

Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen

herausgegeben

von

Gustav Schmoller.

Dritter Band. Viertes Heft.

(Der ganzen Folge vierzehntes Heft.)

Dr. Max Sering: Geschichte der preussisch-deutschen Eisenzölle von
1818 bis zur Gegenwart.



Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1882.

Geschichte

der preussisch-deutschen Eisenzölle

von 1818 bis zur Gegenwart.

Von

Dr. Max Sering.



Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1882.

Vorwort.

Wenn ich der Anregung des Herrn Herausgebers der „staats- und sozialwissenschaftlichen Forschungen“, meines langjährigen und hochverehrten Lehrers, folgend, den Versuch mache, ein besonders wichtiges und viel diskutirtes Kapitel unserer Handels- und Industriegeschichte einer umfassenderen Behandlung zu unterziehen, so geschieht dies nicht in der Absicht, den erst kürzlich zu seiner praktischen Erledigung gekommenen Streit über die beste Normirung, über die Frage der Fortdauer oder Aufhebung der Eisenzölle von Neuem aufzunehmen. Der Zweck der nachstehenden Abhandlung ist vielmehr in erster Linie ein rein wissenschaftlicher. Die neuere Nationalökonomie hat immer mehr den Boden allgemeiner und auf abstrakten Voraussetzungen beruhender Argumentationen und Konstruktionen verlassen und sich der Beobachtung des realen wirtschaftlichen Lebens zugewandt; Geschichte und Statistik sind zu ihren wesentlichsten Erkenntnissquellen geworden. Bei Anwendung dieser exakten, den Naturwissenschaften entlehnten Methode der wissenschaftlichen Forschung gewährt es nun ein besonderes Interesse, zu untersuchen, inwieweit es einer zielbewussten staatlichen Leitung gelungen ist, die Bethätigung der wirtschaftlichen Kräfte der Völker zu beeinflussen und zu lenken. Wenige Gebiete aber gibt es, auf welchen sich diese Beobachtungen mit grösserer Sicherheit anstellen liessen als in der Geschichte der Handelspolitik, und gerade hier ist man bisher, abgesehen von vereinzelten Werken — so namentlich der vortrefflichen Schrift von Lexis

über die französischen Ausfuhrprämien —, über allgemeine Betrachtungen vom Nutzen und Schaden des Freihandels oder Zollschutzes und über Gelegenheitschriften nicht hinausgekommen.

Der Grund, weshalb die Geschichte der Handels- und Zollpolitik zur wissenschaftlichen Bearbeitung besonders passend erscheint, liegt in dem Umstande, dass diejenigen Thatsachen, welche in erster Linie ein Symptom bilden für die Erfolge dieser Politik, der Umfang der Ein- und Ausfuhr und — was speziell den Erzbergbau und das Hüttenwesen anlangt — auch die Entwicklung der Produktion, auf dem Wege fortlaufender statistischer Aufnahmen, also in einer ebenso präzisen wie relativ zuverlässigen Form, seit langer Zeit gesammelt worden sind. Dass aber die Produktions-, Ein- und Ausfuhrnachweisungen sich in der That zur Erkenntniss der Wirkungen der Zollpolitik eignen, ergibt folgende Erwägung.

Als Aufgabe der letzteren ist es, so lange es eine entwickeltere Industrie in Deutschland überhaupt gibt, stets angesehen worden, die ausländische Konkurrenz auf dem Binnenmarkte in einer Weise zu reguliren, dass durch dieselbe die einheimische Industrie nur gefördert, nämlich der Wetteifer ihrer Mitglieder angestachelt, hingegen jede Gefahr ihrer Verdrängung und Vernichtung von Seiten weiter vorgeschrittener Länder ausgeschlossen werde. Für das Gedeihen eines ganzen Gewerbes gibt es nun kein zutreffenderes Bild als die Menge der in ihm verfertigten Waaren; das Steigen des produzierten Quantum lässt, einen bestimmten Stand der Technik vorausgesetzt, darauf schliessen, dass die Preise einen ausreichenden Ersatz für die erforderlichen Aufwendungen an Kapital und Arbeit geben und dass die Anzahl von Menschen, welche in der betreffenden Industrie Beschäftigung und Nahrung finden, zugenommen hat. Umgekehrt weist das Sinken oder Stehenbleiben der Produktion darauf hin, dass die Preise die Selbstkosten nicht mehr decken, die Löhne tief stehen und die Zahl der beschäftigten Personen sich absolut oder im Verhältniss zur Gesamtbevölkerung verringert hat. Entsprechend findet die Konkurrenz des Auslandes ihren bestimmten Ausdruck in dem Umfange der Einfuhr. Freilich gibt die Menge der einheimischen Produktion kein Bild von allen den Vorgängen, welche sich im Innern einer Gesamtindustrie vollziehen, von den Konkurrenzkämpfen

zwischen den einzelnen Werken, zwischen Hand- und Maschinenarbeit etc.; aber diese Erscheinungen sind für den Zollpolitiker überhaupt ohne Bedeutung; er hat die Gewerthätigkeit des ganzen Staatsgebietes als Einheit aufzufassen, die inneren Umwälzungen einer Industrie entziehen sich seiner Mitwirkung, er hat sich keine andere Frage vorzulegen, als die, inwieweit die Entwicklung der inländischen Industrie durch die Konkurrenz des Auslandes auf dem einheimischen Markte beeinflusst wird; und zur Beantwortung dieser Frage ist das wechselnde Verhältniss der Einfuhr zur inländischen Produktion der beste Anhalt. Geht z. B. die erstere in ihrem Verhältniss zur letzteren in die Höhe, während zugleich ein Sinken oder Stillstand der Produktion zu konstatiren ist, so liegt die Vermuthung nahe, dass die ausländische Konkurrenz an der schlechten Lage der einheimischen Industrie die Schuld trage, während diese Annahme ausgeschlossen erscheint, wenn die Einfuhr ihr Verhältniss zur Produktion gegen frühere, für die einheimische Industrie günstigere Zeiten nicht geändert hat oder gesunken ist. Selbstverständlich aber dürfen hierbei immer nur Perioden mit einander verglichen werden, während deren die allgemeine wirthschaftliche Lage ungefähr die gleiche war, also nicht z. B. Handelskrisen mit Zeiten des geschäftlichen Aufschwungs und rasch steigenden Bedarfs.

Was die Ausfuhr anlangt, so ist diese, insofern sie nicht mit Ausfuhrzöllen belastet wird, von der Zollpolitik im engeren Sinne überhaupt unabhängig; sie kann von Eingangsabgaben höchstens insofern beeinflusst werden, als die letzteren aus dem Auslande zu beziehende Rohmaterialien vertheuern oder überhaupt mittelbar die inländischen Preise denen auf dem grossen Weltmarkte gegenüber erhöhen und so die Ausfuhr erschweren. Hingegen ist der Umfang des Exports ein Zeichen für die Konkurrenzfähigkeit der einheimischen Industrie, und lässt das Zu- und Abnehmen desselben möglicherweise die Wirkungen der auswärtigen Handelspolitik, von abgeschlossenen Handelsverträgen etc. erkennen.

