng verknüpft.

Wie Tharand aus einer Meisterschule hervorgegangen, blieb Eifenach von vorneherein bei dem engeren Programm der Reviervorwalter-Schule stehen, ohne den Zielen, welche allmählig in Tharand in den Vordergrund traten, nachzustreben.

Eifenach hat das Glück gehabt, ohne raschen Wechsel seiner Lehrer die ihm gestellte Aufgabe mit stetiger Kraft lösen zu können. Nur wenige Namen nennt die Geschichte dieser Lehranstalt, seit 1830 haben nur zwei Männer ihre Geschicke geleitet — König und Grebe.

Königs Meisterschule in Ruhla wurde seit 1811 mehr und mehr bekannt. Sie wurde 1830 als landesherrliche Forstlehranstalt nach Eifenach⁸¹⁾ verlegt. König selbst lehrte alle Fachwissenschaften, auch Forstmathematik; für den ganzen naturwissenschaftlichen Unterricht wurde Dr. Senft⁸²⁾ gewonnen. Die Schule hat mit bescheidenen Mitteln sehr Bedeutendes geleistet und dies mit um so größerer Sicherheit, als sie sich von großen Schwankungen im Lehrplane frei erhielt.

Nach König's Tode wurde Dr. Carl Friedrich August Grebe⁸³⁾ an die Spitze des Weimarischen Taxations-Wesens und der Forstlehranstalt berufen. Von König selbst gleichsam für

⁸⁰⁾ Oben § 15, S. 194.

⁸¹⁾ Reskript vom 4. VII. 1829. Verordnung über die Befähigung für den Staatsforstdienst vom 6. II. 1854.

⁸²⁾ Ueber die naturwissenschaftlichen Schriften von Dr. Senft vergl. oben § 21, S. 317. 322.

⁸³⁾ Vergl. die Selbstbiographie bei Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 201.

Carl Friedrich August Grebe, geb. 20. VI. 1816 zu Großenritte am Habichtswald, einer ächten Forstmannsfamilie entsprossen, verlebte seine Jugend im Reinhardtswald, schon frühe an des Vaters Berufsgeschäften theilnehmend. Seine Schulbildung empfing er hauptsächlich auf der polytechnischen Schule in Kassel, die Fachbildung nach bestandener Lehrzeit 1836/37 in Melsungen. Nach Ableistung des kurhessischen Staatsexamens bezog G. die Universität Berlin (1838/39). Eine größere Reise durch Böhmen, das Fichtelgebirge, den Thüringerwald brachte

diese Thätigkeit erzogen, hat Grebe das Lehramt zwar mit dem klaren Ausdrucke eigener scharf ausgeprägter geistiger Individualität, aber unter organischer Anlehnung an die Bestrebungen Königs fortgeführt. —

Eine Verordnung vom 6. Februar 1854 regelte den Unterrichtsgang. Nächste Aufgabe der Schule ist die theoretische Vorbildung der inländischen Bewerber um Forstdienststellen. Dieselben haben vor einer aus dem Schulvorstand und zwei besonders beauftragten Großherzoglichen Forstbeamten gebildeten Kommission die Försterprüfung abzulegen. Bewerber um höhere (inspizierende) Stellen im Forstdienst besuchen in der Regel noch eine Universität.

Die Forstschulen in Kurhessen und Hannover sind aus dem Rahmen der Mittelschule d. h. der für die Vorbildung des Revierförsters bestimmten Lehranstalt nicht herausgetreten.

In Kurhessen bestand 1820 die Forstschule zu Fulda. Nach dem Weggange Hartigs⁸⁴⁾ wurde sie am 1. Mai 1825 nach Melfungen verlegt, zum Direktor Forstmeister Gunkel,⁸⁵⁾ zu

ihn mit König in Berührung, der sofort den tüchtigen akademischen Dozenten in ihm erkannte. Auf König's Vorschlag erhielt G. 1840 die Stelle eines Dozenten der Forstwissenschaft, Mineralogie, Gebirgskunde und Botanik in Eldena. Von hier aus unternahm er eine Reise nach Dänemark, Schweden, Norwegen (Reisebericht in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, 1842). Nachdem G. dann die *venia legendi* an der Universität Greifswald erworben (s. Dissertation: *De conditionibus ad arborum nostralium saltuensium vitam necessariis*. Marburg 1841) habilitirte er sich als Privatdozent an der Universität, während er seine Dozentenstelle in Eldena beibehielt. 1844 als Forstrath und zweites Mitglied der Taxations-Kommission nach Eisenach berufen, kehrte er 1849 auf kurze Zeit (bis 1. IV. 1850) als akademischer Forstmeister und Professor der Forstwissenschaften nach dem ihm liebgewordenen Greifswald zurück, um nach König's Tode dessen Stelle zu übernehmen. G. wurde der Titel Geh. Oberforstrath verliehen.

G. hat eine reiche schriftstellerische Thätigkeit entwickelt. 1856 schrieb er: »Der Buchen-Hochwaldbetrieb«; 1867: »Die Betriebs- und Ertragsregelung der Forsten«; 1845: (Gekrönte Preisschrift) »Die Beaufsichtigung der Privatwaldungen von Seiten des Staates«; 1853: Gebirgskunde, Bodenkunde und Klimalehre in ihrer Anwendung auf Forstwirthschaft« (2. Aufl. 1858; 3. Aufl. 1865); 1858: »Die Lehrforsten der Eisenacher Forstschule«. Von König's »Waldpflege« hat G. 1863 die 2. Aufl.; dess. Verf. »Forstbenutzung« aus dem Nachlasse 1851 (2. Aufl. 1861); dess. Verf. »Forsttafeln« in neuer Aufl. (1854); König's »Forstmathematik« in 4. u. 5. Aufl. (1854, 1864) herausgegeben.

⁸⁴⁾ S. den II. Bd. dieses Werkes, S. 336.

⁸⁵⁾ Fr. Wilh. Gunkel, geb. 1780 zu Sand bei Naumburg in Hessen, seit 1821 Forstinspektor in Melfungen, v. Wedekind, Jahrb. 21. Heft, S. 81.

Lehrern die Revierförster Grau,⁸⁶⁾ von Gehren,⁸⁷⁾ Franz Wankel⁸⁸⁾ bestellt, für den Unterricht in den Schulkenntnissen ein Geistlicher in Melfungen gewonnen. Bis 1837 traten Veränderungen im Lehrerkollegium nicht ein. Später übernahm Oberforstmeister Hornickel die Direktion, dem 1861 der seitherige Revierförster Grebe, Bruder von Karl Grebe, folgte. Neben Hornickel lehrte Revierförster Oetzel längere Zeit in Melfungen.⁸⁹⁾

Die Melfunger Forstschule ist wenig in die Oeffentlichkeit getreten und hat sich in bescheidenen Verhältnissen bewegt. Erst 1850 wurde das Maafs der Vorbildung, welches die Zöglinge erreicht haben mußten, höher gegriffen. Von da ab mußten dieselben das Zeugniß der Reife für Prima eines kurhessischen Gymnasiums oder das Abgangszeugniß von einer vollen Gewerbschule beibringen⁹⁰⁾; die Vermischung militärischer Dienstleistungen mit der Vorbereitung für den Forstverwaltungsdienst drückte dem letzteren jedoch ein überaus subalternes Gepräge auf und gestattete eine freiere wissenschaftliche Bewegung nicht.

Aehnlich lagen die Verhältnisse in Hannover. 1821 wurde in Clausthal⁹¹⁾ eine Forst- und Berg-Schule begründet; die Lehrkräfte der Anstalt wurden aus den am Orte selbst bereiten Beamten und Lehrern entnommen. Oberförster Mayer⁹²⁾ aus Zellerfeld und Forstauditor von Berg trugen Forstkunde vor; der Forstregistrator Lorenz lehrte Rechnen, Schreiben und Zeich-

⁸⁶⁾ Wilh. H. Adolf Grau, geb. 1794 zu Melgershausen, studirte in Fulda und Marburg, seit 1822 Revierförster in Melfungen. v. Wedekind a. a. O.

⁸⁷⁾ Edmund v. Gehren, 1798 in Kopenhagen geb., wurde 1824 zum Lehrer der Mathematik in Melfungen ernannt, 1834 zum Revierförster des Reviers Melfungen. v. Wedekind a. a. O.

⁸⁸⁾ Lehrer der Naturwissenschaften.

⁸⁹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 313.

⁹⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1856, S. 266. Erlaß des Oberforstkolleg's vom 6. IV. 1850 und Prüfungs-Reglement vom 7. VIII. 1854 (betr. die Abgangsprüfung) und vom 23. III. 1855 (betr. die Staatsprüfung). Nach der landesherrlichen Verordnung vom 13. XII. 1849 sollte Niemand im Forstverwaltungsdienste angestellt werden, der die Forstlehranstalt nicht mit dem Abgangszeugniß Nr. I oder II verlassen und außerdem eine Staatsprüfung bestanden hatte. Vergl. auch Laurop, Jahrbücher, XI. Heft, 1835, S. 51 fgde.

⁹¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 141—147.

⁹²⁾ S. Neue Zeitschrift für das Forst- u. Jagdwesen von Meyer, fortgesetzt von Behlen, Diegel, Mayr u. a. d. Winckell. 1823, 4. Heft.

Mineralogie lehrte der Bergprobirer Bauersachs, Chemie der Lehrer Jordan, Mechanik der Maschinenmeister Jordan, Physik, Naturgeschichte, Botanik der Dr. med. Mehlis, sämmtlich in Clausthal. Saxesen wurde 1826 Zeichenlehrer.

nen; Dr. jur. Mayer in Clausthal hielt Vorträge über Geschäftsstyl, Forst- und Jagd-Recht.⁹³⁾

Für die Naturwissenschaften waren später Saxefen⁹⁴⁾ (Zoologie, Botanik) und Zimmermann⁹⁵⁾ (Mineralogie und Naturlehre) als Lehrer bestellt, nach des Erfteren Pensionirung Wisfmann.⁹⁶⁾ Als v. Berg 1833 nach Lauterberg versetzt wurde, trat der Forstamtsaffessor, spätere Forstrath Gustav Drechsler an seine Stelle. Nach dem Rücktritte Mayer's wurde Drechsler Hauptlehrer und Forstreferent beim Berg- und Forst-Amte, welche Stellung er bis zum Aufhören der Anstalt bekleidete.⁹⁷⁾

1844 wurde die Forstschule als Bildungsanstalt für das hannöversche Feldjäger-Corps nach Münden verlegt. Hierbei traten die Mifsstände, welche die Verbindung untergeordneter militärischer Funktionen mit der Vorbereitung auf eine Forstverwaltungs-Laufbahn haben müssen, grell zu Tage. Man machte gegen Clausthal geltend, dafs es an einem ordentlichen Exercier-Platze, auch bei den vielen Unterrichtsstunden an Zeit für das Exercitium fehlte.⁹⁸⁾ Welche Ansicht man damals in Hannover über die Bedeutung der forstlichen Staatsämter hatte, erhellt hieraus zur Genüge. Freilich ist dabei nicht zu vergeffen, dafs

⁹³⁾ S. neue Zeitschrift v. Behlen etc. a. a. O.

⁹⁴⁾ Fr. Wilh. Reifig Saxefen, geb. 1792 zu Oen bei Cappeln in Schleswig, erlernte die Apothekerkunst, ging aber, da er leidenschaftlich gern zeichnete, 1820 nach Dresden auf die Malerakademie, wurde 1826 Zeichenlehrer in Clausthal, später auch Lehrer der Botanik und Zoologie. Er wurde 1842 pensionirt und starb 1850. S. war ein eifriger entomologischer Sammler. S. seine Biographie bei Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon.

⁹⁵⁾ Wann Zimmermann nach Clausthal gekommen, ist mir nicht bekannt.

⁹⁶⁾ Otto Ludwig Wisfmann, geb. 20. VIII. 1813 zu Meensen bei Göttingen, besuchte das Gymnasium in Münden, studirte in Göttingen, Tharand und wurde 1835 in das hannöv. Feldjäger-Corps aufgenommen. 1842 wurde er Lehrer der Botanik und Zoologie in Clausthal, 1844 in Münden. Nach der Aufhebung der Müндener Schule entfaltete W. 1849/51 eine vorzugsweise politische Thätigkeit in der hannöv. Ständeversammlung und wurde 1851 Forstmeister in Bovenden.

Vergl. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 512.

⁹⁷⁾ Gustav Drechsler, geb. um 1805 zu Zellerfeld, besuchte das Carolinum in Braunschweig, bestand die Forstlehre bei v. Uslar in Lauterberg und studirte dann in Tharand und Göttingen. Bei dem Berg- und Forstamte zu Clausthal als Auditor, dann als Affessor angestellt, gehörte er 1833—44 der dortigen Forstschule als Lehrer an. 1845 nach Lauterberg versetzt, wurde er 1848 in die Domänenkammer nach Hannover versetzt, starb aber schon 1851. Vergl. v. Berg in der Forst- u. Jagd-Zeit. 1851, S. 140.

⁹⁸⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 141 fgde.

die in erster Linie dem Adel vorbehaltenen höheren Verwaltungsstellen mit Anwärtern besetzt wurden, die, wenn sie überhaupt studirten, die Universität besuchten. Aber selbst für den Standpunkt des damaligen hannoverschen Revierförsters erscheint die durch das Feldjägerthum und die Försterschule erreichte Vorbildung kümmerlich genug.

In Münden lehrten Burckhardt⁹⁹⁾ (Forstwissenschaften) und Wisfmann (Naturwissenschaften). Aber selbst so tüchtige Kräfte vermochten gegen den schädigenden Einfluss der soldatischen Form der Schule nicht anzukämpfen. Die Schule wurde mit dem Feldjäger-Corps 1849 aufgehoben.

In Braunschweig wurde, ähnlich wie in Baden, 1838 als Theil eines grossen polytechnischen Instituts, eine Forstschule errichtet.¹⁰⁰⁾

Das Collegium Carolinum, 1745 von Herzog Karl I. gestiftet, hatte bis 1838 eine humanistische Abtheilung, in welcher Philosophie, Volkswirthschaftslehre und Rechtskunde gelehrt wurden, eine merkantile Abtheilung (Handelschule) und eine für das Studium der Urproduktionen bestimmte technische Abtheilung. Die neue Forstschule erhielt in Dr. Theodor Hartig¹⁰¹⁾ ihren ersten Professor der Forstwissenschaften. Neben ihm lehrten Professor Schleiter und Uhde Mathematik, Blasius, Marx, Fillem und Sprengel Naturwissenschaften. Auch juristische und staatswissenschaftliche Kollegien wurden gelesen.

Auch die Braunschweiger Forst-Schule hat bis heute über tüchtige Lehrkräfte verfügt und fristet dennoch ein nur kümmerliches Dasein, seitdem die grossen territorialen Veränderungen in Westdeutschland ihr den Lebensnerv durchschnitten haben; die Einverleibung von Hannover und Nassau in Preussen, die Gründung einer zweiten preussischen Forstakademie in Münden haben Braunschweig auf den Aussterbeetat gesetzt. —

Schon an einer früheren Stelle (S. 34 dieses Bandes) habe ich zu zeigen gesucht, dass die Errichtung der Fachschulen überhaupt

⁹⁹⁾ Oben § 8, S. 93.

¹⁰⁰⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 331.

¹⁰¹⁾ Theodor Hartig, geb. 21. II. 1805 zu Dillenburg, besuchte das Gymnasium und die Universität in Berlin, absolvirte die praktische Forstlehre in Mühlentbeck und Liepe, war dann Forstreferendar in Potsdam, Verwalter zweier Oberförstereien, 1831/33 Dozent der Forstwissenschaft mit dem Titel Oberförster in Berlin, 1835/38 ausserordentlicher Professor, von da ab Forstath und Professor in Braunschweig.