Durch Prüfung der Ergebnisse der Produktions-, Ein- und Ausfuhrstatistik wird man ein zutreffenderes Bild von den tatsächlichen Beziehungen der ausländischen zur einheimischen Gewerthätigkeit gewinnen, als wenn man sich darauf beschränken wollte, den Unterschied der beiderseitigen Preise und Produktions-

kosten zu ermitteln. Einmal ist das betreffende Material ein sehr unvollständiges, sodann beziehen sich die Preise vielfach auf Waaren von ganz verschiedener Güte, während die Angaben über die Selbstkosten des In- und Auslandes wegen der Verschiedenheit der Grundlagen, nach denen sie berechnet sind, zum Vergleich meist ganz unbrauchbar sind; ferner hält es schwer, hierbei einen richtigen Durchschnitt für das gesammte Inland zu ziehen, und gerade auf diesen würde es zur Erkenntniss der Stellung des letzteren als einer dem Auslande gegenüber geschlossenen wirthschaftlichen Einheit ankommen. Vor Allem kann die Frage, ob die Preise durch die Konkurrenz der inländischen Werke untereinander oder durch die des Auslandes bestimmt werden, mit einiger Sicherheit doch immer nur durch eine Prüfung der Einfuhr- und Produktionsverhältnisse unter Berücksichtigung der Höhe des einheimischen Bedarfs gelöst werden, und sind daher die Preistabellen mehr nur als Illustration der sonstigen statistischen Erörterungen zu verwenden. Aber auch diese letzteren bleiben immer nur Anhaltspunkte und entheben nicht der Feststellung und Verknüpfung derjenigen zahlreichen Thatsachen und Vorgänge, welche überhaupt statistisch nicht erfasst werden können.

Will man nun erkennen, inwieweit die Zollpolitik als ursächliches Moment für die Gestaltung der Einfuhr- und Produktionsverhältnisse mitgewirkt habe, so wird man zunächst zu konstatiren haben, welche Veränderungen in den letzteren einem Wechsel der ersteren entsprochen haben. Aus der zeitlichen Parallelität der beiderseitigen Veränderungen folgt aber noch keineswegs nothwendig auch ein kausaler Zusammenhang derselben; kein Fehler ist häufiger und läuft dem oberflächlichen Beobachter leichter unter, als jeden beliebigen wirthschaftlichen Vorgang, der nur einigermaßen der vorgefassten Meinung entspricht, auf die erfolgte Erhöhung oder Erniedrigung der betreffenden Position im Zolltarif zurückzuführen. Eine wirthschaftliche Gesamterscheinung ist die Resultirende aus so zahlreichen Komponenten, dass den Einfluss einer einzelnen zu bestimmen, immer grosse Vorsicht erheischt. Ein Schutzzoll kann in erster Linie nie eine andere Wirkung haben als, je nach seiner Höhe, die eingeführten Waaren mehr oder weniger zu vertheuern. Es

kann dadurch unter bestimmten Voraussetzungen eine Vertheuerung auch der inländischen Produkte, eine Einschränkung der Einfuhr, eine Ausdehnung der Produktion und, besonders indem man etwa die ausländische Konkurrenz von gewissen Produktionszweigen ablenkt, hingegen für andere in grösserer Stärke bestehen lässt, auch eine Aenderung in der Richtung der einheimischen Produktion hervorgerufen werden. Bevor man sich jedoch überhaupt die Frage nach der Wirksamkeit von Zollmassregeln stellt, muss man sich über die Gesamtentwicklung der betreffenden Industrie klar sein, muss die wichtigsten Ursachen ihres Auf- und Abgehens, wie das Steigen und Sinken des Bedarfs, die Ereignisse auf dem Geldmarkt, ihre Stellung im Welthandel, vor Allem die ihr von der Natur gegebenen Grundlagen und den Stand ihrer technischen Ausbildung erkannt haben, neben welchen Momenten ein Schutzzoll von ganz untergeordneter Bedeutung ist. Indem wir also suchen, den Einfluss, welchen die Zollpolitik auf die Entwicklung der deutschen Eisenindustrie gehabt hat, in exakter Weise festzustellen, erweitert sich unsere Aufgabe zu einer vollständigen Geschichte dieser Industrie unter besonderer Hervorhebung der handelspolitischen Gesichtspunkte.

Bei einer derartigen Behandlung des Themas gelangt man zwar nicht zur Aufstellung glänzender allgemeiner Gesetze, wohl aber zu der Erkenntniss, wie verkehrt es gerade ist, für alle Zeiten dieselben Regeln und Regierungsmaximen, seien sie nun freihändlerisch oder protektionistisch, als richtig hinzustellen, man gewinnt ein richtiges Bild von der Tragweite der handelspolitischen Massnahmen überhaupt, und vor Allem gewährt die geschichtliche Betrachtung durch den Vergleich mit früheren Epochen einen um so klareren Einblick in die Zustände und Bedürfnisse der Gegenwart. In der Absicht, die Vielseitigkeit der zum Vergleich geeigneten Gesichtspunkte zu erhöhen und zugleich ein gewisses in der Sache selbst begründetes historisches Bedürfniss zu befriedigen, ist denn auch die einleitungsweise gegebene und theilweise auf eigenem Quellenstudium beruhende Darstellung der preussischen Handelspolitik des 18. Jahrhunderts entstanden. Einige noch ungedruckte, auf die Wirksamkeit Friedrichs des Grossen für das

preussische Berg- und Hüttenwesen bezügliche Aktenstücke aus dem preussischen Staatsarchiv, deren Einsicht ich der gütigen Vermittelung des Herrn Professor Schmoller verdanke, sind als Anhang I im Auszuge beigelegt worden.

Die historische Darstellungsweise habe ich in einer Weise zu gestalten mich bemüht, dass ich von derselben nach Dunoyer sagen könne: Je n'impose rien, je ne propose même rien: j'expose. Gewissenhafte Sichtung des zu verarbeitenden Materials, strenge Objektivität und unparteiische Erzählung des Geschehenen, dies waren die Grundzüge des mir vorschwebenden Musterbildes, das freilich zu erreichen schwieriger ist, als es auf den ersten Blick erscheinen möchte.

Die geschichtliche Behandlung schliesst mit der Tarifreform von 1879 ab, und damit war auch mein eigentliches Thema erschöpft. Trotzdem hätte ich geglaubt, unvollständig zu sein, wenn ich mit meiner bescheidenen Ansicht über die richtigste Art der Normirung unserer Eisenzölle zurückgehalten hätte. Dass man in diesem Punkte selbst bei Uebereinstimmung mit der von mir gegebenen historischen Darstellung — unter Anwendung von abweichenden allgemeinen Anschauungen — anderer Meinung sein kann, bin ich mir vollständig bewusst. Jedenfalls aber hoffe ich zur richtigen und sachlichen Beurtheilung der bei einer künftigen Neugestaltung der Eisenzölle auftauchenden Fragen schon durch Unterbreitung und Sichtung des umfangreichen thatsächlichen Materials keinen ganz unnützen Beitrag geliefert zu haben.

Strassburg, im November 1881.

Dr. M. Sering.

Vorbemerkung über Quellen und Literatur.

Wie der Astronom, bevor er seine Aufzeichnungen und Berechnungen beginnt, sich darüber vergewissern muss, dass seine Apparate ihm ein richtiges Bild von den zu beobachtenden Erscheinungen zu geben im Stande sind, so ist auch die Prüfung der Glaubwürdigkeit des zu bearbeitenden Materials die erste Voraussetzung jeder exakten volkswirtschaftlichen Untersuchung. Von vornherein verdienen nun zwar die durch eine organisirte Massenbeobachtung erlangten Ergebnisse der Statistik ein viel grösseres Vertrauen als die zahllosen Täuschungen unterworfenen individuellen Beobachtungen; nichtsdestoweniger bedarf es einer Erörterung der Frage, inwieweit die vorhandenen statistischen Daten der Wirklichkeit entsprechen. Zugleich geben wir an, wo diese letzteren und ausserdem Angaben über alle diejenigen Thatsachen zu finden sind, welche sich einem numerischen Ausdrucke entziehen.