Vergl. Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 228. Oben S. 315. 317.

und auch der ifolirten Forftfchulen einer allgemeinen realiftifchen Richtung entfprang, welche die erſte Hälfte des 19. Jahrhunderts charakterifirt. Ein forgfältiges Studium der Gefchichte des Forftunterrichtswefens läßt uns, wie ich meine, die Herrſchaft jener allgemeinen Strömung in faſt allen deutſchen Staaten leicht erkennen. Ja, jener Realismus, das Streben, die Organe der Staatsverwaltung zu brauchbaren Werkzeugen in der Hand der leitenden Behörden zu machen, die Anwärter für den Staatsdienſt, beſonders ſoweit ſie Techniker ſind, zu tüchtigen Geſchäftsmännern und für die praktiſchen Lebensaufgaben zu drefſiren, ohne auf eine tiefe allgemeine Bildung Werth zu legen, zieht ſich als das Gemeinfame, als ein rother Faden durch die Geſchichte des Forftunterrichtswefens hindurch, während ſich ſonſt das letztere in den verſchiedenen deutſchen Territorien in ſehr verſchiedenen Richtungen, ausgeſtattet mit ſehr ungleichen Mitteln, in ſtrenger Abhängigkeit von verſchieden aufgefaßten Zielen, entwickelte. Die Forſtwiſſenſchaft blieb daneben auch auf den deutſchen allgemeinen Hochſchulen nicht ganz unvertreten. In Berlin laſen noch 1830 G. L. Hartig und Theodor Hartig; Tübingen gewann nach dem Weggange Hundeshagen's in Wilhelm v. Widenmann¹⁰²⁾ eine tüchtige Lehrkraft, die der

¹⁰²⁾ Vergl. Gwinner, forſtl. Mittheilungen XII (III. Bd.) Heft, S. 3. Monatsſchrift für das Forſtwefen Württembergs V. (1854) S. 124 u. oben, S. 352. Wilhelm Widenmann, geb. 18. X. 1798 zu Calw, empfing ſeine Schulbildung auf mehreren Lateinſchulen und auf dem Gymnaſium in Stuttgart, erlernte das Kameſal-Rechnungs-Wefen als Schreiber praktiſch, wurde 1818 in das Württembergiſche Feldjäger-Corps aufgenommen und beſuchte die Jägerschule in Stuttgart. 1820 bezog er die Univerſität Tübingen, wo Hundeshagen Forſtwiſſenſchaft lehrte. 1822 nach beſtandenem Examen wurde er Privatdozent der Forſtwiſſenſchaft in Tübingen. Eine Reiſe durch das mittlere Deutſchland verſchaffte ihm eine Fülle praktiſcher Anſchauungen und genaue Kenntniß der an den Forſtſchulen zu Afchaffenburg, Tharand, Dreifsigacker und Fulda beſthenden Einrichtungen.

W. war trotz bedeutender Befähigung für theoretiſche Forſchung eine vorwiegend praktiſche Natur und ſehnte ſich nach einer praktiſchen Lebensthätigkeit. Seiner Bitte genügend, verlieh ihm die württembergiſche Regierung 1823 das Revier Bebenhaufen, welches er bis 1827 verwaltete. 1825 zum außerordentlichen, 1829 zum ordentlichen Profeſſor ernannt, lehrte er mit groſsem Erfolge. 1833 wurde er zum Abgeordneten gewählt und bethätigte in dieſer Stellung ſeine auf dem Boden eines gefunden Liberalismus ſtehenden politiſchen Anſichten.

1834 ſuchte man ihn für Braunſchweig zu gewinnen, 1837 für Hohenheim. Er lehnte beide Berufungen ab.

Seine Neigung für eine praktiſche Bethätigung lieſs ihn 1836 um Verleihung des erledigten Forſtamts Bebenhaufen bitten und ſeiner Bitte wurde Folge gegeben. Er ſtarb am 14. VII. 1844.

Universität bis 1836 erhalten blieb. In München lasen seit 1833 Papius und Hierl, später Karl Roth, in Würzburg lehrte Professor Albert.¹⁰³⁾ Die Universität Gießen endlich erhielt eine besondere, ihr organisch verbundene Forstschule, welche Männer wie Hundeshagen, Karl Heyer, Gustav Heyer mit Stolz zu ihren Lehrern rechnet.

Die mit der Universität Gießen verbundene Forsthochschule¹⁰⁴⁾ entstand 1825, als Hundeshagen dorthin berufen wurde¹⁰⁵⁾ und Karl Heyer als zweiter Lehrer ihm zur Seite trat. Letzterer trat 1831 in die praktische Verwaltung zurück, übernahm aber 1835 die durch Hundeshagens Tod erledigte erste Professur der Forstwissenschaften an der Universität Gießen. 1832/34 lehrte Dr. Klauprecht in Gießen. 1856 folgte Dr. G. Heyer seinem Vater in der ersten Professur der Forstwissenschaft; 1867 wurde Dr. Hefs zu derselben berufen.

Auch an Versuchen, das Prinzip der Meisterschule neu zu beleben, fehlte es in dieser Periode nicht.

Von der König'schen Schule in Ruhla¹⁰⁶⁾, der Heyer'schen in Darmstadt ist¹⁰⁷⁾ oben die Rede gewesen. Auch der Vater von Karl Heyer, Wilhelm Heyer, unterrichtete in Befungen bei Darmstadt (vor 1815) zahlreiche junge Männer mit gutem Erfolge. In Berka bei Weimar versuchten es 1850 der Revier-

W. war ein Mann von seltener Klarheit des Denkvermögens und rastlosem Fleiße.

Seine Schriften:

1824: System der Forstwissenschaft, als Grundriß zum Gebrauche akadem. Vorlesungen bearbeitet.

1826: Ueber den Zweck und Begriff der Forstwirthschaft. Eine historisch-krit. Abhandlung.

1828: Uebersetzung des Werkes von Moreau de Jonnés, »über den Einfluss, welchen die Ausrottung der Wälder auf die physischen Verhältnisse der Länder äußert.«

1832: Literarische Berichte für Forstmänner. (5 Hefte).

1837: Geschichtliche Einleitung in die Forstwissenschaft.

1828—1842: Forstliche Blätter für Würtemberg.

¹⁰³⁾ Verfasser eines Lehrbuchs der forstlichen Betriebsregelung (1861) und der Waldwerthberechnung (1862), früher Direktor der Forstschule in Weiswasser.

¹⁰⁴⁾ Vergl. über die Forstlehranstalt in Gießen: Dr. Klauprecht, damals Privatdozent an der Universität und Forstlehranstalt zu Gießen, »die Großherzogl. Hess. Forstlehranstalt zu Gießen« in den neuen Jahrbüchern der Forstkunde, I. 1828, S. 20 fgde.

¹⁰⁵⁾ Bd. II dieses Werkes, S. 323 fgde.

¹⁰⁶⁾ Oben § 15, S. 197.

¹⁰⁷⁾ Oben § 14, S. 186. 187.

förfter Ofchatz und Forstkandidat Thieriot, eine Meisterschule einzurichten; ¹⁰⁸⁾ in Harzgerode bestand mit Genehmigung des Herzogs von Anhalt-Bernburg um 1825 eine Art von praktischer Forstschule mit zweijährigem Kurfus, an welcher von Uslar und Valentiner wirkten, von deren weiteren Schickfalen jedoch Nichts bekannt geworden ist. ¹⁰⁹⁾

Klipstein hatte 1810—1820 eine Privatforstschule zu Hohenfolms, später zu Lich bei Giefesen. ¹¹⁰⁾ Der Oberförster Garthe, Verwalter der Fürstlich Lippefchen Forsten zu Remplin, hatte Anfangs im Bückeburgifchen, später (seit 1822) in Remplin eine praktische Privatforstschule, in welcher eine Reihe junger Männer ihre forstliche Ausbildung empfangen. Auch diese Schule hatte einen zweijährigen Kurfus. Sie ging 1834 ein. ¹¹¹⁾

Auch Dr. Genth, nassauischer Oberförster, richtete 1828 zu Weilmünster einen praktischen Kurfus für angehende Forstleute ein. ¹¹²⁾

Unter der Leitung des Oberförster Biermans ¹¹³⁾ zu Mularshütte in der preussischen Rheinprovinz endlich bestand eine Zeit lang um 1855 eine praktische Waldbaufschule. ¹¹⁴⁾

Auch in Württemberg errichtete der Stadtförster Marz in Ellwangen auf Anregung des Forstraths Dr. Gwinner 1847 eine Privat-Waldbaufschule, welche bis 1852 bestand. ¹¹⁵⁾

Zu sehr geringer Ausbildung ist bisher das Prinzip der niederen Forstschulen (Förster- und Waldarbeiter-Schulen) in Deutschland gelangt. Es ist dies vielfach und von kompetenter Seite als ein Mangel bezeichnet worden, dessen Abstellung von der Zukunft erwartet werden muß.

¹⁰⁸⁾ André's Abhandlungen etc. V. Nr. 15, S. 120 (1830).

¹⁰⁹⁾ André a. a. O. II (1823) S. 134.

¹¹⁰⁾ Oben § 8, S. 86.

¹¹¹⁾ Pfeil, krit. Bl. VIII. 2. S. 175. Garthe wurde später nach Güstrow veretzt, zum Forstmeister ernannt und starb 1855. Er hatte Remplin zu einem wahren Musterforst erhoben und war einer der tüchtigsten Praktiker seiner Zeit. Vergl. v. Wedekind in den neuen Jahrbüchern der Forstkunde, 23. Heft, S. 140 und Forst- u. Jagd-Zeit. 1855, S. 103.

¹¹²⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1828, S. 105.

¹¹³⁾ Vergl. die Bekanntmachung ddo Coblenz 29. III. 1853 (Schneider, Forst- u. Jagd-Kalender IV. Jahrg. S. 81) und den bei Schneider a. a. O. 1856, S. 22 fgde. abgedruckten »revidirten Einrichtungsplan der praktischen Waldbaufschule zu Mularshütte.

¹¹⁴⁾ Ueber Biermans vergl. oben S. 129.

¹¹⁵⁾ Vergl. Monatschrift für das würtemb. Forstwesen, V. S. 400.

§. 27. Die forstlichen Vereine.

Das 19te Jahrhundert, ganz besonders aber das dritte Viertel desselben, hat mit dem öffentlichen Leben überhaupt auch das Vereinswesen zu einer reichen Entwicklung gebracht. Kaum irgend ein Stand entbehrt der Vertretung seiner Interessen in einem Kongresse oder einer Wanderversammlung. Auch die Forstwirthe sind in dieser Beziehung nicht zurückgeblieben; ja, das forstliche Vereinswesen in Deutschland hat sogar eine relativ hohe Blüthe erlangt; eine große allgemeine Wanderversammlung umschließt alle deutschen Forstmänner; kein irgendwie bedeutendes Territorium oder Waldgebiet ist ohne Lokalverein.

Die ersten Keime des forstlichen Vereinswesens entstanden 1835. In diesem Jahre faßte ein intelligenter sächsischer Landwirth, Oekonomrath Schmidt in Oschatz, den Entschluß, eine Wanderversammlung deutscher Landwirthe zu gründen. Er setzte sich zu dem Behufe mit Direktor Schweitzer in Tharand und mit mehreren anderen hervorragenden Vertretern der Landwirthschaft in Verbindung und erließ mit ihnen gemeinschaftlich eine Einladung zur ersten Versammlung, welche 1837 in Dresden stattfand¹⁾ und als »Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe« bezeichnet wurde. Die Forstmänner, Anfangs schwach

¹⁾ Vergl. H. W. Pabst u. Dr. A. G. Schweitzer »Amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe in Dresden im Jahre 1837«. 1838. (Dresden). Die Verhandlungen der Wanderversammlung deutscher Land- u. Forstwirthe finden sich in Wedekind's Jahrbüchern der Forstkunde (bis 1855). Man vergl. das XV. Heft, S. 48 (1. Versammlung 1837 in Dresden); XV. S. 66 u. XVI. S. 421 (2. Versammlung 1838 in Carlsruhe); XVI. S. 142 u. XVII. S. 75 (3. Versammlung 1839 in Potsdam); XIX. S. 179 u. XX. S. 1—180 (4. Versammlung 1840 in Brünn); XXI. S. 96; XXII. S. 151 (5. Versammlung 1841 in Doberan); XXV. S. 1—112 (6. Versammlung 1842 in Stuttgart); XXVI. S. 49 u. XXVII. S. 1 fgde. (7. Versammlung 1843 in Altenburg); XXVII. S. 76 u. XXVIII. S. 120 fgde., XXIX. S. 1 (8. Versammlung 1844 in München); XXXI. S. 52 fgde. (9. Versammlung 1845 in Breslau); das. S. 86 u. XXXIV. (10. Versammlung 1846 in Gratz); XXXVI. S. 222 (11. Versammlung 1847 in Kiel); XLVII. (1849 Versammlung in Mainz); Neue Folge I. u. II. (1850 Versammlung in Magdeburg) II. 2. (1851 in Salzburg); III. 1. u. 2. (1852 in Hannover); IV. 1. (1853 in Nürnberg); VI. 1. (1855 in Cleve). Amtliche Berichte sind über die Versammlungen von 1838, 1839, 1841, 1842, 1844, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855 u. die späteren erschienen. Vergl. auch Forstl. Zeitschrift für Baden. I. 2, S. 104 (1838). Pfeil, krit. Bl. XIII. 1. S. 163 (1839); Forst- u. Jagd-Zeit 1840,

vertreten, fanden sich in den nächsten Versammlungen zu Karlsruhe (1838), Potsdam (1839), Brünn (1840), Doberan (1841), Stuttgart (1842) in immer größerer Anzahl namentlich aus Süd- und Mitteldeutschland ein. Wedekind, Gwinner, Behlen u. A. interessirten sich lebhaft für den Verein und brachten die Versammlungen bald zur Blüthe.

Aber schon 1838 hatte man es als einen Mangel empfunden, daß die Wanderversammlung der Land- und Forstwirthe die Forstwirthschaft der Natur der Sache nach in die zweite Linie stellen mußte. Auf Anregung v. Wedekind's verabredeten (bei der Versammlung in Karlsruhe) mehrere süddeutsche Forstwirthe, jedesmal dann, wenn die deutschen Land- und Forstwirthe in Norddeutschland tagten, eine Forstversammlung in Süddeutschland zu halten.

So entstand die Wanderversammlung süddeutscher Forstwirthe,²⁾ die 1839 in Heilbronn,³⁾ 1840 in Heidelberg,⁴⁾ 1841 in Baden,⁵⁾ 1843 in Ulm,⁶⁾ 1845 in Darmstadt,⁷⁾ 1846 in Freiburg i/Br.,⁸⁾ 1847 in Aschaffenburg,⁹⁾ 1849 in Ellwangen,¹⁰⁾ 1850 in Kreuznach,¹¹⁾ 1851 in Paffau,¹²⁾ 1852 in Dillenburg,¹³⁾

S. 455; 1841, S. 433; 1843, S. 451; 1844, S. 20; 1845, S. 128 u. 448; 1851, S. 453 u. f. w.

1857 tagte die Versammlung in Coburg (Bericht von Deyfsing 1858); 1858 in Braunschweig (Bericht von Geitel 1858. Die Versammlung von 1858 gehörte zu den besuchtesten und großartigsten); 1860 in Heidelberg (Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 25, 150. Dengler's Monatschrift, 1860, S. 430); 1861 in Schwerin (Forst- u. Jagd-Zeit. 1862, S. 107 fgde.); 1862 in Würzburg (Bericht von Dr. Medicus. 1863); 1863 in Königsberg (Bericht von Hausburg 1864); 1865 in Dresden (Forst- u. Jagd-Zeit. 1865, S. 389, aml. Bericht. 1866); 1869 in Breslau etc.

²⁾ Die Statuten desselben sind 1841 in Baden beschloffen. Vergl. auch v. Wedekind, neue Jahrbücher der Forstkunde, XX, 1841, S. 183; allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 220. Als Gründer des süddeutschen Forstvereins kann man v. Wedekind ansehen. S. oben S. 87 in diesem Bde.

³⁾ v. Wedekind, Jahrbücher, XIX (1840) S. 121.

⁴⁾ v. Wedekind a. a. O.

⁵⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1841, S. 149. v. Wedekind a. a. O. XXI, S. 96 und XXII, S. 1.

⁶⁾ v. Wedekind a. a. O. XXVII, 1845, S. 198 u. XXVIII, S. 49.

⁷⁾ v. Wedekind a. a. O. XXVIII (1845) S. 235; XXIX, S. 290 und XXX, S. 1—226.