Die Nachweisungen über den Handel mit dem Auslande liegen in grosser Vollständigkeit sowohl für Preussen (von 1825 an) als auch für den Zollverein vor. Die Angaben über den preussischen Handelsverkehr finden sich in der Bearbeitung von Ferber („Beiträge zur Kenntniss des gewerblichen und kommerziellen Zustandes der preussischen Monarchie“, Berlin 1829 — „Neue Beiträge“ 1832), die über den Handel des Zollvereins in den seit 1837 (mit einer vergleichenden Uebersicht bis zum Jahre 1834 rückwärts) vom Centralbureau des Zollvereins herausgegebenen, bis zum Jahre 1871 fortlaufenden „Statistischen Uebersichten über den Waarenverkehr und Zollertrag im Zollverein“. Es ist dies die erste über die Grenzen eines einzelnen Landes hinausgehende Statistik in Deutschland. So mangelhaft auch die Redaktion derselben ist, so gross ist doch ihre materielle Zuverlässigkeit, welche sich aus der Art ihres Zustandekommens erklärt. Man hat für die erste Aufzeichnung der Ein-, Aus- und Durchfuhr den wohldisziplinierten Apparat der Zollbeamten, der nach bestimmten Instruktionen den Waarenverkehr über die Grenze genau beobachtet und notirt. Sodann besteht für den Waarenführer die gesetzliche Verpflichtung zu wahrheitsgetreuen Angaben. Das bis zum Jahre 1869 in Kraft befindliche, dem preussischen nachgebildete Vereinszollgesetz bestimmt für die Ein-, Aus- und Durchfuhr, dass, „wer zollpflichtige oder zollfreie Waaren mit sich führt, über die Zolllinie zu Wasser und zu Lande nur während der Tageszeit und nur auf einer Zollstrasse ein- oder austreten, auch nur bei einem erlaubten Landungsplatz anlanden darf. Beim Zollamt muss Menge und Art der Waaren vollständig und genau an-

gegeben (deklarirt), auch müssen die letzteren dem Zollamt zur Einsicht (Revision) angezeigt werden⁴. Damit war also die Möglichkeit gegeben, auch die zollfreien Artikel genau zu notiren. Dass immerhin die Kontrolle über die Richtigkeit der Deklarirungen für zollfreie Waaren eine weniger scharfe war, liegt auf der Hand. Aber von den wichtigeren Produkten der Eisenindustrie unterlag nur Roh- und altes Brucheisen in der Zeit von 1818 bis 1844 keinem Eingangszoll. Hingegen wurde ein Ausgangszoll ausser bis 1853 vom Roheisen an den Grenzen der östlichen preussischen Provinzen nirgends erhoben, so dass die Notizen über die Ausfuhr im Allgemeinen weniger genau sein werden, als die über die Einfuhr. Was die Waarendurchfuhr betrifft, so haben die Frachtführer nur dann ein Interesse, diese Bestimmung der Waaren zu deklariren und sie nicht einfach als Einfuhrwaaren und bei der Ausfuhr wieder als Export anzugeben, wenn die betreffenden Artikel bei der Einfuhr zollpflichtig, bei der Durchfuhr aber entweder geringer verzollt oder von einem Zolle frei sind. Da nun eines von beiden in Deutschland stets der Fall war, so lag die Gefahr der Deklarirung von durchzuführenden Waaren als Ein- und Ausfuhr nur betreffs des Roheisens für die Zeit seiner Zollfreiheit vor.

Dieses Alles änderte sich in neuester Zeit. Zwar brachte die Reichsstatistik eine verbesserte Redaktion der Uebersichten der Güterbewegung mit sich. Denselben wurde nicht mehr das Schema des Zolltarifs, sondern ein besonderes Waarenverzeichniss unter Hervorhebung der wichtigeren Verkehrsobjekte zu Grunde gelegt. Der gesammte Handelsverkehr wurde nach nicht weniger als dreiundzwanzig Gesichtspunkten in den jährlich (bezw. monatlich) vom statistischen Amt angefertigten Zusammenstellungen beleuchtet. Erfuhr also die formale Seite dieses Zweiges der Statistik wesentliche Verbesserungen, so verlor dieselbe mit zunehmender Handelsfreiheit um so mehr an materieller Brauchbarkeit. Seit dem 1. Oktober 1873 fielen der Roheisenzoll und mit dem 1. Januar 1877 alle Zölle auf Eisen überhaupt ausser denen auf feine Eisenwaaren weg. Es engte sich aber so nicht nur der Kreis derjenigen Gegenstände sehr bedeutend ein, auf deren genauere Kenntniss sich die Amtspflicht der anschreibenden Beamten zunächst erstreckt, sondern es wurde auch die Verpflichtung zur Einhaltung von Zollstrassen durch das Zollgesetz von 1869 bei der Einfuhr nur für die eingangszollpflichtigen und für die verpackt eingehenden zollfreien Waaren, bei der Ausfuhr nur für die ausgangszollpflichtigen und diejenigen Waaren aufrecht erhalten, welche z. B. einer Bonifikation halber besonders nachzuweisen sind. Die Deklaration der zollfreien Gegenstände ist nur dann noch erforderlich geblieben, wenn dieselben mit zollpflichtigen zusammen geladen sind. Da man sich also für die Nachweisung der nicht unter Kontrolle stehenden Artikel mit den Angaben der Verkehrsbeamten oder der freiwilligen Auskunft der Versender bezw. Frachtführer begnügen musste, sind die Angaben über den Eingang der zollfreien Produkte der Eisenindustrie, sowie die Ausfuhrnachweise seit dem Zollgesetz von 1869 als unsicher anzusehen. Für die letzteren konnte man höchstens an manchen Orten die Aufzeichnungen der ausländischen Zollstellen über ihren Waareneingang benutzen. Insofern die Durchfuhr von eingangszollfreien Artikeln als Eingang in den freien Verkehr bezw. Austritt aus demselben aufgezeichnet worden ist, erhöht dieselbe sowohl die Einfuhr- als die Ausfuhrziffern sehr beträchtlich, dieser Fehler kann aber für den Vergleich beider unter einander als irrelevant gelten. Die geschilderten Missstände mussten mit der Neugestaltung des Zolltarifs in schutzzöllnerischem Sinne durch das Gesetz vom 15. Juli 1879 gemildert werden, und es lässt sich annehmen, dass sie vollständig beseitigt worden sind durch das Gesetz über die Statistik des Waarenverkehrs vom 20. Juli desselben Jahres, welches für alle die Grenze passirenden Güter die Anmeldepflicht einfuhrte. Die neueste deutsche Handelsstatistik kann als sehr brauchbar angesehen werden.