⁸⁾ v. Wedekind a. a. O. XXXIII (1847).

⁹⁾ v. Wedekind a. a. O. XXXV (1847); den Mitgliedern wurde eine Festgabe überreicht: »Der Speffart« (1847).

¹⁰⁾ v. Wedekind a. a. O. XXXVII (1850)

¹¹⁾ v. Wedekind a. a. O. Neue Folge. II. (1850.)

1855 in Stuttgart,¹⁴⁾ 1856 in Kempten,¹⁵⁾ 1857 in Baden,¹⁶⁾ 1858 in Frankfurt a/M.,¹⁷⁾ 1861 in Kaiserslautern,¹⁸⁾ 1863 in Erbach,¹⁹⁾ 1865 in Ravensburg,²⁰⁾ 1868 in Neuwied,²¹⁾ 1869 in Afchaffenburg²²⁾ tagte und sehr bald einen bedeutenden Aufschwung erlangte. Anfänglich waren etwa 40 Mitglieder zusammengetreten, bald wurden einzelne Versammlungen von 300 und mehr besucht. Schon 1840 bildete der Verein süddeutscher Forstwirthe für alle strebsamen Fachgenossen in Süddeutschland ein reiche Anregung gewährendes Centrum.

In Norddeutschland, namentlich in Preussen, nahm man zunächst an diesen Bestrebungen nur geringen Antheil. Zwar tagten die süddeutschen Forstwirthe einigemal in der Rheinprovinz und es betheiligten sich dann auch preussische Forstmänner in grösserer Zahl. Allein es waren dies fast nur die den Süddeutschen sozial und nach ihrer historischen Tradition so nahestehenden Rheinländer, welche sich anschlossen, während das altpreussische Forstbeamtenhum eine kühle Zurückhaltung beobachtete.

Die Ereignisse des Jahres 1866 liessen alle einsichtigen Männer in Deutschland erkennen, dass die Zeit der Zersplitterung vergangen und ein frischer Geist der Einigkeit und gemeinfamen Strebens gekommen sei. In den Herzen der süddeutschen Forstwirthe fand diese grosse politische Entwicklung frohen Wiederhall und der Gedanke, die Wanderversammlung süddeutscher Forstwirthe in eine das ganze Vaterland umfassende umzuwandeln, wurde lebhaft erfasst und in Form eines Antrages, der von dem um den Verein hochverdienten Oberforstrath Roth²³⁾

¹²⁾ Daf. II. 2, S. 343. Als besondere Festgabe wurde den Mitgliedern übergeben: »Der Neubürger Wald« (1851).

¹³⁾ v. Wedekind a. a. O. II, 3 u. 4. III, 1 u. 2 (1853).

¹⁴⁾ Daf. V, 3. 4. VI, 1.

¹⁵⁾ Verhandlungen der 13. Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Kempten. 1857. Pfeil, krit. Bl. XXXIX. 1, S. 33.

¹⁶⁾ Verhandlungen etc. wie vor der 14. Versammlung. 1857.

¹⁷⁾ Programm der 15. Versammlung süddeutscher Forstwirthe zu Frankfurt a/M. 1858.

¹⁸⁾ Protokolle der 16. Versammlung süddeutscher Forstwirthe. Speyer 1862.

¹⁹⁾ Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1863, S. 470.

²⁰⁾ Daf. 1864, S. 279 fgde.

²¹⁾ Verhandlungen der 19. Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Neuwied.

²²⁾ Verhandlungen der 20. (letzten) Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Afchaffenburg, 1869.

ausging, 1868 in Neuwied verhandelt, die Beschlusfassung jedoch bis 1869 zurückgestellt.

»Es ist meine Meinung und die Meinung vieler gewichtiger und ernsthafter Männer, das die süddeutsche Forstversammlung aus ihrem beschränkten Kreise herauszugehen und sich in eine allgemeine deutsche Forstversammlung umzuwandeln habe, . . . das sie überall die Fachgenossen zusammenrufe und das Band pflege und kräftige, das die Forstleute vereint; das sie überhaupt die Pflichten gegen das Vaterland erfülle, nicht nur im Süden, sondern, wo man der Forstleute bedarf und wo sich Forstleute finden.« Mit diesen Worten schloß Roth den feinen Antrag begründenden Vortrag.²⁴⁾

Die Beschlusfassung über den Antrag Roth's erfolgte 1869 in Aschaffenburg. 430 Theilnehmer an dieser glänzenden Versammlung waren angemeldet. Eine hohe nationale Begeisterung ließ Keinen zurückbleiben. Einstimmig wurde die Umwandlung der Versammlung in eine allgemeine deutsche beschlossen.²⁵⁾ Letztere hat dann 1872 in Braunschweig,²⁶⁾ 1873 in Mühlhausen i/Th.,²⁷⁾ 1874 in Freiburg i/Br. getagt. —²⁸⁾

Unterdeffen hatten sich in fast allen deutschen Staaten Lokal-Forstvereine gebildet. Seit 1839 tagten in Württemberg Lokalforstvereine in Heilbronn,²⁹⁾ Hall (1842),³⁰⁾ Schorndorf³¹⁾ (1844), Ellwangen (1846),³²⁾ Oppenweiler (1862),³³⁾ Hall (1863),³⁴⁾ Urach (1864).³⁵⁾ In Baden bestand seit 1839 ein »forstlicher Verein im badischen Oberlande«, der bei der Versammlung in Gengenbach (1861) sich in einen »badischen Forstverein« umwandelte, der 1865 in Karlsruhe, 1867 in Badenweiler, 1868 in Bruchfal, 1869 in Waldkirch, 1871 in Eberbach, 1872 in Gerns-

²³⁾ Vergl. die Note 21 genannten Verhandlungen S. 5 fgde.

²⁴⁾ Verhandlungen S. 6.

²⁵⁾ Verhandlungen S. 26.

²⁶⁾ Verhandlungen der I. Versammlung deutscher Forstwirthe, 1872.

²⁷⁾ Verhandlungen der II. Versammlung deutscher Forstwirthe, 1874.

²⁸⁾ Die Verhandlungen sind im Druck.

²⁹⁾ Gwinner, forstl. Mittheilungen, VI. S. 100.

³⁰⁾ Daf. IX, S. 14. Forst- u. Jagd-Zeit. 1842, S. 391.

³¹⁾ Daf. XI, (1845). Forst- u. Jagd-Zeit. 1844, S. 431.

³²⁾ Gwinner a. a. O. XII.

³³⁾ Dengler, Monatschrift, 1862, S. 401.

³⁴⁾ Dengler a. a. O. 1863, S. 364.

³⁵⁾ v. Löffelholz-Colberg, Chrestomathie, I, S. 259.

bach, 1873 in Schopfheim tagte.³⁶⁾ Mehrjähriger Präsident des Vereins war Leopold Dengler,³⁷⁾ dann Oberforstrath Roth, 1873 Profeffor Schuberg (Karlsruhe).

Im Königreich Sachfen befeht ein Lokal-Forftverein feit 1847 (gegründet zu Marienberg), in Thüringen ein folcher feit 1850. Beide Vereine geben Berichte über ihre Verhandlungen heraus.³⁸⁾

In der preuffifchen Provinz Schlefien blüht ein vortrefflich organifirter und geleiteter Lokalforftverein »der fchlefifche Forftverein« feit 1840. Derfelbe hat fich, befonders unter der langjährigen intereffevollen und tüchtigen Leitung des Oberforftmeifters von Pannewitz³⁹⁾ fehr erfolgreich entwickelt. Schlefien bildet ein in fich abgefchlossenes, forftlich hoch intereffantes Territo-

³⁶⁾ Der Verein giebt feine Verhandlungen in felbftändigen Heften alljährlich heraus.

³⁷⁾ Oben S. 370.

³⁸⁾ S. die Berichte über die 3. (1851), 4. (1852), 5. (1853), 6. (1855), 7. (1856), 8. (1857), 9. (1858) und alle folgenden Verfammungen des fächfifchen Forftvereins. Zu den Stiftern des Vereins gehörte der Oberforftmeister v. Mantuffel (oben S. 98).

Neben diefem Vereine befehen befondere amtliche Bezirksforftverfammlungen in Sachfen, die jedoch Vereine im eigentlichen Sinne des Wortes nicht find, fondern eine Art von amtlichen Konferenzen. Sie find auf Grund der Verordnung vom 27. XI. 1851 eingerichtet worden.

Betreffs des thüringifchen Forftvereins fiehe die Protokolle der Verfammungen, welche alljährlich veröffentlicht werden. Vergl. auch Dengler, Monatschrift, 1862, S. 283; 1864, S. 402.

³⁹⁾ Julius v. Pannewitz, deffen größte Bedeutung ohne Zweifel auf dem Gebiete des Vereinswesens lag, wurde am 21. VIII. 1788 auf dem väterlichen Gute Nieder-Buchwald bei Sagan in Schlefien geboren, erhielt feinen Schulunterricht hauptfächlich durch Hauslehrer, abfolvirte 1802 die Forftlehre in Schmiedeberg, und bezog hierauf die Univerfität, wo er juriftifch-kameraliftifche Studien betrieb. Hierauf als Referendar bei der Kriegs- und Domänenkammer in Glogau befchäftigt, trat v. P. 1806 als Volontär-Offizier in die Armee; 1807 zum Forft- und Jagdjunker ernannt, machte er 1811 das Forft-Affefforen-Examen, wurde 1812 zum Forftmeister in Preufs. Stargardt, 1814 zum Regierungs- und Forstrath in Gumbinnen, 1816 in Marienwerder, 1817 zum Oberforftmeister in letzterem Orte ernannt, 1832 nach Oppeln, 1842 nach Breslau verſetzt. v. P. ift der Stifter des fchlef. Forftvereins und des Sterbekaffenvereins fchlefifcher Forftbeamten. Voll Feuereifer für feinen Beruf, in feltenem Maafſe aufopferungsfähig, wo es allgemeine Intereffen galt, hat er fich um Schlefien und Schlefien's Forftleute groſſe Verdienfte erworben.

Seine literariſche Bedeutung ift nur mäſſig. Nicht ohne Werth ift feine hiſtorifch-ftatiftifche Schrift: »das Forftweſen in Weſtpreuſen« (1829); intereffant find feine Reifeerinnerungen aus Frankreich, die er in einer befonderen Schrift:

rium, in welchem alle Standorte von der oberen Grenze des Holzwuchses bis hinab zu den Schlickböden des Oderthals und den sandigen Lagen des norddeutschen Flachlandes vertreten sind. Eine reiche Fülle geistiger Kraft ist dem Vereine seit seiner Gründung zugeflossen aus den Kreisen der großen Waldbesitzer ebenso, wie der Staats-, Gemeinde- und Privatforstbeamten. Die von dem Verein herausgegebene Zeitschrift »Jahrbuch des schlesischen Forstvereins« gehört zu den gediegensten forstlichen Journalen.⁴⁰⁾

Ein eigenthümlicher forstlicher Verein entstand 1837 in Naumburg a. d. Saale unter der Firma »Verein zur Beförderung der Waldkonservation.« So anerkanntenswerth auch die Tendenz dieses Vereines war, so kam er doch zu keiner rechten Lebensfähigkeit und man hat von seinem ferneren Bestehen Nichts gehört.⁴¹⁾

Ebenso ephemere war die Existenz der 1838 in Pymont gegründeten »Sozietät der Forst- und Jagd-Kunde in Norddeutschland.«⁴²⁾

Eifrige Pflege fand das forstliche Vereinswesen seit langer Zeit in Braunschweig und Hannover. Neben dem 1833 gegründeten Vereine für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig⁴³⁾ haben altberühmte Forstvereine ohne Rücksicht auf die territo-

»die Wälder Frankreichs« (1863) niedergelegt hat. Allein dieser Schrift klebt doch eine gewisse Oberflächlichkeit an, die ihren Werth herabdrückt. Unbedeutend sind seine waldbaulichen Arbeiten, die »Anleitung zum künstlichen Holzanbau« (1845. 90 S.), die »Anleitung zur Anlage lebendiger Hecken etc.« (45 S. ohne Jahreszahl), »der Anbau des Lärchenbaumes«. v. P. starb am 19. VIII. 1867 in Breslau.

⁴⁰⁾ Erschienen sind bis jetzt die Jahrgänge 1841 bis 1873, mit Ausschluss jedoch von 1845 und 1848. Seit 1868 ist der Titel »Verhandlungen des schlef. Forstvereins« geändert in »Jahrbuch des schlef. Forstvereins«. Nach dem Tode v. Pannewitz trat Ad. Tramnitz, Oberforstmeister in Liegnitz, an die Spitze des Vereins.

⁴¹⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 249 fgde.

⁴²⁾ Forst- u. Jagd-Zeit. 1838, S. 609.

⁴³⁾ Vergl. die »Mittheilungen des Vereins für Land- und Forstwirtschaft im Herzogth. Braunschweig«, redig. von Schönermark. 1841—1860. Auch: Sprengel, land- und forstwirtschaftliche Zeitschrift für Braunschweig, Hannover und die angrenzenden Länder. Herausg. von dem land- und forstwirtschaftl. Verein des Herzogth. Braunschweig. 1—5. Bd. 1834/35.

Das Blatt enthält hauptsächlich landwirtschaftliche Abhandlungen, aber auch Aufsätze über forstwirtschaftliche Gegenstände von v. Berg, Reuter (Professor in Afchaffenburg) u. A.

rialen Grenzen die Forstwirthe des Harzes, des Hils und Sollings vereinigt und zu regem geistigen Leben geführt.

Der Harzer Forstverein wurde 1843 zu Ballenstedt gegründet, der Hils-Sollings-Forstverein 1853. Die in besonderen Heften herauskommenden Verhandlungen⁴⁴⁾ beider Vereine enthalten eine reiche Fülle interessanten Stoffes praktischer Erfahrungen sowohl, wie wissenschaftlicher Untersuchungen und Versuche und haben wesentlich dazu gedient, in jenen Gebieten eine lebendige Wechselwirkung zwischen Wissenschaft und Wirthschaft aufrecht zu erhalten.

Eine Reihe kleinerer Lokalforstvereine trat — besonders auf Burckhardt's Anregung — neben den oben genannten größeren Vereinigungen in Hannover in's Leben, der Weser-Forstverein 1843; der hildesheimische Forstverein, 1848 als Leseverein gegründet (bestand bis 1857); der Lüneburgische Forstverein 1861, der Forstverein für das Unterwesergebiet 1861.⁴⁵⁾

Der Nordosten Deutschlands blieb lange Zeit in Bezug auf das forstliche Vereinswesen ganz zurück. Die Gründung eines pommerischen⁴⁶⁾ und märkischen⁴⁷⁾ Forstvereins gehört erst der allerneuesten Zeit an.

In dem heffischen Waldgebiete entstand neuester Zeit ein heffischer Forstverein;⁴⁸⁾ in Nassau beteiligten sich seit 1853 die Forstwirthe eifrig an den Bestrebungen des 1818 gegründeten Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe;⁴⁹⁾

⁴⁴⁾ Verhandlungen des Harzer Forstvereins, Jahrgänge 1843—1847, 1851—1853, 1855, 1859, 1861, 1862, 1863, 1864, 1867, 1869. Verhandlungen des Hils-Sollings-Forstvereins, Jahrgänge 1853—1858, 1860—1865, 1867—1869.

Den Hils-Sollings-Verein rief der Forstmeister Georg Wolff (oben S. 229) in Holzminden in's Leben.

⁴⁵⁾ Vergl. Burckhardt in Dengler's Monatschrift, 1862, S. 141 fgde.

⁴⁶⁾ 1869 begründet. Die erste Versammlung fand in Stettin statt. Vergl. Mangold (in Danckelmann's Zeitschrift II, S. 373) »Begründung und Verhandlungen des pommerischen Forstvereins im Jahre 1869«.

⁴⁷⁾ 1873 gegründet. Die erste konstituierende Versammlung fand am 2. VII. 1873 in Neuraschein statt, die I. eigentliche Vereins-Versammlung 1874 in Potsdam. Grunert u. Leo, forstl. Blätter, 1874, S. 289.

⁴⁸⁾ 1874 gegründet.

⁴⁹⁾ Vergl. das seit 1818 von Dr. Thomä, später Dr. Wilh. Dünkelberg herausgegebene Wochenblatt des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe. Seit 1853 ein forstwirthschaftliches Beiblatt. Vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1864, S. 25. Das rege Leben in der forstlichen Sektion dieses Vereins ist das Verdienst des jetzigen Landforstmeisters v. Baumbach.

im Großherzogthum Heffen fanden zeitweilig forstwirthschaftliche Lokalvereinigungen statt.⁵⁰⁾

Das forstliche Vereinswesen in Deutschland ist sehr verschieden beurtheilt worden. Von den Einen für eine wahre Pflegestätte verständigen Gedankenaustausches und reicher geistiger Anregung erklärt, wurde demselben von Anderen der Vorwurf entgegengeschleudert, daß die Vereinsversammlungen nur einer hohlen Vergnügungsfucht und persönlicher Eitelkeit als Stelldichein dienen. Mehr und mehr hat jedoch bei sonst noch so sehr einander widersprechenden Meinungen das Bewußtsein Platz gegriffen, daß das Vereinsleben ein Stück von unserm öffentlichen Leben geworden ist und daß wir dieses durchlöchern, indem wir jenes fallen lassen. Die rasche Vermehrung der Lokalvereine zeigt es deutlich, daß jenes Bewußtsein Gemeingut zu werden beginnt.

Unzweifelhaft geht das forstliche Vereinswesen weiterer Entwicklung entgegen. Die Lokalvereine werden es mehr und mehr als ihre Aufgabe erkennen, Fragen wirthschaftlicher Natur, welche immer nur unter Anlehnung an bestimmte örtliche Verhältnisse besprochen werden können, zu verhandeln, während die Wanderversammlung der deutschen Forstwirthe jene großen, vorherrschend wirthschaftspolitischen und gesetzgeberischen Fragen zu bearbeiten haben wird, welche das gemeinsame Interesse des ganzen Reiches oder eines erheblichen Theiles desselben betreffen und welche namentlich nicht in strenger Abhängigkeit von lokalen Verhältnissen stehen.

So aufgefaßt, werden die Lokalvereine mit dem Reichsvereine sich zu einem Ganzen ergänzen. Uebersieht der Letztere es nie, daß eine Versammlung von Technikern nur da kompetent ist, wo es sich um technische Fragen handelt, so wird seinem Votum das ihm gebührende Gewicht stets zugestanden werden und die Reichsbehörden sowohl, wie die Regierungen der einzelnen Bundesstaaten werden in dem großen Vereine der deutschen Forstmänner ein Organ finden, dem sie gewiß eine berathende Stimme in forsttechnischen Angelegenheiten zugehen. —

Das Streben unserer an geistiger Bewegung so reichen Zeit nach völliger Entfesselung der gesammten produktiven Kraft des

⁵⁰⁾ Vergl. darüber v. Wedekind, neue Jahrbücher der Forstkunde. Neue Folge, I. (1851) 4. Heft. II. (1851) 1. Heft. III. (1852/53) IV. I. S. 1.

Menschengefchlechtes, nach Hinwegräumung aller der Schranken, welche gefchichtliche Entwicklungen, Gewohnheit und Tradition, Stammes- und Volks-Eigenthümlichkeit errichtet haben, führt auf allen Gebieten zu internationalen Vereinbarungen, welche ein schönes Zeugniß ablegen für den Fortschritt unferer ganzen Kulturentwicklung.

Von dieser Bewegung find auch die Forftwirthe nicht unberührt geblieben. Jene großartige Arena für den friedlichen Wettstreit der Völker, welche 1873 in Wien eröffnet wurde, bildete den Boden für zahlreiche internationale Kongresse; vom 19. bis 29. September 1873 tagte in Wien der internationale Kongress der Land- und Forftwirthe, beschickt von Oesterreich-Ungarn, Deutschland, Rußland, Schweden, Norwegen, Frankreich, Italien, der Schweiz, Spanien, den vereinigten Staaten von Nordamerika.⁵¹⁾ Zum erstenmal gewann hier das forstliche Vereinswesen den Boden der internationalen Verhandlung und es wurden jene großen land- und forstwirtschaftlichen, sowie wirtschaftspolitischen Fragen diskutiert, in Bezug auf welche die allgemeinen Kultur-Interessen der Menschheit reden, während der Streit der politischen Meinungen schweigt.

§ 28. Die forstlichen Zeitschriften.

Die forstliche Journalistik hat in dieser Periode eine so reiche Entwicklung erlangt, daß es nicht ganz leicht ist, die sehr zahlreichen Zeitschriften und Zeitungen, welche theilweise sehr vorübergehenden Daseins waren, übersichtlich zu gruppieren.

Zu einer herrschenden Stellung gelangten immerhin nur wenige Blätter, vor allen Pfeils »kritische Blätter« und die von Behlen, v. Wedekind und Heyer redigirte »allgemeine Forst-

⁵¹⁾ Deutschland war durch Forstrath Dr. Hartig (Braunschweig), Oberforstrath Dr. Judeich (Tharand), Prof. Presler (Tharand), Prof. Richter (Tharand), Geh. Oberforstrath Dr. Grebe (Eisenach), Prof. Ebermayer (Aschaffenburg), Forstmeister Elias (Ratibor), Oberforstrath Fischbach (Sigmaringen), Prof. Dr. Hefs (Gießen), Prof. Dr. Nördlinger (Hohenheim), Forstmeister Bernhardt (Neustadt Eb/W.), also durch 10 Forstmänner und Lehrer der Forstwissenschaft vertreten. Das Referat über Frage IV des Programms (Waldschutzfrage) war mir übertragen, das Korreferat Oberforstrath Dr. Judeich; das Korreferat über Thema III (internationale Gestaltung des forstlichen Versuchswesens) Prof. Ebermayer.

Vergl. die »stenographischen Protokolle des ersten internationalen Kongresses der Land- und Forstwirthe«. 1874.

Ich habe im Text nur diejenigen Staaten genannt, aus welchen Forstmänner anwesend waren.

und Jagd-Zeitung.« Auch die von Meyer begründete, von Behlen und v. Wedekind fortgesetzte Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern hat eine gewisse Bedeutung erlangt durch die Veröffentlichung zahlreicher amtlicher Schriftstücke, ist aber wirthschaftlich ohne alle Bedeutung geblieben. Gwinner's forstliche Mittheilungen, die Widenmann'schen forstlichen Blätter für Württemberg, die Monatschrift für das württembergische Forstwesen, die von Arnsperger und Gebhard herausgegebene Zeitschrift für das badische Forstwesen, die von Dengler begründete, von Baur fortgeführte Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, neuerer Zeit die forstlichen Blätter von Grunert, die Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von Danckelmann, die Mittheilungen »aus dem Walde« von Burckhardt; alle diese Zeitschriften haben für den Ausbau unserer Wissenschaft und für den lebendigen Wechselverkehr zwischen Theorie und Praxis Bedeutendes geleistet. Ihnen zur Seite stehen die zumeist schon aufgeführten Protokolle der Forstvereine, welche alljährlich oder periodisch als Jahrbücher erscheinen und die von einigen wissenschaftlichen Körperschaften herausgegebenen periodischen Schriften, namentlich die Annalen der Sozietät der Forst- und Jagdkunde und das Tharander Jahrbuch. Einzig in ihrer Art und unerreicht sind die von dem k. bayerischen Ministerial-Forstbureau herausgegebenen »forstwirthschaftlichen Mittheilungen.«

Eine nur vorübergehende Existenz hatten die »vaterländischen Waldberichte« von Niemann, die »Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft« und die »forstlichen Berichte und Miscellen« von Hundeshagen, die forstwissenschaftlichen Hefte« von Laurop, die »literarischen Berichte« von Widenmann, die »Jahresberichte« von Th. Hartig, die »Beiträge zur Forstwissenschaft« von Karl Heyer, die »Beiträge« von Smalian, die kritischen Zeitschriften von J. C. L. Schultze, die »Beiträge zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft« von Brumhard. —

Die vorstehende kurze Umschau auf dem Gebiete der forstlichen Journalistik zeigt, um einen wie reichen Stoff es sich hier handelt.

Die »allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung« besteht seit 1825, feiert also 1875 ihr Jubiläum. Sie wurde von ihrem Entstehen ab bis 1846 von Stefan Behlen redigirt, 1847—1855 durch v. Wedekind, 1856 von Karl Heyer, seitdem von Gustav Heyer.

Behlen,¹⁾ der Begründer dieser Zeitung, war ein ächter Journalist, mit allen guten und schlechten Eigenschaften dieses Standes, mit der ganzen Beweglichkeit und Rührigkeit, aber auch der ganzen Oberflächlichkeit, die ihm eigen zu sein pflegen. Bis 1846 brachte die Forst- und Jagd-Zeitung unter den vier Haupttribünen »Aufsätze, literarische Berichte, Briefe und Notizen« Vieles und Vielerlei, manches Korn Gold, viel Mittelmäßiges, manchen literarischen Abfall.

Geistig reicher und bedeutender wurde sie unter der Redaktion von Wedekind's. Eine grössere Menge Original-Aufsätze aus der Feder Wedekind's, von v. Berg, v. Dörnberg, v. Uslar, Papius, Gwinner, Nördlinger, Fischbach, Th. Hartig, Brumhard, Rafsmann, Manteuffel, Faustmann, Oetzel, Sintzel, Stahl, Prefsler u. Anderen erhöhte den Werth des Blattes, welches lange Zeit den einzigen weiten Tummelplatz für die

1) Stefan Behlen, geb. 5. VIII. 1784 zu Fritzlar, gestorben am 7. II. 1847, ein kameralistisch-forstlicher Kompilator von seltener Rührigkeit und einer bienenartigen literarischen Emsigkeit, entbehrte doch jener geistigen Originalität, welche allein der Produktion auf dem literarischen Gebiete Werth verleiht.

Behlen hat eine gute Bildung erworben. Er besuchte die Schule zu Aschaffenburg, später auch die dort damals bestehende Hochschule, um Rechtswissenschaft zu studiren. 1803 wurde er zum Landeskommisär, 1804 zum Forstkommisär ernannt, 1808 Forstmeister in Lohr, 1819 in Hammelburg (Forstamt Kathen).

Im Jahre 1821, als die Forstschule in Aschaffenburg von Bayern reorganisirt wurde, erhielt B. einen Ruf dorthin als Lehrer der Naturwissenschaften. Bei Auflösung der Schule 1832 wurde er pensionirt. Die Zahl und der Umfang seiner Schriften ist ausserordentlich, der Inhalt, soweit er gut ist, nicht sein geistiges Eigenthum, sondern kompilirt. »Es liegt ganz im Charakter der Behlen'schen Schriftstellerei — so urtheilt Pfeil über ihn in den krit. Bl. XII. 2, S. 63 — das er seine Lehrbücher in allen möglichen Zweigen des forstlichen Wissens durch seine literarischen Handlanger nun auch in dieser Form (es handelt sich um den »Katechismus der Forstwissenschaft« umarbeiten läßt. Es ist dabei nur zu fürchten, das die Blätter, welche Herr Behlen auf diese Weise immer wieder seinem literarischen Lorbeerkranze einslicht, schon eben so welk sein werden, als dieser selbst«.

Pfeil's Urtheil erscheint hier gerecht, wenn auch hart. Unter Behlen's Schriften sind zu nennen: Lehrbuch der beschreibenden Forstbotanik, 1823. — Klima, Lage und Boden in ihrer Wechselwirkung auf die Waldvegetation, 1823. (66 S.). — Grundsätze des Geschäftstyps etc. 1816 (ist der 14. Theil der Bechstein-Laurop'schen Encyklopädie, vergl. den II. Bd. dieses Werkes S. 296). — Lehrbuch der Gebirgs- und Bodenkunde in Beziehung auf das Forstwesen. (Bd. IV der vorgedachten Encyklopädie). — Beiträge zu der Lehre von der Taxe der Forstprodukte (Programm), 1828. — Mit Laurop gemeinschaftlich: »Systematische Sammlung der Forst- und Jagd-Gefetzgebung der deutschen Bundesstaaten« (4 Bde.) 1827—1831. — Behlen allein: Archiv der Forst- und Jagd-Gefetzgebung der

geistige Gymnastik der Forstmänner in Deutschland bildete, da ja die kritischen Blätter von Pfeil fast ganz durch diesen einen Autor gefüllt wurden, ein Anderer also schwer Zugang fand, namentlich dann, wenn er eine andere, als die Pfeil'sche Ansicht vertrat.

Seit 1855 hat die Forst- und Jagd-Zeitung an wissenschaftlichem Werthe stetig gewonnen und es ist fast kein gutklingender forstmännischer Name in Deutschland, der nicht in dem Album der Mitarbeiter der Zeitung stünde.

Der Charakter derselben ist ein ganz allgemeiner, alle Theile der Forstwissenschaft und ihrer Grund- und Hülfswissenschaften umfassender.²⁾

Nicht ganz denselben Charakter besaß die von Pfeil begründete Zeitschrift »kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft«, welche bis zum Tode Pfeils (1859) in 42 Bänden³⁾ zu 2 Heften erschien und sodann von Dr. Nördlinger in Hohenheim bis 1870 fortgeführt wurde (noch 10 Bände). Zunächst bestand in Bezug auf die Mitarbeiterschaft ein bedeutender Unterschied zwischen beiden Zeitschriften; denn die kritischen Blätter, welche Pfeil fast ganz allein mit seinen Arbeiten füllte, waren ausschließlich im Geiste dieses einen Mannes geschrieben; sie repräsentirten nur eine Subjektivität, nur eine Anschauung, nur eine einzige Richtung, während in der Forst- und Jagd-Zeitung die verschiedensten Auffassungsarten, die widersprechendsten Richtungen zu Worte kamen.

deutschen Bundesstaaten. Im Ganzen 28 Bde. (1834/47). — Lehrbuch der deutschen Forst- und Jagd-Geschichte, 1831. — Real- und Verbal-Lexikon der Forst- und Jagdkunde. 6 Bde. 1840/43. (Vergl. krit. Bl. XXI. 2, S. 31). — Forstliche Baukunde. 1845.

Behlen gab außerdem 1832 die Dienstinstruktionen für das k. bayerische Forstpersonal heraus und machte mit Reber gemeinschaftlich den Versuch, noch ein Handbuch der Forstwissenschaften auf den Markt zu bringen, von dem 1831 ein 416 S. langes Handbuch des Waldbaues und der Waldbenutzung, 1827 »Grundsätze der Waldtaxation« (2. Aufl. 1840), beide von Reber verfaßt, erschienen sind. Der »Katechismus der Forstwissenschaft und ihrer Hülfswissenschaften« erschien 1838.

Man staune über eine solche Bücher-Fabrikation!

Vergl. zur Biographie B's.: Forst- u. Jagd-Zeit. 1847, S. 193. — Ratzeburg, Schriftsteller-Lexikon, S. 38.

²⁾ Ueber die Forst- u. Jagd-Zeit. und ihre Tendenz vergl. diese Zeitung von 1831, S. 33, 65, 106. »Uebersicht der Leistungen der allg. Forst- u. Jagd-Zeit. während ihres nun 6 jährigen Bestehens«; das. 1840, S. 237 fgde.

³⁾ Pfeil selbst hat vom 42. Bde. nur Heft 1 herausgegeben.

Ein zweiter tiefgreifender Unterschied zwischen den beiden Zeitschriften beruhete darin, das in den »kritischen Blättern« die so sehr gefürchtete Pfeil'sche Kritik im Vordergrunde stand, während neben ihr zumeist nur grössere wissenschaftliche Abhandlungen, nicht aber jene zahlreichen Korrespondenzen, Notizen etc. vorkamen, welche die Forst- und Jagd-Zeitung brachte.