Die Statistik des Erzbergbaues und Eisenhüttenwesens

ist in den einzelnen Staaten ganz ungleichmässig ausgebildet worden. In Preussen gewährte der ausgedehnte staatliche Betrieb schon im vorigen Jahrhundert für einen grossen Theil der Hütten Aufklärung über den Umfang der Produktion, und der vom Staat organisirte Eisenhandel (vergl. unten den Anhang I, S. 266) gab den Behörden Gelegenheit zu Aufzeichnungen auch aus dem Gebiete der Privatindustrie. Im Jahre 1798 liess Friedrich Wilhelm III. kurz nach seinem Regierungsantritt eine allgemeine Statistik seiner Staaten aufnehmen, und erfuhr in diesem Jahre auch das gesammte Eisenhüttenwesen die erste abgesonderte statistische Behandlung, welche naturgemäss noch sehr unvollkommen ausfiel. Die betreffenden, von Krug in seinen 1805 erschienenen „Betrachtungen über den Nationalreichthum des preussischen Staats und den Wohlstand seiner Bewohner“ mitgetheilten Tabellen sind für die einzelnen Landestheile von ganz verschiedenem Werth, es fehlt vollständig an Vorschriften über die Art der Aufnahmen, die ausgefüllten Fragebogen ermangeln der Einheitlichkeit. Aehnliche Aufnahmen erfolgten 1806, 1812, 1816, von da ab alljährlich, und zwar auf Grund eines von dem inzwischen eingerichteten statistischen Bureau ausgearbeiteten Schemas. Diese Nachweisungen werden erst vollständiger, seitdem das Ministerium selbst ihre Zusammenstellung in die Hand nahm, nämlich seit 1837 (mit Berücksichtigung der Privatwerke erst seit 1847). Das Material findet sich für die ältere Zeit (seit 1823 — über die Zusammenstellungen der Jahre 1806, 1812, 1816 bis 1822 habe ich in den mir in grosser Zahl zu Gebote stehenden Werken über die ältere preussische Statistik nichts entdecken können —) in dem Karsten'- und von Dechen'schen „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde“, für die Zeit von 1838—47 in dem Werke „Die Bergwerke in Preussen und deren Besteuerung“ von Carnall, für die Jahre 1852—61 mit Berücksichtigung der Zeit seit 1837 in der „Zusammenstellung der statistischen Ergebnisse des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebes in dem preussischen Staat, bearbeitet im Auftrage des Kgl. Minist. f. Handel, Gewerbe u. öffentl. Arbeiten von E. Althans. Supplement zu Band X der Zeitschrift f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem Preussischen Staate, Berlin 1863“, endlich fortlaufend in der letzterwähnten, seit 1852 erscheinenden Zeitschrift. Die übrigen deutschen Staaten besitzen — abgesehen von Baiern seit 1848 — für die ältere Zeit keine amtliche Statistik des Eisenhüttenwesens, und sind wir daher in dieser Beziehung auf zwei Privatarbeiten angewiesen; in erster Linie auf das in jeder Beziehung vortreffliche Werk von Wilhelm Oechelhäuser, „Vergleichende Statistik der Eisenindustrie aller Länder und Erörterung ihrer ökonomischen Lage im Zollverein“ (Berlin 1852), mit dessen Nachtrag „Die Eisenindustrie des Zollvereins in ihrer neuen Entwicklung“ (Duisburg 1855). Es ist hier nicht nur die Statistik theilweise auf Grund eigener Erhebungen sorgfältigst zusammengestellt, sondern auch in musterhafter Weise verarbeitet, und hat uns dieses Buch für die Behandlung der in demselben besprochenen Periode (vierziger und Anfang fünfziger der Jahre) wesentliche Dienste geleistet. Für die Jahre 1848—57 war das vierte Buch der Viebahn'schen „Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands“ (Berlin 1862) zu verwerthen. Für den ganzen Zollverein erfolgte die erste offizielle Zusammenstellung im Jahre 1860 in der „Tabelle über die Produktion des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebes“, welche seitdem jährlich erschien, bis sie seit 1871 durch die „Statistik des Deutschen Reichs“ abgelöst wurde.

Was die Zuverlässigkeit der Produktionsstatistik des Eisenhüttenwesens anlangt, so ist zu berücksichtigen, dass dieselbe auf freiwilligen Angaben der Industriellen beruht und insofern an Werth hinter der Handelsstatistik zurücksteht. Nur die Erzbergwerke wurden zeitweise in einzelnen Staaten (so in Preussen bis 1861) nach der Menge der Produktion besteuert, und standen dieselben daher unter staatlicher Kontrolle. Jedoch bietet gerade die Erzgewinnung für die ältere Zeit bei dem geringen Umfang des Handels mit Erzen

wenig handelspolitisches Interesse. Da die Betheiligung der Industriellen am öffentlichen Leben und den volkswirtschaftlichen Fragen immer gestiegen ist, lässt sich im Allgemeinen annehmen, dass die Verlässlichkeit der statistischen Angaben allmählig gewachsen und noch immer im Steigen begriffen ist, während dieselbe in der älteren Zeit eine sehr geringe war. Von besonderer Bedeutung ist in dieser Beziehung die seit 1878 für die Aufnahme in Anwendung gekommene Fragebogenmethode, wobei von jedem einzelnen Werke besonders die bezüglichen Nachweisungen erhoben werden. Gleichwohl werden noch heute von einzelnen Industriellen die gewünschten Mittheilungen verweigert, und müssen dieselben durch annähernde Schätzungen ersetzt werden. Einen gewissen Anhalt für die Richtigkeit der von den Eisenhüttenbesitzern gemachten Angaben mussten von jeher die Resultate des staatlichen Betriebs, soweit solcher in den betreffenden Gegenden stattfand, abgeben, ohne dass jedoch damit alle Fehler erkennbar gemacht und ausgemerzt werden konnten. Das wesentlichste Mittel zur Vermeidung der letzteren ist eine geschickte Stellung der statistischen Fragen, eine Kunst, welche erst nach und nach ausgebildet wurde. Die neue Reichsstatistik zeigt auch in dieser Beziehung einen sehr grossen Fortschritt im Vergleich zu der des Zollvereins und Preussens. Viele Werke, welche in eigenen Hochöfen Roheisen und aus diesem durch Umschmelzen Gusswaaren etc. darstellten, gaben z. B. früher oft nur die Menge der letzteren, nicht auch die des Roheisens an, so dass die Roheisenproduktion zu niedrig erschien. Es lässt sich erwarten, dass derartige Fehler bei der besseren Anordnung der Formulare neuerdings, wenn nicht vermieden, so doch seltener geworden sind. Uebrigens sind stets die Erhebungen und ersten Zusammenstellungen der Montanstatistik überwiegend durch technische, mit genauer Kenntniss der lokalen und allgemeinen Betriebsverhältnisse ausgerüstete Behörden erfolgt, so dass diese wenigstens eine Garantie für richtige statistische Auffassung und für ein die Gleichwerthigkeit der Ziffern sicherndes Verfahren jederzeit geboten haben.