Die große geistige Herrschaft, welche Pfeil in der forstliterarischen Welt erlangte, behauptete er ganz besonders durch seine »kritischen Blätter.« Seine Kritiken sind theilweise meisterhaft, sowohl was die Schärfe des Urtheils, als auch die Wirksamkeit der mit glücklichem Griffe gefundenen Form anbelangt. Manchen hat er in den Spalten der »kritischen Blätter« gerichtet und zum literarischen Tode verurtheilt. An Justizmorden hat es dabei auch nicht ganz gefehlt. Pfeils Produktivität trat, wie ich an anderer Stelle hervorgehoben habe,⁴⁾ nirgends so glänzend hervor, als in dieser Zeitschrift. Keiner kann diese 42 Bände durchsehen, ohne die geistige Originalität und Kraft dieses Mannes zu bewundern. Viele der in den kritischen Blättern abgedruckten Aufsätze⁵⁾ sind zu dem Besten zu rechnen, was damals geschrieben wurde. —

Die »Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen« in Bayern wurde wie oben bemerkt, von Christ. Friedr. Meyer 1813 gegründet.⁶⁾ Seit 1823 wurde sie von Behlen, Diezel, Mayr, a. d. Winckell,⁷⁾ nachher von Behlen und a. d. Winckell,⁸⁾ zu-

4) Oben S. 177 dieses Bandes.

5) Ich führe hier nur die historischen Aufsätze über »die Holzwirtschaft der Perfer, Griechen und Römer« (II. 2, S. 257) und die Forstkultur im 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts (III. 2, (1826) S. 162—195); die historische Uebersicht über die Entwicklung des Waldbesitzes (IV. 2, S. 114 fgde.), des forstlichen Unterrichtswesens (V. 1, S. 32); den trefflichen Aufsatz »Verhalten der Buche im Sandboden« (VI. 1, 229); »Ertrag der Raff- und Leseholz-Nutzung« (daf. S. 240); »über die Verwechslung des Betriebsalters mit dem Umtriebsalter und den Begriff eines idealen Altersklassen-Verhältnisses« (VII. 1, S. 41); »über Ablösung der Weide- u. Streu-Berechtigungen« (XI. 2); »über Bonitirung der Waldweide« (XII. 2, S. 73); die sehr gut geschriebene »Witterungslehre für den Forstmann« (XV. 2, S. 104); »Geschichte der Waldwerthberechnung« (XVI. 1, S. 111); die im XVII. u. XVIII. Bande behandelte »Bodenkunde«; die trefflichen Aufsätze über forstliche Bildung und Unterricht im XIV., XIX., XXIII., XXVIII. Bde. außer vielen anderen an.

6) S. den II. Bd. dieses Werkes, S. 403.

7) Der Jahrgang 1823 ist von Behlen, Diezel, Mayer, a. d. Winckell, 1824 von Behlen allein redigirt.

8) Ueber a. d. Winckell vergl. Bd II, S. 404.

letzt von Behlen allein fortgesetzt. Seit 1823 hieß sie »Neue Zeitschrift etc.«; 1826 wurde der Titel umgeändert in »Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern.« Später kommen bei dieser Zeitschrift oft Doppeltitel vor. Die »allg. Jahrbücher der Forst- und Jagdkunde« von Wedekind und Behlen, die »neuen Jahrbücher der Forstkunde« v. Wedekind, endlich die »neuere Folge« dieser letzteren sind Fortsetzungen der Meyer-Behlen'schen Zeitschrift.

Der Inhalt derselben wird vorzugsweise durch Verwaltungsvorschriften, Nachrichten über die Forstorganisationen verschiedener Staaten, Nachrichten von Waldkalamitäten, Vereinsverhandlungen u. d. m. gebildet. Original-Aufsätze finden sich bis 1835 wenige; von da ab wird die Zeitschrift vielfach mit buchartigen Abhandlungen gefüllt, welche eigentlich zur Zeitschriften-Literatur überhaupt nicht mehr zu rechnen sind. Manches interessante historisch-statistische Material findet sich übrigens in diesen Arbeiten.

In demselben Sinne redigirt sind die von Laurop 1823/26 herausgegebenen Jahrbücher der gesammten Forst- u. Jagdwissenschaft (3 Jahrgänge) und die »forstwissenschaftlichen Hefte« desselben Verfassers (1827/28). Die in Württemberg — dem Lande der ältesten forstlichen Journalistik — in dieser Periode ins Dasein getretene Zeitschriften-Literatur begann 1828 mit Herausgabe der »forstlichen Blätter für Württemberg« durch Wilhelm Widenmann, 1832 erschien das VI. Heft; das VII. ist das mehrfach citirte Schmidlin'sche Handbuch der württembergischen Forstgesetzgebung, das VIII. die Tscherning'sche Fortsetzung dieses Handbuchs (1842).

Der Inhalt der »forstlichen Blätter« wird durch Administrativ-Vorschriften, amtliche Nachrichten, Abhandlungen etc. gebildet. Die Kritik fand nur in beschränktem Maasse Platz;⁹⁾ die einzelnen Hefte werden meist durch eine einzige oder einige wenige grössere Arbeiten gefüllt.

Als Fortsetzung der »forstl. Blätter« v. Widenmann erschien seit 1850 eine amtliche Zeitschrift: »Monatschrift für das Württembergische Forstwesen«, deren Spalten zumeist mit amtlichen Publikationen, statistisch-historischen Nachrichten, einzelnen Abhandlungen gefüllt wurden.

⁹⁾ Doch enthalten sie die Widenmann'schen Aeusserungen in dem zwischen ihm und Hundeshagen betreffs des Betriebsregelungs-Verfahrens des letzteren schwebenden Streites, der ziemlich erbittert geführt wurde. Vergl. Heft II, S. 148.

Der offizielle Charakter der Zeitschrift hörte 1855 auf und Gwinner, der 1836—1847 in 12 Heften eine sehr reichhaltige Zeitschrift »forstliche Mittheilungen« redigirt hatte, gab von da ab die »Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Berücksichtigung von Süddeutschland« heraus, deren Redaktion dann an Dengler (1857),¹⁰⁾ später (seit 1866) an Franz Baur überging. Seit 1860 lautet der Titel nur: Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen. Die Zeitschrift hat einen ganz allgemeinen Charakter und gehört zu den verbreitetsten der Jetztzeit.

Von der forstlichen Zeitschrift für das Großherzogthum »Baden« v. Arnsperger¹¹⁾ und Gebhardt¹²⁾ sind 3 Bände 1838/43 und 1862 erschienen. Sie enthalten Nachrichten über die badische Forstorganisation, das badische Taxationsverfahren, geschichtliche Notizen über die Bewaldung des Landes, die Belastung des Waldbesitzes u. f. w. — Grunert's »forstliche Blätter« entstanden 1861, als die »kritischen Blätter« in die Hand Nördlingers übergegangen waren und Grunert an die Spitze der Forstakademie zu Neustadt getreten war. Sie bestanden bis 1868, gingen dann ein, um 1872 unter der Redaktion von Grunert und Leo in einer neuen Folge wieder aufzuleben.¹³⁾

Die Danckelmann'sche Zeitschrift¹⁴⁾ für Forst- und Jagdwesen besteht seit 1869. Die von Burckhardt herausgegebene Zeitschrift »aus dem Walde«, welche nur Aufsätze wirthschaftlichen, historischen oder statistischen Inhaltes, aber keine Kritik bringt, seit 1865. Von den »Annalen der Sozietät der Forst- und Jagdkunde« ist schon oben die Rede gewesen. Eine trefflich redigirte Zeitschrift mit werthvollem Inhalte ist das »forstwirthschaftliche Jahrbuch, herausgegeben von der k. sächs. Akademie für Land- und Forstwirthe in Tharand«, welches seit 1842 unter Redaktion von B. v. Cotta (1842), E. v. Berg, Judeich erscheint. Der Titel lautet jetzt »Tharander forstliches Jahrbuch.« Die Zeitschrift erscheint neuester Zeit in Vierteljahrs-Heften und bringt zur Zeit von allen Zeitschriften die genauesten bibliographischen Nachweisungen, welche auch die gesammte Journal-

¹⁰⁾ Vergl. das I. Heft, S. 520.

¹¹⁾ Großherzogl. Badischer Oberforstrath, s. oben S. 82.

¹²⁾ Fürstl. Fürstenbergischer Oberforstinspektor, einst Lehrer in Hohenheim. S. oben S. 368.

¹³⁾ 16 Hefte und 2 Bände der neuen Folge bis jetzt erschienen.

¹⁴⁾ 6 Bände bis jetzt erschienen.

literatur umfassen und sehr gut geordnet sind. Die forstwirthschaftlichen Mittheilungen, herausgegeben vom k. bayerischen Ministerial-Forstbureau, welche seit 1852 erscheinen, verfolgen den Zweck »wirthschaftliche Verfahrensweisen, die sich unter gewissen Verhältnissen bereits als vortheilhaft erwiesen haben, weiter zu verbreiten.« Sie schliessen also sowohl die Kritik, als theoretische Abhandlungen aus. Alle Mittheilungen in dieser Zeitschrift stehen auf dem ganz positiven Boden konkreter örtlicher Verhältnisse, ein Umstand, der ihnen ungewöhnlichen Werth verleiht. Wir finden da Reisebemerkungen von hochgestellten Forstbeamten, Revier- und Wald-Beschreibungen, allgemeine Betriebsdispositionen für bestimmte Waldgebiete, sehr gute Darstellungen einiger neueren Kulturmethoden, seit 1854 auch organisatorische und Verwaltungs-Verordnungen. Die »Mittheilungen des k. bayer. Ministerial-Forstbureau's« haben eine Richtung in der forstlichen Journalistik betreten, die seither wenig verfolgt worden ist, während sie doch unverkennbar der einzige Weg ist, auf dem wir zu einer genauen Kenntniss der Waldkulturverhältnisse Deutschlands gelangen und der uns mit der Zeit in den Stand setzt, eine wissenschaftliche Naturgeschichte des deutschen Waldes zusammenzustellen.

Nur kurzer Erwähnung bedürfen jene zahlreichen kurzlebigen Zeitschriften, welche ich oben angeführt habe. Sie dienten vorübergehend polemischen oder kritischen Zwecken, wie die von Hundeshagen,¹⁵⁾ Karl Heyer,¹⁶⁾ Widenmann¹⁷⁾ herausgegebenen Zeitschriften, oder sie waren statistisch-geschichtlichen Inhalts, wie Niemanns Waldberichte¹⁸⁾ oder endlich, sie strebten darnach, zu einer umfassenden Bedeutung auf allen Gebieten der Forstwissenschaft zu gelangen, ohne dies Ziel zu erreichen, wie dies namentlich betreffs der Schultze'schen Journale gilt.¹⁹⁾

¹⁵⁾ Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft, 1. u. 2. Band (jeder 3 Hefte, 1824/28); 3. Band, 1. Heft, 1833, 2. Heft 1845 von Dr. Klauprecht redigirt. Forstliche Berichte und Miscellen. Nur 2 Hefte 1830/32. Hundeshagen benutzte diese periodische Schrift hauptsächlich, um seine literarischen Fehden auszukämpfen.

¹⁶⁾ Beiträge zur Forstwissenschaft. Nur 2 Hefte. 1842 u. 1847. Viel Polemik gegen Hundeshagen, Jäger etc., aber auch einige treffliche Aufsätze aus dem Gebiete des Waldbaues, z. B. über gemischte Holzbestände und die Anzucht von Holzplänzlingen (2. Heft).

¹⁷⁾ Literarische Berichte für Forstmänner. Nur 1 Band. 1832.

¹⁸⁾ S. im II. Bde. dieses Werkes, S. 403.

J. C. L. Schultze, braunschweigischer Forstsekretär zu Stadtoldendorf, ein Mann von gutem Verstande, doch gänzlich mangelhafter Bildung, versuchte es seit 1843 auf allen möglichen Wegen, zu literarischer Geltung in den forstlichen Kreisen Deutschlands zu gelangen. Da es ihm an der Fähigkeit positiven Schaffens gebrach, so versuchte er es mit der Kritik. Er gab 1843 das erste (und einzige) Heft einer Zeitschrift »Kritische Beleuchtung des Neuesten im Forst- und Jagdwesen und in den Forstwissenschaften« heraus. Die Aufnahme, welche dies Heft fand, war nicht ermunternd; aber Schultze liefs sich nicht abhalten, unter verändertem Titel als »Forstliche Berichte und Kritik über die neueste forstliche Journal-Literatur« sein kritisches Talent leuchten zu lassen. Als auch dies (1865) nicht mehr gehen wollte, gründete Schultze eine Gesellschaft »praktischer Forstleute«, welche nunmehr die forstlichen Berichte etc. ihrerseits herausgab.

Schultze hat an Pfeil einen ihm sehr gefährlichen Gegner gefunden. Unläugbar hatte die ganze Schultze'sche Manier etwas Marktschreierisches, nach moderner Reklame riechendes und, wenn Schultze auch manchen gar nicht unebenen Gedanken zu Tage förderte, so war er doch im Ganzen zu der verlockenden Rolle eines forstlichen Reformators, die er zu spielen suchte, ungeeignet und dies hat Pfeil zu mancher vernichtenden Kritik Anlaß geboten.

Einige der genannten kurzlebigen Zeitschriften verfolgten nur den Zweck, einer bestimmten Idee oder Theorie Eingang zu verschaffen, so Smalian's »Beiträge zur Forstwissenschaft«, in denen eine Reihe interessanter Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der Waldertragsregelung, Holzmesskunde, Zuwachslehre steht, welche die originellen Gedanken Smalian's über diese Gegenstände zum Ausdruck bringen.²⁰⁾

Eine mehr praktische Tendenz hatten Brumhard's »Beiträge zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft«, von denen 1846, 1849, 1852 drei Hefte (1 Band) erschienen. — Bei dieser so überaus reichlichen Entfaltung der forstlichen Journalistik fehlte doch ein eigentlich literar-historisches oder bibliographisches

¹⁹⁾ Ueber die Schultze'sche Schriftstellerei vergl. Forst- u. Jagd-Zeit. 1851, S. 13, 178; 1852, S. 101; 1853, S. 98; 1856, S. 174; 1857, S. 24, 474 u. a. a. O. Pfeil, krit. Bl. XXX. 1, S. 49; Krohn's scharfe Kritik in Dengler's Monatschrift, 1862, S. 197; v. Berg, im Tharander Jahrbuch, 1864. S. 330. —

²⁰⁾ Ueber Smalian und sein Taxations-System s. oben S. 280 in diesem Bde.

Blatt, welches fortlaufend alle bedeutenderen literarischen Erzeugnisse vollständig sammelte, das Wesentliche derselben unter große Grundgedanken brachte und so die mehr und mehr in die Breite gehende Literatur in ihrer Gesamtheit allen denen zugänglich machte, welche durch ihre praktische Thätigkeit oder durch sonstige Verhältnisse gehindert sind, alle bedeutenden literarischen Erscheinungen quellenmäÙig zu studiren.

Diese Lücke wollte Th. Hartig durch Herausgabe seiner: »Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und der forstlichen Naturkunde 1836 bis 1837, nebst Original-Abhandlungen aus dem Gebiete dieser Wissenschaften,« ausfüllen. Diese Berichte sollten eine gedrängte, kritische Uebersicht über die literarischen Erzeugnisse je des vergangenen Jahres geben und dabei das Material nicht allein der Bücher-, sondern auch der Zeitschriften-Literatur umfassen; bei letzterer sollte auch das für die Forstwissenschaft Bedeutungsvolle aus anderen, als rein forstlichen, Zeitschriften hervorgezogen und der forstlichen Literatur dadurch einverleibt werden.

Der sehr richtige Gedanke, welcher der Herausgabe der »Jahresberichte« zu Grunde liegt, ist leider damals nur für die Jahre 1836/37 zur Verwirklichung gelangt. In neuester Zeit hat das »Tharander Jahrbuch« diesen Gedanken wieder aufgegriffen.

Dem Namen nach anklingend an Fischer's Sylvan, aber doch nach anderen Gesichtspunkten gearbeitet war das »Sylvaneion« von Klauprecht und E. H. Meyer, »ein Konversationsblatt für unbefangene, gebildete Forstmänner«, von dem nur 4 Hefte (ein Jahrgang) 1826 erschienen sind. Dieselben enthalten im 1. Hefte Nachrichten über verdienstvolle Ertragsuntersuchungen v. Wedekind's, Literaturberichte, Mittheilungen und Notizen verschiedener Art.

Auch an einer Fortsetzung der Taschenbuch- und der schon alten Kalender-Literatur fehlte es in dieser Periode nicht. Wildungen's frischfröhliche Weidmannslieder waren verklungen; der sentimentale Sylvan war dem wirthschaftlichen Realismus der neueren Zeit gewichen; diese ganze Richtung wieder zu beleben, versuchte der Herz. Sächf. Regierungsrath und Forstmeister in Koburg, G. v. Schultes. Er gab 1838 und 1839 ein »Neues Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagd-Freunde« heraus, in dem wir allerlei harm- und bedeutungslose Plaudereien, Phantasieen über technische und nicht technische Gegenstände, Jagdgeschichten, schlechte Gedichte bunt durch einander finden. Dafs das

»Taschenbuch« nicht weiter erschien, ist wohl von Niemand sehr lebhaft beklagt worden. Der erste »Forst- und Jagd-Kalender« der neueren Zeit erschien 1851, redigirt von Maffaloup, von 1852 ab bis 1872 von Prof. Fr. Wilh. Schneider. Er erschien für Preussen mit Personalnachrichten und statistischen Notizen aller Art, bis 1868 auch mit einem die preussischen Verwaltungs-Vorschriften und Generalverfügungen des vergangenen Jahres enthaltenden Abschnitt, nebst Miscellen und einem Literatur-Verzeichniss. Dies »Jahrbuch der preussischen Forst- und Jagd-Gefetzgebung und Verwaltung« wurde 1868 ausgeschieden und mit Danckelmann's Zeitschrift verbunden; ebenso ging die Literatur-Nachweisung in diese Zeitschrift über. 1873 wurde der Kalender in einen »Forst- und Jagd-Kalender für das deutsche Reich« umgewandelt, mit geschäftlichen Formularen, Tafeln u. d. m. neben dem Wirthschafts-, Jagd- und Terminkalender versehen. Der Personalstatus und die forststatistischen Mittheilungen sind beibehalten worden.

Ebenfalls seit 1873 giebt Oberforstrath Judeich einen »deutschen Forst- und Jagd-Kalender« heraus, der im Wesentlichen dieselbe Einrichtung hat wie der Schneidersche und ebenfalls mit Tabellen, Formularen, Tafeln und praktischen Notizen reichlich ausgestattet ist, daneben aber alljährlich einige Abhandlungen wirthschaftlichen, biographischen oder statistischen Inhaltes enthält. —

Indem wir auf die reiche Fülle von Zeitschriften, welche in dieser Periode entstanden und grösstentheils wieder vergingen, zurückschauen, liegt der Gedanke nahe, dass die grosse Zersplitterung der Journalistik — entsprungen aus dem deutschen Volkscharakter, der immer nach der Sonderstellung strebt, ebenso, wie aus der politischen Lage Deutschlands — ein Uebel war. Gar zu viele Kanäle waren es, in denen das geistige Leben der Forstmänner pulsrte. Besser ist es in dieser Hinsicht geworden; aber noch scheint das erreichbare Beste unerreicht. Es wird eine Aufgabe der Zukunft sein, mit der Concentrirung des forstwissenschaftlichen Unterrichts und der Wissenschaftspflege auch die für den Ausbau der Wissenschaft und für die innige Verbindung dieser mit der Wirthschaft so hochwichtige Zeitschriften-Literatur in wenigen grossen und einflussreichen Zeitschriften zu vereinigen.

Register zu Band I bis III.

Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite.

A.

Abel (u. Reitter), dendrol. Abbildungen. II. 151, 173.
Abel, bayer. Minister, III. 35.
Abstandszahl (v. König), III. 201, 292.
Acacie, Anbau der unächten, I. 241.
Achlis, I. 13.
Achtwirth, I. 91.
Actor, I. 41.
Adel in Deutschland, I. 15.
Administrations-Kommission in Kreuznach, II. 275.
Afterschlag, I. 110.
Agrargeschichte, I. 16. II. 206, 227. III. 38.
Agricola, I. 255.
Agrikulturchemie, II. 231. III. 322.
Alamannen, I. 27.
Albert, III. 297, 299, 311, 343, 382.
Alcis, I. 13.
v. Alemann, III. 228.
Allianz, heilige, III. 1.
Allmend, I. 83.
Altdorf (Reichswald zu), I. 63.
Altenburg, S., Gemeindeverfassung. III. 105.
Altenstein, Minister v., II. 210.
Altum, III. 315.
Amtmann, I. 41.
Anbringengebühr der Forstbeamten, III. 149.

André, III. 276.
Angeln, I. 9.
Anhalt, Territ.-Geschichte, II. 198, 205.
Domänen in A. III. 53. Forstgesetzgebung, III. 130. Waldverwüstungen in A., III. 132.
Annalen der Sozietät der Forst- u. Jagdkunde, III. 398.
Antruftio, I. 39.
Aquisgranum (forestum), I. 58.
Arbeit (etymologisch), I. 6.
Arealveränderungen der Waldungen, III. 98.
Aremberg, Territorialgeschichte, II. 198, 201. Gesetzgebung, II. 213.
Aristokratie im Forstwesen, III. 199.
Armansperg, Graf, Biogr., III. 32.
Arnd, K., III. 137, 326.
Arndt, E. M., III. 136.
Arnsperger, Forstrath, III. 82, 272, 398.
Afchaffenburg, Forstschule zu, II. 387. III. 157, 366.
Auerochsen, I. 13.
Aufästen der Waldbäume, III. 238.
Aufklärung, Geschichte der, II. 22.
Ausländische Holzarten, II. 146.
Auftrag-Gerichte, I. 149. II. 193.

B.

Baden. Territ.-Geschichte, II. 198, 200, 202, 204. Polit. Gesch., III. 2. Agrargeschichte, III. 41, 47. Gesetzgebung,

- II. 213, 216. III. 104. Forsthoheit, II. 284. III. 133. Forstareal, III. 56, 135. Forstverwaltungs-geschichte, II. 53, 267. III. 82. Forststrafrechtspflege, III. 146. Domänen, II. 244. Forsteinrichtungswesen, II. 268. Forstunterrichtswesen, in B., III. 370.
- Badischer Forstverein, III. 387.
- Bajer, Forstrath, III. 82, 370.
- Bando, Wilh., III. 362.
- Banger, II. 156, 173.
- Bannforsten, I. 43, 46, 96.
- Bannrechte des Landesherrn, I. 97.
- v. Bärensprung, preufs. Oberlandforstmeister, II. 257.
- Bauer, III. 365.
- Bauernhöfe, I. 84.
- Bäuerlicher Grundbesitz, II. 228.
- Bauernkriege, I. 144, 161.
- Bauernstand, II. 16, 31.
- v. Baumbach, III. 271, 390.
- Baumschälen, Strafe für das, I. 118.
- Baumzirkel, III. 290.
- Baur, K. Fr., III. 339.
- Baur, Franz, III. 286, 297, 306, 310, 369, 398.
- Bayern, Politische Geschichte, I. 9. III. 2, 9. Territ.-Geschichte, II. 197, 200, 202, 204. Agrargeschichte, III. 40, 46. Gesetzgebung, II. 213, 216. III. 105. Forsthoheit, II. 284. Forstareal, III. 55. Forstverwaltungs-geschichte, II. 53, 267, 293. III. 72. Forststrafrechtspflege, III. 144. Forsteinrichtungswesen in B., III. 266. Forstunterrichtswesen in B., III. 364.
- Bayerischer Wald, Wirthschafts-geschichte, III. 214.
- Bayerisches Hochgebirge, Wirthschafts-geschichte, III. 216.
- Beamten-thum in Deutschland, III. 36.
- Bechstein, Joh. Matthäus, II. 381, 390. III. 314.
- Becker, Oberforstrath, III. 87.
- Beck (Jurist), I. 225.
- Beck, Friedrich, Forstlehrer, II. 392.
- Beckmann, Joh., II. 32, 36.
- Beckmann, Joh. Gottl., II. 78, 85, 87, 327.
- Behlen, III. 317, 321, 365, 394.
- Behr, Staatswirth, II. 277.
- Bein, Feldjäger, II. 359.
- Beiträge zur Forstwissenschaft (Smalian), III. 400. (Brumhard), III. 400.
- Benediktbeuren, I. 19.
- v. Benckendorf, II. 80, 120. Biogr. II. 121.
- Beneficien, nach fränk. Rechte, I. 34, 39.
- Berechtigungen im Walde, I. 213.
- Berg, Großherzogthum, II. 201. Gesetzgebung, II. 213. Forsthoheit, II. 281.
- v. Berg, Edmund Freiherr, III. 306, 332, 355, 372, 378.
- Bergius, C. J., III. 332.
- Berka, Forstschule in, III. 382.
- v. Berlepsch (Kaffel), II. 80, 103, 110.
- v. Berlepsch (sächsl. Oberlandforstmeister), III. 96, 372.
- Berlin, Forstschule zu, II. 168, 307, 308, 310, 385, 396. Forstakademie zu, III. 174, 358. Forstwiffl. Vorträge an der Universität B., III. 381.
- Bernstein (Antitypographus), II. 152.
- v. Bernuth, III. 316.
- Befoldung der Förster, I. 176.
- Befungen, Forstschule zu, III. 186, 382.
- Befstandsordnung, II. 133.
- Betriebsarten-Wirthschaft, III. 201, 205, 224.
- Betriebsregelungs-Methoden von Beckmann, II. 89; Oettelt, II. 89; v. Wedell, II. 130; Hennert, II. 134; Schilcher, II. 346; Paulsen, II. 351; Hartig, II. 348; Cotta, II. 354; Hundeshagen, III. 273; Karl Heyer, III. 275; d. öster-reichischen Kameral-Taxation, III. 276, von Breymann, III. 279; Martin, III. 280; Karl, III. 277.
- Beuft (Jurist), I. 225.
- Bewisthum, I. 71.
- Beyme, Fr. K., Biogr. III. 32.
- Bezirksförster in Baden, III. 83.
- v. Bibra, Landjägermeister, Biogr. III, 211.
- Biermans, III. 229, 383.
- Bischofshof, I. 86.
- Blafius, III. 380.
- Blittersdorf, bad. Minister, III. 35.
- Blumenbach, Profeffor, II. 393.

- Bluntfchli, Prof., III. 137.
 Blutrecht, I. 71.
 Böcler, I. 206, 250.
 Bodenkunde, II. 370. III. 321.
 Bögel, III. 368.
 Böhlken, Kammerrath, III. 95.
 Borch, Freiherr v. d., Biogr., II. 402.
 Borggreve, III. 316.
 Borkenkäfer-Verheerungen, II. 76, 152.
 Borkhaufen, II. 83. Biogr., II. 373.
 Bornemann, Ludw., Biogr., III. 32.
 Böfe, Christ. v., II. 114.
 Bofe, Emil v., III. 375.
 Bofe, III. 297, 299, 311.
 Botanik, forstl., III. 317.
 Bothnang, Forstschule in, II. 388.
 Brandstiftung in den Forsten, I. 118.
 Braun, E., III. 286, 311.
 Braunschweig, Territ.-Geschichte, II. 198.
 Agrargeschichte, III. 42. Forsthoheit
 in, II. 287. Domänen, III. 53. Forst-
 verwaltungsgeschichte, III. 94. Wirth-
 schafts-geschichte, II. 291. Forststraf-
 rechtspflege, III. 148. Forsteinrichtungs-
 wesen in B. III. 271.
 Braunschweig, Forstschule zu, III. 157,
 380. Forst- u. landwirthschaftl. Verein
 für das Herzogthum B., III. 389.
 v. Brecht, III. 368.
 Brehm, III. 315, 317.
 Brennholz-Administration zu Berlin, II. 68.
 Brenn-Surrogate, II. 70.
 Breymann, III. 279, 284, 297.
 v. Brocke (Sylvander), II. 99, 120.
 Broizem, v., III. 375.
 Bronn, III. 370.
 Bructerer, I. 9.
 Buchenhochwald, Schriften über den, III.
 241.
 Buchen-Samenjahre, III. 226.
 Buchonia, I. 59.
 Büchting, J. J., II. 78, 81, 95.
 Büdinger Reichswald, I. 59.
 Buffon, II. 123.
 Bulle, goldene, I. 142.
 v. Bülow, Kammerdirektor, III. 95.
 v. Bülow, Oberförster, III. 338.
 v. Bülow-Rieth, III. 259, 317.
 Bund, deutscher, II. 191. III. 17.
 Burckhardt, H., III. 93, 286, 297, 299,
 310, 357, 380. B's. Zeitschrift »aus
 dem Walde«, III. 398.
 Bureaukratie, deutsche, III. 5, 30.
 v. Burgsdorff, II. 81. Biogr., II. 148, en-
 tomolog. Schriften, II. 152. v. B's.
 Forstschule, II. 168. Forsthandbuch,
 II. 168, 278.
 Buro, III. 295.
 Büfchelpflanzung, III. 232.
 Butilarius, I. 49.
 v. Buttlar'sches Kulturverfahren, III. 232
- C.
- Caesar, I. 8.
 Calenberg, Gemeinh. Th. Ordnung für,
 III. 49.
 Camerarius, I. 205.
 Canninefaten, I. 9.
 Capitularien-Sammlungen, I. 40. Capitu-
 lare Saxonum, I. 30 de villis, I. 40.
 de partibus Saxonum, I. 30.
 Carlowitz, H. C. v., I. 248. II. 327.
 Carlsruhe, Forstschule zu, III. 157. 370.
 Carlschule, hohe, II. 171.
 Carolinum (Braunschweig), III. 380.
 Cato, Regeln der Baumzucht von, I. 190.
 Cellerarii, I. 41.
 Cenfus nach fränk. Rechte, I. 36.
 Centenare, fränkische, I. 33.
 Centweisthum, I. 71.
 Chamaven, I. 9.
 Chatouille-Güter, II. 44.
 Chauken, I. 9.
 Chemie für Forstmänner, II. 371. III. 321.
 Clausthal, Forstschule in, III. 157, 172,
 378.
 Codex Maximilianus, II. 75.
 Colbert, II. 28.
 Cöln, Stadtrechte, I. 72.
 Colerus, I. 205, 246.
 Columella, I. 190.
 Contzen, III. 332.
 Cotta, A., III. 373.
 Cotta, B., III. 322, 373,
 Cotta, H., II. 270, 280, 330, 339, 354,
 359, 366, 374. III. 195, 263, 286, 297,
 298, 373.
 Courtin, III. 317.

Courval, Graf v., III. 238.
 Cramer, Joh. Andr., II. 80. III, 152, 376.
 Cramer, Profeffor in Dreifsigacker, II. 393.
 Credener, Lehrer in Kemnote, II. 391.
 Cröve, Königshof in, I. 62.
 Cultores, I. 19.
 Curtis, I. 38, 85.
 Cuftores nemoris, I. 48.
 Cuvier, II. 123.

D.

Danckelmann, III. 311, 343, 355.
 Darmftadt, f. Heffen-Darmftadt.
 Darmftadt, Meifterschule zu, III. 187, 382
 Däzel, Biogr., II. 176. Schriften, II. 334,
 365. Lehrthätigkeit D's., II. 394.
 De la Rue, Forftinfpektor, III. 238.
 Dendrologie, II. 144.
 Dengler, L., III. 370, 388.
 Des-Cars, Graf, III. 238.
 Desloch, Prof. in Afchaffenburg, II. 387.
 Despotismus im 18. Jahrh., I. 201.
 Deffau, Meifterschule in, II. 385.
 Deutfcher Bund, III. 16.
 Deutfchland, polit. Gefchichte, I. 5, 26,
 64, 140, 196. II. 1, 182. III. 1.
 Deutfcher Orden, I. 67. II. 198.
 Diana, Zeitchrift, II. 391, 397.
 v. Diefskau, II. 334.
 Dietz, Domänendirektor, III. 83.
 Diezel, III. 397.
 Dillis, Lehrer in Weihenftphan, II. 395.
 Dinghofrotel, f. Dingrodel.
 Dingrodel oder Dingrecht, I. 71.
 Döbel, H., I. 253. II. 78, 96, 100.
 Döbner, III. 315, 317, 366.
 Domänen, I. 159. II. 43. III. 3, 52, in
 Preußen: II. 44, 241; in Bayern: II.
 243; in Baden: II. 244; in Würtem-
 berg: II. 244; in Sachfen: II. 244;
 in den anderen deutichen Staaten: II.
 245.
 Domänen-Direktion (Baden), III. 82.
 Domhof, I. 86.
 Domus dominicata, I. 85.
 Dorfwirthfchaft, I. 19.
 Dove, III. 323.
 v. Drafs (in Gernsbach), II. 385.
 Draudt, III. 294.