Der verschiedene Charakter und Umfang der uns zu Gebote stehenden Produktionsstatistik bedingt eine verschiedene Behandlungsweise der älteren und neueren Zeit. Da die Ein- und Ausfuhrlisten sich auf das gesammte Zollgebiet beziehen, musste zwar für die ganze Zeit seit 1825 auch eine Zusammenstellung der Produktion für denselben Ländercomplex erfolgen. Nur auf diese Weise war die jedesmalige Konkurrenz der auswärtigen Industrie im Inlande zahlenmässig genau zu konstatiren und der Vergleich zwischen den verschiedenen Perioden ermöglicht. Da jedoch die Angaben für die Produktion des Zollvereins, wie oben dargelegt, für die Zeit bis 1860 vielfach nur auf privaten Ermittlungen und Schätzungen beruhten, bedurften dieselben nothwendig einer Ergänzung durch die Darstellung der industriellen Verhältnisse der Einzelstaaten, insbesondere des mit der relativ besten Statistik ausgerüsteten Königreichs Preussen, während für die letzten zwanzig Jahre ein solches Eingehen auf das Detail der einzelnen Länder und Bezirke überflüssig erschien und einen ungebührlichen Raum beansprucht haben würde.

Bei der Mangelhaftigkeit der preussischen und zollvereinsländischen Gewerbestatistik — man vergleiche über dieselbe die Engel'sche Denkschrift „Die Reform der Gewerbestatistik im Deutschen Reiche und in den übrigen Staaten von Europa und Nordamerika“ (Berlin 1872, Separatabdruck aus der Zeitschr. d. preuss. stat. Büreaus, Jahrg. 1870 u. 1871) — konnten derselben nur einzelne Daten entnommen werden. Hingegen war es nicht möglich, an der Hand derselben bestimmte Bilder der deutschen Eisenindustrie zu entwerfen oder deren Entwicklung darzustellen. Besser zu verwerthen waren schon die Ergebnisse der letzten deutschen Gewerbezahlung vom 1. Dezember 1875.

Eine wesentliche Ergänzung der Statistik bot für die neuere Zeit die Eisen-Enquête des Jahres 1878, über deren Verlauf ich mich unten (S. 237 ff.) näher äussern werde.

Was die Literatur über die Geschichte der preussisch-deutschen Eisenzölle anlangt, so besteht dieselbe, abgesehen von den schon erwähnten älteren Schriften Oechelhäuser's und von einigen an den geeigneten Stellen citirten neueren Werken, unter denen freilich gerade diejenigen die besten sind, welche die Zollfrage erst in zweiter Linie behandeln, aus einer sehr grossen Zahl von Broschüren und Gelegenheitsschriften. Dieselben sind fast ohne Ausnahme mit unverkennbarer Parteilichkeit und nur zu dem Zwecke geschrieben, die öffentliche Meinung in einer gewissen Richtung zu beeinflussen. Der gegenwärtigen Arbeit vermochten sie nur wenig zu bieten, und wurden bei Abfassung derselben die Worte Baco's — *de augmentis scientiarum* — befolgt:

„Haec omnia ita tractabimus, ut non criticorum more in laude et censura tempus teratur, sed plane historice res ipsae narrentur, iudicium parcius interponatur.“

Inhaltsübersicht.

Vorwort	S. V
Vorbemerkung über Quellen und Literatur	S. XI

Historische Einleitung.

Die Handelspolitik Preussens im 18. Jahrhundert und die Zollreform von 1818.

I. Die Handelspolitik Preussens im 18. Jahrhundert S. 1—9

1) Deutscher Handel und Gewerbefleiss bis zum dreissigjährigen Krieg S. 1.

2. Die Gewerbe- und Handelspolitik der Landesherren in Preussen.
Im Allgemeinen S. 2. Ihre Zollpolitik im Speziellen S. 3. Die städtischen Verbrauchsteuern S. 3. Beurtheilung der landesherrlichen Handelspolitik S. 5.

3. Die Erfolge dieser Politik S. 5.
Die preussische Industrie am Ende des 18. Jahrhunderts S. 6.
Die preussische Eisenindustrie im Besonderen S. 6. Dieselbe in Schlesien S. 6, in Westfalen S. 7. Die Arbeitsmittel und Handelsbeziehungen der märkischen Eisenindustrie S. 7.

4. Die Missstände der alten Handelspolitik zu Ende des vorigen Jahrhunderts S. 8.

II. Der Uebergang zur neuen Zeit S. 9—13

Die Wissenschaft der Nationalökonomie S. 9. Die Kriegsjahre. Die Einführung der Gewerbefreiheit S. 10. Die Zollverhältnisse nach dem Kriege. Die Lage der Industrie in Deutschland, in England S. 11. Die Konkurrenz der britischen Industrie in Preussen. Beschwerden der Industriellen S. 12. Berathungen des Staatsraths S. 13.

III. Das Gesetz vom 26. Mai 1818 S. 13—18

Abänderungen desselben im Jahre 1821 S. 14. Die Bedeutung der Zollreform 1) gegenüber der ausländischen Konkurrenz S. 15, 2) für die Verkehrsverhältnisse im Inlande S. 16. Anschluss anderer Staaten an das preussische Zollsystem S. 17.

Erstes Kapitel.

Die preussischen Eisenzölle 1818—1833.

- I. Die preussischen Eisenzölle und ihr Verhältniss zum Werth der verzollten Waaren S. 19—22
1. Die Halbfabrikate. Roheisen S. 19, Schmiedeeisen und Stahl S. 20.
 2. Blech, Draht, Anker S. 22.
 3. Eisen- und Stahlwaaren S. 22.
- II. Die Eisenzölle in den anderen Kulturstaaten S. 22—25
England S. 22, Frankreich, Belgien S. 23, Oesterreich, Schweden, Spanien, Italien, die Schweiz, Russland, Nordamerika S. 24. Ueberblick S. 25.
- III. Der preussische Handel S. 25—27.
Allgemeine Verhältnisse. Seeverkehr, Handelsverträge. Die rheinisch-westindische Kompagnie S. 26. Verkehr mit den deutschen Staaten S. 27.
- IV. Die Erfolge der preussischen Handels- und Zollpolitik für die Eisenindustrie S. 27—41
1. Natürliche Grundlagen und Entwicklungsstandpunkt der preussischen Eisenindustrie:
 - a) Das Eisenhüttenwesen. 1) Der brandenburgisch-preussische Hauptbergdistrikt S. 28. 2) Der sächsisch-thüringische, 3) der westfälische S. 29, 4) der rheinische, 5) der schlesische Hauptbergdistrikt S. 30. 6) Hessen S. 31. Die Technik des preussischen Eisenhüttenwesens S. 31.
 - b) Die Stahl-, Blech- und Drahtfabrikation S. 31.
 - c) Die weitere Eisen- und Stahlverarbeitung S. 32. 1) Die Eisen- und Stahlwaarenindustrie S. 33. 2) Der Maschinenbau S. 34.
 2. Die Eisenein- und Ausfuhr des Königreichs und der einzelnen Landestheile S. 35. Erze, Roheisen S. 36. Schmiedeeisen und Stahl S. 37. Blech, Eisen- und Stahlwaaren S. 38.
 3. Kombination der Nachweise über die Produktion mit denen über die Ein- und Ausfuhr S. 39:
Der Gesamtbedarf an Eisen. Betheiligung des In- und des Auslandes an seiner Deckung. Der Absatz im Auslande und Inlande. Der innere Konsum S. 40.
- V. Zusammenfassender Rückblick S. 41.

Zweites Kapitel.

Die deutschen Eisenzölle von der Entstehung des Zollvereins bis zum Inkrafttreten des deutsch-österreichischen Handelsvertrages 1834—1853.

- Einleitung S. 43—50.
1. Die Gründung des Zollvereins S. 43. Charakterisirung desselben S. 45.
 2. Die Eisenindustrie in den einzelnen Vereinsstaaten:
 - a) Ihre natürlichen Grundlagen und ihr Entwicklungsstandpunkt S. 46.
 - b) Die Zahl der Arbeiter in den Eisenhütten und Eisenerzbergwerken S. 47.
 - c) Die Betheiligung des Fiskus S. 49.