Drechsler, III. 379.
 Dreieicher Wildbann, I. 58, 101.
 Dreifsigacker, Forftakademie zu, II. 390.
 Du Hamel du Monceau, Biodr., II. 141.
 Durchforftung, I. 192. II. 81, 101, 104,
 108, 337. III. 237.
 Durchschnittszuwachs, III. 281, 288.
 v. Düring, III. 93, 112.
 Du Roi, II. 146.

E.

Ebermayer, III. 324.
 Echtworth, I. 91.
 Edikte von 1807—1811 in Preußen, II.
 209, 211.
 Egerer, II. 334, 365, 370, 388.
 Ehehaft, Ehetädig, I. 71.
 v. Ehrenwerth, II. 166.
 Eiche, Anbau der, III. 226, 241.
 Eichenfchälwald, III. 235, 242.
 Eichenvorräthe in Württemberg, III. 217.
 Eichhoff, III. 316.
 Eichhorn, K. Fr., III. 35.
 Eichftädt, Forften bei, III. 214. Forft-
 fchule in, II. 388.
 Eifel, Wiederbewaldung der, III, 226.
 Eigenlüde, I. 31.
 Eigenfchaften, technifche des Holzes, III.
 247.
 Einnahmen aus den Wäldern, I. 152.
 Einödhöfe, I. 18.
 Eisbruch, III. 253.
 Eifenach, Forftfchule zu, III. 157, 199, 376.
 Elbherzogthümer, III. 9, 11, 13.
 Elementarfchäden in den Forften, III. 249.
 Ellwangen, Waldbaufchule zu, III. 383.
 Elfsafs-Lothringen, polit. Gefchichte, III. 27.
 Encyclopädien der Forftwiffenfchaft, II.
 112, 296, 297. III. 240.
 Enderlin, J. F., II. 144,
 Engelmansbuch, I. 181.
 Engerlinge, Schaden durch, III. 257.
 Engern, I. 29.
 Entomologie, forftl., II. 152. III. 315.
 Entwaldung der Oftfeedünen, II. 45.
 Erbach'sche Waldungen, III. 211.
 Erbexen, I. 95.
 Erbholtzrichter, I. 137.
 Erbliche Forftämter, II. 40.

Ertragstafeln, III. 295.
 Ertragsuntersuchungen, III. 295.
 Erzgebirge, Waldwirthschaft im, III. 215.
 v. Eutnersfeld, II. 230.
 Exactor, I. 41.
 Eyber, Feldjäger, II. 359.

F.

Fabricius, II. 140.
 Fachwerks-Methoden. II. 355. III. 262.
 Falkenmeister, I. 49.
 Fallou, III. 322.
 Familien-Fideikomisse, II. 243.
 Faufmann, III. 297, 299.
 Feistmantel, III. 328.
 Feldjäger-Corps in Preussen, II. 56. III. 61, 71; in Hannover, III. 92, 379; in Württemberg, II. 173; in Dänemark, II. 175.
 Fellenberg, II. 233.
 Femelschlagbetrieb, II. 326, 328, 332. III. 151, 219.
 Feudalstaat, I. 73.
 Fichtelgebirge, Waldwirthschaft im, III. 213.
 Fillem, III. 380.
 Finanzkammern, bayer., III. 72.
 Finanzverwaltung, fränkische, I. 35; im Mittelalter, I. 151; in Preussen, II. 258
 Finanzwissenschaft, III. 332.
 Fiscali, III. 317.
 Fischbach, III. 311, 317, 369.
 Flachland, hannov., Waldwirthschaft im, III. 207.
 Flächen-Fachwerk, II. 318.
 Flecken-, Dorf- u. Ackerordnung (1702), II. 17.
 Flemming, H. Fr. v., I. 256.
 Florinus, I. 250.
 Flugfand-Kultur, III. 260.
 Fodrum nach fränk. Rechte, I. 35.
 Foraha, I. 53.
 Forahahi, I. 58.
 Formzahlen, III. 291.
 Forst, I. 21, 50.
 Forst-Amt, in Bayern, III. 72; Sachsen, III. 97; Baden, III. 83.
 Forst-Archiv, II. 180.
 Forst-Botanik, II. 140, 370.

Forst-Benutzung, III. 242.
 Forst-Buchhaltung (Bayern), II. 262.
 Forst-Direktion, II. 363.
 Forsteinrichtung, III. 154.
 Forsteinrichtungs-Bureau, in Bayern, III. 75; Sachsen, III. 266.
 Forsteinrichtungswesen in Preussen, III. 264; Bayern, III. 266; Württemberg, III. 267; Baden, III. 268; Sachsen, III. 265; den thüringischen Staaten, III. 271; Heffen, III. 270.
 Förster, Rechte der, I. 112; in Preussen, III. 72.
 Förster-Meister der karoling. Zeit, I. 49.
 Förster-Schulen, III. 383.
 Forsthoheit, I. 184, 225. II. 58, 280.
 Forsthufen, I. 48, 112.
 Forsthüter, I. 48.
 Forst-Inspektoren in Preussen, III. 69; Baden, III. 84; Heffen, III. 86; Kurheffen, III. 89; Hannover, III. 92; Schleswig-Holstein, III. 94.
 Forst-Kommission (Bayern), II. 53.
 Forstliche Blätter für Württemberg, III. 397; von Grunert, III. 398.
 Forst-Magazin (Stahl), II. 179.
 Forstmeister, III. 71.
 Forst-Ministerium (Preussen), II. 257.
 Forst-Ordnungen, I. 71; F. im Rheingau, I. 134; Aelteste F., I. 165; Sammlungen d., I. 226, 227; Grundlage d., I. 228; für Preussen, II. 61; Bayern, II. 61; Württemberg, Baden, Speyer, Breisgau, II. 62; Löwenstein, Fürstentberg, Kurpfalz, Trier, Nassau, Sachsen, II. 63; Thüringen, Heffen, Braunschweig, II. 64.
 Forst-Polizei-Direktion (Baden), III. 82.
 Forstrath (Württemberg), III. 78.
 Forstrechtskunde, III. 344, 346.
 Forstschulen, II. 83. III. 355; in Dillenburg, II. 304; Aschaffenburg, II. 387. III. 364; Berlin, II. 168, 385, 396; III. 358; Bothnang, II. 288; Braunschweig, III. 380; Clausthal, III. 378; Dreifsigacker, II. 390; Delfau, II. 385, Eichstädt, II. 388; Eisenach, III. 376; Fulda, II. 386. III. 377; Gernsbach, II. 385; Giefesen, III. 382; Homburg,

- II. 388; Hohenheim, II. 389. III. 367.
 Hungen, II. 383; Kiel, II. 385; Kemnote, II. 391; Neustadt-Eberswalde, III. 360; Remplin, III. 383; Rotenburg, II. 388; Ruhla, III. 376; Schwarzenberg, II. 387; Stuttgart, II. 389; Tharand, II. 384. III. 371; Waldau, II. 386; Weihenstephan, II. 394; Zillbach, II. 384.
- Forstschutz, Literatur über die Lehre vom, III. 249.
- Forstschutzwache (Württemberg), III. 80.
- Forststatik, III. 190.
- Forststatistik, III. 335, 341.
- Forststrafgesetze, I. 115, 232. II. 71. III. 139.
- Forst-Taxations-Kommission (Eisenach), III. 95.
- Forst-Technologie, Schriften über, III. 244.
- Forst- u. Jagd-Zeitung, allgemeine, III. 393.
- Forstverwaltungs-Aemter (Sachfen), III. 97.
- Forstverwaltungskunde, III. 350.
- Forstwissenschaftliche Lehrstühle an den Universtitäten, II. 153.
- Franken, I. 27.
- Frankenwald, Forstwirthschaft im, III. 213.
- Frankfurt, Großherzogth., II. 201, freie Stadt, II. 205. III. 27.
- Fränkische Stämme, I. 30.
- Franzmahdes, II. 179.
- Französische Forstorganisation im westl. Deutschland, II. 270.
- Freiburg i/Br., Forstversammlung zu, III. 357.
- Freie n. fränk. Rechte, I. 31; nach deutschem Rechte, I. 76.
- Freie Pürsch, I. 124.
- Freihöfe, I. 85.
- Fremde Holzarten, II. 82.
- Friedberg, Königsforst zu, I. 59, 102.
- Friedel, Forstmeister, II. 334, 387.
- Friesen, I. 9.
- Friesisches Recht, I. 73.
- Fritsche, III. 373.
- Frömbling, III. 136.
- Frommann, III. 368.
- Fronhof, I. 38, 83.
- Fulda, Gründung des Klosters zu, I. 59.
 Fortschule zu, II. 386. III. 377.
- Fulda'sche Forsten, II. 336.
- Fürst, Kanzler v., II. 167.
- Fürstenau, Dr., II. 35.
- Fußjäger-Corps (Preussen), II. 56. III. 62, 72.

G.

- v. Gablenz, II. 384.
- Gallilei, II. 123.
- Garthe, III. 383.
- Gatterer, Biogr., II. 155.
- Gaugemeinden, I. 75
- Gaugrafen, I. 67.
- Gauverfassung, I. 15.
- Gebhard, III. 368, 398.
- Geest, I. 10.
- Gehöferschaften, I. 20.
- v. Gehren, III. 303, 378.
- Geisler (Vermessungs-Instruction v.), II. 132.
- Gelhrten-Akademie (Dreißigacker), II. 396.
- Gelnhausen, Reichsfchirmwald zu, I. 59.
- Gemeinde, deutsche, III. 101.
- Gemeindeforsten, II. 235. III. 101.
- Gemeinde-Gesetzgebung, III. 104.
- Gemeinheitstheilungen, II. 18. III. 39.
- Gemischte Bestände, III. 201.
- General-Accise-Administration (Preussen), II. 50.
- General-Direktorium (Preussen), II. 50.
- Genth, III. 383.
- Georgica curiosa, I. 250.
- Geräthekunde, forstliche, III. 248.
- Germanen, I. 7.
- Gernsbach, Forstschule zu, II. 385.
- Gestelle, II. 135.
- Geutebrück (Kameralist), II. 82.
- Gewere, I. 91.
- Giefen, Forstschule in, III. 382.
- v. Gilfa, Oberjägermeister, III. 91.
- Gleditsch, II. 82. Biogr., II. 144, 168; entomolog. Schriften, II. 152.
- Glossa Scabinorum, I. 69
- Gmelin, II. 152.
- v. Göchhausen, I. 252.
- Göhrde, Wirthschaftsgeschichte der, II. 292.

Göppert, Prof. Dr., III. 239.
 Görlitzer Heide, I. 170.
 v. Gorfchen (Dessau), II. 385.
 Gothen, I. 27.
 Göttingen, Gem.-Theil.-Ordnung für, III. 49.
 Gramschatzer Forsten (bei Würzburg), III. 212.
 Grau, III. 378.
 Grebe, Dr. Karl, III. 137, 286, 310, 322, 323, 376.
 Grebe (Melfungen), III. 378.
 Grenzbegänge der alten Zeit, I. 122.
 Grenzhügel an den Forsten, I. 121.
 Grenzschutz in den gem. Marken, I. 120.
 Griesheim, L. W. v., II. 155.
 Grubenhagen, Gem.-Theil.-Ordnung für, III. 49.
 Grünberger, II. 81, 176.
 Grundeigenthum an den gem. Marken. I. 95; bäuerliches, I. 159.
 Grundwissenschaften der Forstwissenschaft, II. 122.
 Grunert, Th., III. 355, 363, 398.
 Guimbel (dendrolog. Abbildungen von), II. 251, 375.
 Gunckel, Oberforstmeister, III. 271, 377.
 Günther, III. 359.
 Güterschlächtereie in Sachsen, III. 131.
 Güterverzeichnisse, I. 112.
 Gutsherrlich-bäuerliche Verhältnisse, I. 210.
 Guttenberger Forsten bei Würzburg, III. 212.
 Gwinner, Forstrath Dr., III. 81, 317.
 Gyllenhall (Entomologe), II. 381.

H.

Haafe (Lauterberg), II. 166.
 Hackwaldwirthschaft, II. 326. III. 224, 236.
 v. Hagen, Minister, II. 167.
 v. Hagen (Ilfenburg), II. 400.
 v. Hagen, Otto, III. 68.
 v. Hagen, Justus, III. 67.
 Hagenau, Königshof zu, I. 61, 107.
 Hahn, Forstrath, III. 81.
 Hambacher Fest, III. 6.
 v. Hammerstein, Oberforstmeister, III. 92.
 112.
 Handelsgesellschaften, älteste, I. 82.
 Hannover, polit. Geschichte, II. 197, 204.
 III. 3, 6, 26. Agrargeschichte, III. 42,

48. Domänen, III. 54. Gesetzgebung, II. 217, 272 III. 105, 130, 148. Forstverwaltungs-geschichte, II. 54, 272. III. 92. Forstwirthschafts-geschichte, III. 207. Forsteinrichtungswesen, III. 271. Jägerei in, II. 54. Forstunterrichtswesen in H., III. 377.
 Hannöversche Forstvereine, III. 390.
 Hanfa, I. 68, 158.
 Hanseatische Departements, II. 213.
 Hanstein, III. 319, 321.
 Harbke'sche wilde Baumzucht, II. 146.
 v. Hardenberg, II. 20.
 Harst, I. 123.
 Hartig, G. L., II. 249, 259, 278, 300, 312, 330, 348, 363, 365. III. 172, 180, 184, 227, 259, 286, 296, 361.
 Hartig, E. Fr., II. 336, 386. III. 89, 271, 285, 377.
 Hartig, Fr. K., Biogr., II. 335.
 Hartig, Theodor, III. 239, 259, 297, 315, 317, 354, 358, 380.
 Hartig, Robert, III. 294, 320.
 v. Hartmann, II. 172.
 Haruc, I. 21.
 Harz, I. 60; hannöv. III. 94, 208.
 Harzer Forstverein, III. 390.
 Harzgerode, Forstschule in, III. 383.
 Harzscharren, Harznutzung, II. 75. III. 215.
 Hauberge, I. 20, 167, 213. III. 224, 236.
 Haubergsordnungen, III. 129.
 Hauptsmoor bei Bamberg, III. 213.
 Hausväter, Literatur der, I. 250.
 Hayne (Botaniker), II. 151, 375. III. 358.
 Hazzi, Josef, II. 251, 277.
 Heidenrecht, I. 71.
 Heilige Bäume, I. 22.
 Heilige Haine, I. 22. 46.
 Heimgereite, I. 71.
 Heisterpflanzung, I. 169.
 Heldenberg, II. 400.
 Helfferich, III. 312.
 Hellmann (Dreißigacker), II. 393.
 Hennert, II. 79, 136, 137, 139, 376.
 Hercynia (filva), I. 10.
 Heresbach, Conrad, I. 205, 250.
 Herminonen, I. 9.
 Herrenhof, I. 38,

- Herrle, Joh., Biogr. v., II. 392.
 Herrenwaldungen, I. 163.
 Herrmann, I. 207.
 Herrschaftsrecht, I. 71.
 Herwede u. Gerade, I. 71.
 Hefs, Dr. R., III. 358, 382.
 Heffen, Großherzogthum, polit. u. Territ.-Geschichte v., II. 198, 200, 201. 204. III. 3. Agrargeschichte v., III. 41, 43. Gesetzgebung, II. 213, 218, 286. III. 107, 132, 147. Forstverwaltungsgeschichte v., II. 273. III. 85. Wirthschaftsgeschichte v., III. 210.
 Heffen-Homburg, polit. Geschichte v., III. 26. Gesetzgebung, III. 105, 133.
 Heffischer Forstverein, III. 390.
 Heydler, III. 372.
 Heyer, Wilhelm, III. 186, 382.
 Heyer, Karl, III. 152, 184, 194, 275, 287, 303, 353, 382, 399.
 Heyer, Gustav, III. 201, 287, 297, 299, 305, 310, 322, 323, 357.
 Heyer, Eduard, III. 287.
 Hierl, III. 284, 365, 382.
 Hildebrand, III. 326.
 Hildebrandt, II. 101.
 Hildesheim, Forstverein für, III. 390.
 Hildesheim, heiliger Rosenstrauch zu, I. 22.
 Hils-Sollings-Forstverein, III. 390.
 Historische Richtung in der Forstwissenschaft, III. 333.
 Hochwald, I. 238.
 Hochwald-Konservationshieb, II. 336. III. 209.
 Hochwaldbetrieb, modifizirter, III. 222.
 Hochwaldwirthschaft, Chronologie der, II. 325.
 Hofdomänen-Kammer (Württemberg), III. 78.
 Höffler, Oberforstmeister, III. 68, 111.
 Hoffmann (Afschaffenburg), III. 365.
 Hoffmann (Physiker), III. 323.
 v. Hoffmann, J. J., III. 285.
 Hofrecht, I. 71.
 Hofrodel, I. 71.
 Hoffprache, I. 71.
 Hofstage, I. 74.
 Hofverfassung, I. 85.
 v. Hohberg, I. 250.
 Hohenheim, Forstschule zu, II. 173, 389. III. 367.
 Höhenmessung, III. 289.
 Hohenfolms, Forstschule zu, III. 383.
 Hohenzollern, polit. u. Territ.-Geschichte von, II. 198, 201. III. 26. Gesetzgebung, III. 107, 131.
 Holstein, polit. u. Territ.-Geschichte v., II. 205. Gesetzgebung, III. 105.
 Holting, I. 71.
 Holzanfuhr (der Oberförster in Preußen), II. 275.
 Holzanweisung, Recht der, I. 232.
 Holzanweisungstage, I. 233.
 Holzarten im Mittelalter, I. 113.
 Holzausfuhr, Verbote der, II. 69.
 Holzberechtigungen, II. 74.
 Holzdiebstahl, Lehre vom, III. 140.
 Holzflößerei. I. 114, 183.
 Holzförster, Instruktion der, I. 180.
 Holzgerichte, I. 235.
 Holzhandel, II. 67.
 Holzmangel, I. 179, 242.
 Holzmeiskunst, III. 286.
 Holzpreise, II. 67, 68. III. 225.
 Homburg v. d. H., Forstschule zu, III. 388.
 Hörige nach fränk. Rechte, I. 31; der späteren Zeit, I. 211.
 Hornickel, Lehrer in Waldau, II. 386. III. 378.
 Hofsfeld, II. 360, 384, 392. III. 297, 302.
 Hoya-Diepholz, Gem.-Theil.-Ordn. für, III. 49.
 Huber (Salinenforstinspektor) II. 357.
 Hudwälder, II. 76.
 Hufeland, G., III. 325.
 Hügelpflanzung, II. 82. III. 233.
 Humboldt, A. v., III. 355, 359.
 Humboldt, W. v., III. 32, 355, 359.
 Humustheorie, III. 321.
 Hundertschaft, I. 15, 34.
 Hundeshagen, II. 319, 323, 358, 366. III. 273, 285, 297, 298, 321, 399.
 Hundgeding. I. 71.
 v. Hünenbein, Oberforstmeister, III. 167.
 Hungen, Forstschule zu, II. 383.
 Hürlin, Finanzrath, III. 81.
 Hypfometer, III. 289.

I.

- Jachenau, Mark in der, I. 93.
 Jacobi, Chr., G., II. 81, 121.
 Jagdjunker (Preußen), II. 169.
 Jagdrecht, I. 122.
 Jagen, II. 135.
 v. Jäger, Biogr., II. 172, 266. III. 80.
 Jäger, Oberforstmeister, III. 68, 111.
 Jäger (Forstdirektor), III. 311.
 Jäger, W., III. 285.
 Jäger-Corps, dänisches, II. 57, 175.
 Jäger-Garde (Württemberg), II. 57.
 Jägermeister, zur fränk. Zeit, I. 49.
 Jäger-Praktika von Döbel, I. 252.
 Jägerfchmidt, Oberforstrath, III. 83, 370.
 Jägerthum, I. 219.
 Jahnel, (Forstmeister), III. 295.
 Jahnordnung, güldene, I. 214.
 Jahrbuch, neues der Forstkunde, III. 401.
 Jahrbücher der Forst- u. Jagdkunde, III. 397.
 Jahresbericht, forstwissensch., III. 401.
 Jahrpruch (Weisthum), I. 71.
 v. Jakob, II. 250, 277. III. 325.
 Jeitter, II. 81. Biogr., II. 174, 388.
 Jester, Biogr., II. 341.
 Ilfenburg, Meisterschule zu, II. 165.
 Immunität, I. 40, 48.
 Industrialismus in Deutschland, III. 33.
 Inforestation, I. 98.
 Ingävonen, I. 9.
 Ingelheim, Königshof zu, I. 61.
 Infektschäden in den Forsten, II. 76, 375. III. 249, 254.
 Johanniter-Orden, II. 198.
 Iscävonen, I. 9.
 Ifenburg, Graffschaft, II. 201.
 Judeich, III. 283, 300, 310.
 Judex, I. 41.
 Jung(Stilling), II. 35, 81, 154, 157.
 Junk, Oberforstmeister, III. 62.
 Jurisdiction in Forstfachen, II. 72.
 Jussieu, B. v., II. 123.
 v. Justi (Göttingen), II. 35, 114.

K.

- Kabinet des Königs (Preußen), II. 50.
 Kabinetstjustiz Friedrichs II., II. 46.

- Kahlschlagbetrieb, I. 238. II. 325. III. 151, 220.
 Kaiferrecht, I. 70.
 Kalender, Forst- u. Jagd-, III. 402.
 Kameralisten, II. 48, 51, 183.
 Kameral-Hochschulen, II. 36, 81.
 Kameral-Taxation, österreichische, III. 276.
 Kammerforsten, I. 163. II. 42.
 Kammergüter, II. 41.
 Kammerhöfe, I. 86.
 Käpler, M. Chr., II. 81, 91.
 Käpler, W. H., II. 92, 335.
 Karl, etymologisch, I. 29.
 Karl, Forstrath, III. 272, 277.
 Karlsruhe, Forstschule zu, III. 370.
 Karlschule, hohe, II. 83.
 Katen (Kotstäten), I. 86.
 Kaufhinger, III. 366.
 Kemnote, Forstschule zu, II. 391.
 v. Kerner (Botaniker), II. 173.
 Kerften, Oberjäger, III. 165.
 Kiefernplantation, II. 340. III. 227.
 Kiefernraupe, Waldverheerungen durch die, II. 77. III. 256.
 Kiefernfaaten, I. 182.
 Kiel, Forstschule zu, II. 174, 385.
 Kindbettsholz, I. 92.
 v. Kirchbach, III. 98.
 Kistenfeger, II. 395.
 Klaffermaafse, I. 110, 166.
 Klauprecht, III. 286, 323, 336, 370.
 Kleebau, II. 230.
 Kleiderordnungen, forstliche, I. 259.
 Klein, Forstlehrer in Waldau, II. 386.
 v. Kleift, III. 62.
 Klimatologie, III. 323.
 v. Klipstein, II. 273. III. 86, 272, 302.
 Klüber, J. L., III. 32.
 Kluppe, III. 290.
 Knechte, I. 32.
 Knies, III. 326.
 v. Kober, L. Christoph, III. 80.
 Koch, III. 316, 317.
 Kohli, III. 69, 292.
 Köhlerei, III. 245.
 Kommission für die Forststatistik des deutschen Reiches, III. 343.
 Kondelwald, I. 62.

DIE WALDWIRTHSCHAFT

und der Waldschutz

mit besonderer Rücksicht auf die Waldschutz-Gesetzgebung in Preussen

von

August Bernhardt,

Königlich Preuss. Forstmeister.

Preis 3 Mark.

FORSTSTATISTIK DEUTSCHLANDS.

Ein Leitfaden

zum

Akademischen Gebrauche

von

August Bernhardt,

Königl. Preuss. Forstmeister, Lehrer an der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde.

Preis 3 Mark.

Die forstlichen Verhältnisse

von

DEUTSCH-LOTHRINGEN

und die Organisation der Forstverwaltung im Reichslande

von

August Bernhardt,

Kgl. Preuss. Forstmeister.

Eleg. broch. Preis 1 Mark 80 Pf.

Ueber die historische Entwicklung

der

Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland.

Vorlesung gehalten in der Königl. Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde

von

August Bernhardt,

Königl. Preuss. Forstmeister.

Preis 80 Pf.

Ueber die

Benutzung des practischen Bienniums

und die Führung des Tagebuches der Forstcandidaten

von

August Bernhardt,

Königl. Preuss. Forstmeister.

Preis 1 Mark.

ZEITSCHRIFT

für

FORST- UND JAGDWESEN.

Zugleich

ORGAN FÜR FORSTLICHES VERSUCHSWESEN.

Herausgegeben

in Verbindung mit den Lehrern der Forst-Akademie zu Neustadt-Eberswalde, mehreren Forstmännern und Gelehrten, sowie nach amtlichen Mittheilungen

von

Bernhard Danckelmann,

Königl. Preuss. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde.

Mit dem

JAHRBUCH

der

Preussischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung.

Die Zeitschrift erscheint seit dem Jahre 1868 mit dem Jahrbuch in zwanglosen Heften von 8—12 Druckbogen wissenschaftlichen Materials und 3—4 Bogen Jahrbuch. 2—4 Hefte bilden je einen Band der Zeitschrift und des Jahrbuches mit besonderer Paginirung in jedem der beiden Theile. Preis pro Band 9—12 Mark.

Die Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen hat es sich zur Aufgabe gestellt, die das Gebiet des Forst- und Jagdwesens berührenden Erscheinungen in der Literatur mitzutheilen und einer fachlichen Kritik zu unterziehen, —

die Fortschritte der Wissenschaften, welche zum Forstwesen gehören oder in Beziehung stehen, zu erörtern und zu verbreiten, —

die Ergebnisse der Arbeiten auf dem Gebiete des forstlichen Versuchswesens, sowie neue Beobachtungen und Erfahrungen, welche die forstliche Praxis liefert, zu veröffentlichen, —

forstlich und jagdlich bemerkenswerthe Thatfachen, Zustände und Begebenheiten aus Vergangenheit und Gegenwart zur öffentlichen Kenntniss zu bringen, —

der Verwaltung und Gesetzgebung in ihren Maassregeln und Ergebnissen zu folgen, —

bewährten Einrichtungen Verbreitung, wünschenswerthen Verbesserungen Eingang zu verschaffen.

Nach allen diesen Richtungen hin beschränkt sich der Gesichtskreis der Zeitschrift nicht auf die Verhältnisse des preussischen Staats und Deutschlands, sondern sucht auch das Gute und Brauchbare, was ausserhalb Deutschlands gelehrt wird und entweder der Forstwissenschaft im Allgemeinen zur Förderung gereicht oder eine Anwendung auf die vaterländischen Verhältnisse gestattet, zu ermitteln und darzustellen.

Zum Gebrauche für die Preussischen Forstbeamten wird ferner in einem besonderen Theile unter dem Titel **Jahrbuch der Preussischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung** eine Zusammenstellung der Gesetze, Verwaltungs-Erlasse und Landtags-Verhandlungen gegeben, welche sich auf das Preussische Forstwesen beziehen. Auch die Arbeitspläne für das forstliche Versuchswesen werden in dem Jahrbuch veröffentlicht.

Im Anschluss an die amtlichen Verordnungen wird schliesslich eine fortlaufende Uebersicht der Personal-Veränderungen geliefert, welche in dem Verwaltungs-Personale der Preussischen Staatsforsten vor sich gehen.

In **G. Schönfeld's** Verlagsbuchhandlung in **Dresden** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Geschichte der Deutschen Wälder bis zum Schlusse des Mittelalters.

Ein Beitrag zur Culturgeschichte.

Von

C. S. Edmund Frhrn. von Berg,

Dr. phil., R. Sächf. Oberforstrath a. D.

23 Bogen gr. 8. eleg. geh. Preis: 7 Mark 20 Pf.

Durchgang im Dickicht der Jagd- und Forstgeschichte.

Von

C. S. Edmund Frhrn. von Berg,

Dr. phil., R. Sächf. Oberforstrath a. D.

8. Preis: eleg. geh. 5 Mark, in Pracht-Einband 6 Mark.

Verlagsbuchhandlung von *Julius Springer* in *Berlin*, N.,
Monbijouplatz 3.

Forstliche Chrestomathie.

Beitrag zu einer

systematisch-kritischen Nachweisung und Beleuchtung der Literatur
der Forstbetriebslehre und der dahin einschlagenden Hilfs- und Grund-
wissenschaften.

Mit Rücksicht auf die forstlichen Verhältnisse und Zustände aller Länder auf historischen
Grundlagen bearbeitet und zusammengestellt

von

Friedrich Freiherrn von Löffelholz - Colberg,

königl. bayer. Oberförster zu Lichtenhof bei Nürnberg.

Heft I. enthält:

Einleitung in die Forstwissenschaft. — Forst-
geschichte. — Forststatistik und Forstliteratur.
Preis 3 Mark 60 Pf.

Heft II. enthält:

Forstjournalistik. — Forst- und landwirthschaft-
liche Vereine und Versammlungen. — Forst-
licher Unterricht überhaupt. — Forst- und land-
wirthschaftliche Lehranstalten und Akademien.
— Wissenschaftliche Fortbildungsmittel. —
Nachträge.
Preis 6 Mark.

Heft III., Abtheilung 1 enthält:

Grundwissenschaften der Forstwissenschaft. —
In specie die Literatur der Mathematik über-

haupt, der Geschichte derselben, sowie der
Arithmetik und Algebra.

Preis 8 Mark.

Heft III., Abtheilung 2 enthält:

Die Literatur der Geometrie, Stereometrie und
höheren Mathematik überhaupt.

Preis 7 Mark.

Heft IV. enthält:

Angewandte Mathematik und in specie Forst-
taxation. Anhang: Maasse, Gewichte und Mün-
zen. — Nachträge, Ergänzungen und Verbes-
serungen.

Preis 7 Mark.

Heft V., Abtheilung 1 enthält:

Forstproductionslehre.

Preis 5 Mark.

FORSTZOOLOGIE

von

Dr. Bernhard Altum,

Professor der Zoologie an der Königl. Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde.

I. Band.

Säugethiere,

mit 63 meist Originalfiguren in Holz-
schnitt. Eleg. geh. Preis 8 Mark.

II. Band.

Vögel,

mit 36 Originalfiguren in Holzschnitt.
Eleg. geh. Preis 13 Mark.

III. Band.

Insecten,

Erste Abtheilung.

Allgemeines und Käfer,

mit 38 Originalfiguren in Holzschnitt.
Eleg. geh. Preis 8 Mark.

Zweite Abtheilung.

(Schluss des Werkes)

ist unter der Presse.

Wichtige Krankheiten der Waldbäume.

Beiträge zur Mycologie und Phytopathologie
für

Botaniker und Forstmänner.

Von

Dr. Robert Hartig,

Professor der Botanik an der Königl. Preuss. Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde und Vor-
stand der pflanzenphysiologischen Abtheilung des forstlichen Versuchswesens in Preussen.

Mit 160 Figuren auf 6 lithographirten Doppeltafeln.

Gr. 4. eleg. cart. Preis 12 Mark.

Der Waldwegbau und seine Vorarbeiten.

Von

Karl Schuberg,

Professor der Forstwissenschaft am gr. Polytechnikum zu Carlsruhe.

Vollständig in zwei Bänden.

Mit über 300 in den Text gedruckten Holzschnitten und 5 lithographirten Tafeln.

Erster Band:

Die Instrumente, die allgemeinen Grundsätze und die
Vorarbeiten.

Das Nivelliren zum Zwecke des Wegebaues. — Der Einzelbau.

Preis 8 Mark.

Zweiter Band:

Die Bauarbeiten, Kostenüberschläge und der Gesamt-
wegbau im Wirthschaftsbetriebe.

Bauarbeiten. — Kostenüberschläge. — Arbeitbegebung. — Gestaltung der Wege
für öffentlichen und eigenen Fahrbetrieb. — Wegpflege. — Wegbausystem
und Wegnetz.

Preis 8 Mark.