3. Die handelspolitischen Traditionen in den einzelnen Vereinsstaaten S. 49.
- II. Die erste Vereinsperiode 1834—1841 S. 50—52
Allgemeine Gewerbe- und Handelsverhältnisse S. 50. Abänderungen der Eisenzölle S. 51.
- III. Die zweite Vereinsperiode 1842—1853 S. 52—93
1. Der Eisenverbrauch im Zollverein S. 52. Einführung der Dampfmaschinen und Eisenbahnen S. 53.
 2. Der Antheil des Aus- und Inlandes an der Deckung des Eisenbedarfs:
 - a) Die Absatzkrise der britischen Eisenindustrie S. 54.
 - b) Die Gesamteinfuhr S. 55.
 - c) Die Einfuhr der verschiedenen Sorten Eisen S. 56.
 3. Die Ursachen des Ueberwiegens der britischen Konkurrenz:

Die englischen und schottischen Selbstkosten. Allgemeine Vorzüge der dortigen industriellen Verhältnisse S. 57. Das Brennmaterial in England, in Deutschland S. 58. Die Selbstkosten in Deutschland S. 59. Die Transportverhältnisse S. 60. Einfluss der Einführung des Puddlingbetriebes in Deutschland auf die Lage der dortigen Hochöfen S. 60. Die wirtschaftliche Lage der deutschen Puddelwerke S. 61.
 4. Die Vertheilung des eingeführten Eisens in Deutschland. Vortheile der Eiseneinfuhr S. 62.
 5. Die Schutzzollagitation. Die Verhandlungen in den Generalkonferenzen S. 63. Resultate derselben S. 67.
 6. Der deutsch-belgische Handelsvertrag S. 67.
 7. Beurtheilung der mit dem 1. September 1844 in Kraft getretenen Zölle:
 - a) Zweck und Nothwendigkeit derselben S. 69.
 - b) Die durch sie herbeigeführten Missstände S. 70.
 - c) Voraussichtlich erforderliche Dauer der neuen Zölle S. 71.
 - d) Ihre — nach dem Standpunkt der Eisenindustrie — erforderliche und ihre thatsächliche Höhe, ihre voraussichtlichen Erfolge S. 71.
 8. Die Höhe der neuen Eisenzölle im Verhältniss zum Werth der von ihnen betroffenen Waaren S. 74.
 9. Die Eisenzölle in den übrigen Kulturländern S. 74.
 10. Thatsächliche Erfolge der neu eingeführten Eisenzölle.
 - A. Die Eiseneinfuhr.
 - a) Nach einzelnen Gattungen S. 76.
 - b) Die Gesamteinfuhr S. 77.
 - c) Deren Antheil an der Deckung des Eisenbedarfs im Zollverein S. 78.
 - d) Einfluss der Zölle auf die Einfuhr S. 78.
 - e) Einfluss des belgischen Vertrags auf dieselbe S. 79. Entwicklung der belgischen Eisenindustrie S. 80. Allgemeine Wirkungen des Vertrags, Modifikation und Aufhebung desselben S. 80.
 - B. Die Eisenproduktion im Zollverein.
 - a) In Preussen. 1) Die Hochofenindustrie im ganzen Staat S. 81, in Schlesien S. 82, im rheinischen H.B.D. S. 83, im westfälischen S. 84, in den anderen H.B.D. Durchschnittliche Jahresproduktion eines Hochofens in Preussen S. 85. 2) Fabrikation von Gusswaaren S. 86. 3) Fabrikation von Stabeisen S. 87. 4) Fabrikation von Blech S. 88, Draht und Stahl S. 89.

- b) In den nicht preussischen Gebieten S. 89.
 c) Gesamtproduktion des Zollvereins. Roheisen S. 91,
 Stabeisen S. 92, Gusswaaren. Uebrige Fabrikationszweige S. 93.

11. Zusammenfassender Rückblick S. 94.

Drittes Kapitel.

Die Eisenzölle vom Inkrafttreten des österreichischen bis zum Inkrafttreten des französischen Handelsvertrages. 1. Januar 1854 bis 1. Juli 1865.

- I. Aeussere Zollgeschichte S. 96—100
1. Vertrag mit Hannover vom 7. September 1851 S. 97.
 2. Vertrag mit Oesterreich vom 19. Februar 1853 S. 98.
 3. Aufhebung des Ausfuhrzolls auf Roheisen S. 99.
 4. Befreiung des für den Bau von Seeschiffen bestimmten Eisens vom Eingangszoll S. 100.
- II. Die hannöversche und österreichische Eisenindustrie S. 100—103
- III. Der Eisenverbrauch im Zollverein (Allgemeine gewerbliche Verhältnisse, Eisenbahnen, Dampfmaschinen) S. 103—104
- IV. Die Eiseneinfuhr S. 105—108
1. Die Gesamteinfuhr in ihrem Verhältniss zur Produktion des Zollvereins S. 105.
 2. Die Einfuhr der einzelnen Eisensorten, Grenzstrecken, über welche sie erfolgte S. 106.
- V. Die Eisenausfuhr S. 108—113
1. Die Eisenzölle in den europäischen Staaten und in Nordamerika S. 109.
 2. Die Ausfuhr, verglichen mit der Einfuhr — im Ganzen S. 110, nach einzelnen Waarengattungen S. 111.
 3. Die Richtung der Ausfuhr S. 112.
- VI. Der Eisenhandel zwischen dem Zollverein einer- und Oesterreich und Frankreich andererseits S. 113—114
- VII. Die Entwicklung der deutschen Eisenindustrie S. 114—129
1. Allgemeine Verhältnisse. Die Spekulation S. 114. Die Vervollständigung des Verkehrsnetzes S. 115. Die Reform der Bergwerksabgaben S. 116.
 2. Das preussische Eisenhüttenwesen S. 116. Die Produktion von Roheisen S. 117, Rohstahleisen S. 118, Gusswaaren, Stabeisen S. 119, Blech und Draht, Rohstahl S. 120, Gussstahl S. 121.
 3. Das Eisenhüttenwesen der anderen Vereinsstaaten S. 122.
 4. Die Eisen- und Stahlwaarenindustrie S. 123.
 5. Der Maschinenbau S. 126. Die Maschinenzölle S. 128.
- VIII. Zusammenfassender Rückblick S. 129.
-

Viertes Kapitel.

Die deutschen Eisenzölle vom Inkrafttreten des französisch-deutschen Handelsvertrages bis zur neuesten Tarifreform. 1. Juli 1865 bis 24. Juli 1879.

- I. Aeussere Zollgeschichte S. 131—152
1. Die preussische Handelspolitik seit 1854 und das Verhalten der Vereinsstaaten zu derselben S. 131.
 2. Abschluss des französischen Handelsvertrages. Seine Bedeutung als weltgeschichtliches und als politisches Ereigniss S. 132.
 3. Die Stellung der Vereinsstaaten zu demselben. Erneuerung der Vereinsverträge S. 133.
 4. Abschluss weiterer Handelsverträge S. 133.
 5. Bedeutung derselben für die Eisenindustrie.
 - a) Der französische Handelsvertrag S. 133.
 - α) Seine Bedeutung für den Eisenhandel zwischen Frankreich und Deutschland. Vergleich der beiderseitigen Zollsätze S. 134. Der bisherige Export nach Frankreich S. 136.
 - β) Die Bedeutung der durch ihn herbeigeführten Reform der Eisenzölle überhaupt S. 137.
 - γ) Besprechung einiger gegen denselben erhobenen Vorwürfe. Mängel des vereinbarten Tarifs. Die Bestimmungen des Vertrages gegen die französischen Ausfuhrprämien S. 138. Der Mechanismus der letzteren. Widerrechtlichkeit derselben S. 139. Ihre Bedeutung für die deutsche Eisenindustrie S. 140.
 - b) Der belgische Vertrag. Der bisherige Export von Deutschland nach Belgien und den Niederlanden S. 140.
 - c) Die beiden Handelsverträge mit Oesterreich S. 141. Die vereinbarten beiderseitigen Zollsätze S. 142.
 6. Verallgemeinerung der an Oesterreich gemachten Konzessionen S. 143.
 7. Die Verhandlungen des Zollparlaments und des Reichstags von 1868 (Antrag Stumm gegen die französischen Ausfuhrprämien) S. 143; von 1869 (Zollgesetz, Handelsverträge, Entwurf einer Reform des Tarifs, speziell der Eisenzölle) S. 143; von 1870 (Amendement des Frhrn. v. Patow — Reform der Eisenzölle) S. 144; von 1872 (Petition der Danziger Maschinenbau-Aktiengesellschaft) S. 145; von 1873 (Antrag Behr S. 146. Der Tarifentwurf des Bundesraths, Reform der Eisenzölle S. 147).
 8. Ursachen der freihändlerischen Reformen. Die Freihandelsbewegung seit 1848 S. 147. Die Stellung der Regierungen zu derselben. Charakter der Verhandlungen im Reichstag S. 148. Mehr vorübergehende Ursachen S. 149.
 9. Die Reichstagsverhandlungen von 1875 (Petitionen) S. 150; von 1876 (Antrag Windthorst, Regierungsentwurf gegen die französischen Ausfuhrprämien S. 150. Das französische Dekret vom 9. Januar 1870. Umfang der Einfuhr auf Grund der acquits S. 151. Die Verhandlungen im Reichstag S. 152).
- II. Allgemeine Wirthschaftsgeschichte dieser Periode
S. 152—157.
1. Gewerbliche und Handelsverhältnisse seit Anfang der sechziger Jahre. Entwicklung des Welthandels. Die Spekulation S. 153. Statistik der preussischen Aktiengesellschaften S. 154. Die Krisis S. 155.

2. Der Eisenverbrauch 1865—1879 S. 155. Seine Hauptfaktoren: der Eisenbahnbau, die Fabrikindustrie etc. S. 156.

III. Einfluss der Zollpolitik auf die Entwicklung der deutschen Eisenindustrie S. 157—234

A. Die Zeit bis zur Aufhebung der Eisenzölle 1865—1876.

1. Vergleich der Gesamteinfuhr mit der Produktion des Inlandes S. 157. Vergleich mit den Verhältnissen der früheren Zeit S. 158. Derselbe betreffs der Gesamtausfuhr S. 159. Allgemeine Resultate S. 160.
2. Die einzelnen Zweige der Eisenindustrie.
 - a) Ueberwiegen der Eisenverarbeitung über die Eisenproduktion in Deutschland S. 161.
 - b) Die Produktion und die Einfuhr, jede für sich betrachtet S. 162.
 - c) Vergleich zwischen Einfuhr und Produktion in den einzelnen Zweigen der Eisenindustrie, Tabellen S. 163—167. Art und Weise, wie diese Tabellen betrachtet werden müssen S. 168.
 - d) Betrachtung der einzelnen Zweige der Eisenindustrie in ihrem Konkurrenzverhältniss zum Auslande:
 - 1) Der Eisenerzbergbau S. 169. Derselbe in England und Belgien S. 170. Die Erzausfuhr S. 171.
 - 2) Die Hochofenindustrie S. 171. Kohlen- und Roheisenproduktion in allen Ländern der Erde S. 172. Zunahmeverhältniss der Roheisenproduktion derselben. Die Roheisenausfuhr aus Deutschland S. 173, verglichen mit der der anderen Länder. Die Roheiseneinfuhr in Deutschland S. 174. Die Verwendung von aus- und inländischem Roheisen in den Giessereien, den Frisch- und Streckwerken, den Stahlhütten S. 175. Ursache der gestiegenen ausländischen Konkurrenz S. 176. Die inländische Produktion von Roheisen zur Giesserei, zum Verfrischen und zur Stahlbereitung. Die Bezugsquellen von ausländischem Roheisen S. 177.
 - 3) Die Gusswarenproduktion S. 178.
 - 4) Die Stahl-, bezw. Flusseisenfabrikation. Die neuen Erfindungen und deren Einführung in Deutschland S. 180. Die Stahlproduktion in den einzelnen Staaten. Der Bessemerprozess. Das Bessemerroheisen S. 181. Der Stahlhandel der verschiedenen Staaten, insbesondere Deutschlands S. 182.
 - 5) Die Stab-, bezw. Schweisseisenproduktion. Rückwirkung der Entwicklung der Flusseisen- auf die Schweisseisen- und Hochofenindustrie S. 183. Der Hinzutritt Elsass-Lothringens S. 184. Ein- und Ausfuhr S. 185.
 - 6) Die Fabrikation von gezogenen Röhren S. 186, Schwarz- und Stahblech, Weissblech S. 187, Draht S. 189.
 - 7) Die Eisen- und Stahlwarenindustrie und der Maschinenbau S. 189. Ihr Personal nach der letzten Gewerbezahlung, verglichen mit dem der übrigen Eisenindustrie und dem Stande des Jahres 1861 S. 190. Ein- und Ausfuhr von Eisen- und Stahlwaren S. 192. Die innere Konkurrenz in der Kleiseisenindustrie S. 195. Ein- und Ausfuhr von Maschinen S. 195, Verhältniss des deutschen zum ausländischen Maschinenbau, innere Konkurrenz S. 196.

B. Die Zeit der Zollfreiheit 1877—1879.

1. Einfluss der ausländischen Konkurrenz auf die Lage der deutschen Eisenindustrie.
 - a) Die Eiseneinfuhr in Deutschland. Mängel der Handelsstatistik in dieser Zeit S. 197. Weg zur Ausmerzung der Fehler in den Einfuhrnachweisungen. Der Gesamtteingang S. 199, die berechnete Einfuhr zum Verbleib, verglichen mit den Vorjahren S. 201. Resultate S. 202—205.
 - b) Die Eisenausfuhr von Grossbritannien nach Deutschland und Holland S. 206. Der Schienenexport im Besonderen S. 208.
 - c) Zusammenstellung der Produktions- mit den Einfuhrnachweisen. Im Ganzen S. 209. Im Einzelnen (Tab.) S. 209—212. Getrennte Betrachtung der Produktion und der Einfuhr S. 212. Kombination beider S. 213—214.
 - d) Die Gusswaaren- und Kleineisenindustrie. Die französischen Ausfuhrprämien S. 214.
 - e) Gezogene Röhren. Weissblech. Roheisen S. 216. Verwendung in- und ausländischen Materials in den Giessereien, den Schweiss- und den Flusseisenwerken S. 217.
2. Innere Gründe für die Lage der deutschen Eisenindustrie S. 219. Die Spekulation in der Eisenindustrie. Die Aktiengesellschaften in derselben. Die Betriebsmittel der Eisenindustrie in Deutschland im Vergleich zu den anderen Staaten S. 220. Ueberproduktion und allgemeine Lage S. 221.
3. Das Ergebniss der Eisen-Enquête. Selbstkosten S. 222. Preise S. 223. Allgemeine Lage. Die einzelnen Zweige der Eisenindustrie S. 224. Die Frage der Ueberproduktion S. 227.
4. Die Ausfuhr S. 228. Vergleich mit der Einfuhr. Ihre Bedeutung zur Zeit einer Krisis S. 229. Zurückdrängung des britischen und belgischen Exports durch den deutschen S. 230. Die Wirkungen der Handelsverträge. Abschluss des amerikanischen und russischen Marktes S. 232.

IV. Beurtheilung der deutschen Zollpolitik seit 1865 S. 234.

Fünftes Kapitel.

Die Tarifreform von 1879.

- I. Die Eisen-Enquête von 1878 S. 237—242
Ihr Zweck S. 237. Das Verfahren bei derselben. Der Charakter der „Sachverständigen“ S. 238. Die Auswahl derselben. Die mündliche Verhandlung und die Fragebogen S. 239. Gegenseitige Kontrolle der Sachverständigen S. 240. Die Vollmachten der Enquête-Kommission. Der Sachverständigeneid. Der Bericht der Kommission S. 241.
- II. Beurtheilung der Tarifreform S. 243—258
 1. Das Resultat der Enquête und das unserer Untersuchung S. 243.
 2. Der Zoll auf Roheisen. Sein Verhältniss zum Werth des letzteren. Die Erfolge der bisherigen Zollsätze S. 244. Die Anträge der Interessenten, Stellung des Enquête-Berichts zu denselben, die Motive zum Gesetzentwurf S. 245. Die Reichstagsverhandlungen S. 246. Die Thomas-Gilchrist'sche Erfindung und ihre Bedeutung für die Zollfrage S. 247. Der Zoll auf Giessereiroheisen S. 249.

3. Die Zölle für die übrigen Produkte der Eisenhütten S. 251.
4. Die Zölle auf Eisen- und Stahlwaaren S. 252.
5. Die Maschinenzölle S. 253.
6. Die finanzielle Bedeutung der Eisenzölle S. 254.
7. Hat die künftige Regelung der Eisenzölle auf dem Wege der Gesetzgebung oder auf dem der Handelsverträge zu erfolgen? S. 256.
8. Ist die Zeit für eine solche schon gekommen? S. 258.

Rückblick S. 259—263

Anhang I.

Friedrichs des Grossen Wirksamkeit für das preussische Berg- und Hüttenwesen S. 264—271

Anhang II.

Die preussisch-deutschen Eisenzölle von 1818 bis zur Gegenwart (Position 6 des Zolltarifs) S. 272

Anhang III.

Statistische Tabellen S. 274—302

Anmerkungen S. 303—313

Druckfehler-Berichtigung.

- Seite 83, Zeile 11 lies: „Zuwachs“ statt „Zuwuchs“.
 „ 99, „ 6 von unten lies: „1853“ statt „1854“.
 „ 129, „ 3 „ „ „Intensität“ statt „ltensität“.
 „ 158 in der Mitte lies: „1. Oktober“ statt „10. Oktober“.
 „ 272, Anhang II, erste Spalte (1846—59) lies: „Die Ausfuhr von Roheisen seit 1. Januar 1854“ (statt 1852) „frei“.

Historische Einleitung.

Die Handelspolitik Preussens im 18. Jahrhundert und die Zollreform von 1818.

Das preussische Gesetz vom 26. Mai 1818 hat die Richtung der preussisch-deutschen Zollgesetzgebung in unserem Jahrhundert vorgezeichnet und kann in einem gewissen Sinne als Ausgangspunkt der modernen Handelspolitik überhaupt betrachtet werden. Unsere Darstellung beginnt daher am richtigsten mit einigen Worten über die Verhältnisse, welche jenes Gesetz ins Leben gerufen haben, und über die Prinzipien, welche demselben zu Grunde liegen.

Bei der Schilderung einer Reform, mit deren Resultaten man einverstanden ist, kommt man sehr leicht in die Versuchung, die durch sie beseitigten Missstände allzu grell hervorzuheben und das nunmehr Geschaffene in ein um so glänzenderes Licht zu stellen. Es sind denn auch nur sehr wenige unter den zahlreichen Schriften über die durch das Gesetz vom 26. Mai 1818 angebahnte Handelspolitik, welche die Zustände vor demselben einer ruhigen, historischen Würdigung unterziehen. Und doch hatten die grössten Fürsten, Staatsmänner und Gelehrten ihre besten Kräfte daran gesetzt, um eben die Einrichtungen zu schaffen, welche nun mit so herbem Tadel übergossen werden. Ich kann es mir nicht versagen, in aller Kürze darauf hinzuweisen, wie sehr dieselben den Bedürfnissen ihrer Zeit Rechnung trugen und wie viel Erspriessliches sie bewirkt haben.

Als im westfälischen Frieden die Landeshoheit und damit der moderne Staatsbegriff in Deutschland sanktionirt wurde, war die Blüthezeit deutschen Handels und Gewerbes längst vorüber. Einst hatten die deutschen Kaufleute den dänischen wie den norwegischen und russischen Markt beherrscht, sie hatten in den Magistraten von Stockholm und Wisby ihre Sitze gehabt und vom Stahlhof in London aus ganz England mit Waaren versorgt. Als jedoch diese Länder, deren Nationalbewusstsein zu erwachen begann, die Privilegien der Deutschen

aufhoben, ihre Schiffe und Waaren verboten, als der Sund und der Rhein gesperrt wurden, ja als die Königin Elisabeth sämtliche deutsche Kaufleute aus London vertrieb und ihre Komptoirs schloss, da waren die vereinzelt Städte auf sich selbst angewiesen, denn das morsch gewordene Reich war unfähig, sie zu schützen und entsprechende Massregeln durchzuführen. Die deutschen Städte mussten bei dem ungleichen Kampfe unterliegen.

England, Holland, Frankreich, Spanien und Portugal förderten die einheimischen Manufakturen durch staatliche Unterstützungen aller Art, bewahrten diesen den innern Markt, griffen dem Handel unter die Arme durch Verträge mit anderen Staaten, sandten mächtige Flotten über die Meere und erwarben Kolonien. Der deutsche Kaufmann stand verwaist und musste zusehen, wie sein englischer, dänischer, schwedischer Konkurrent den Handel im nördlichen Deutschland an sich brachte, wie die Holländer den Rhein herauf fuhren und im ganzen Westen ihre Fracht in Vertrieb setzten. Allem Handel und Verkehr in Deutschland selbst waren durch das heillos verwirrte Zollwesen, das in den zahllosen kleinen Staatswesen zu einer rücksichtslos ausgebeuteten Finanzquelle geworden war, schwere Fesseln angelegt. Deutschlands Wohlstand wurde vollends untergraben durch die entsetzlichen Verwüstungen des dreissigjährigen Krieges.

Da waren es denn die Landesherren, welche auf die energischste Weise dem Elend ihrer Unterthanen abzuhelfen suchten, wobei allerdings die eingreifenden Massregeln auch einen gewissen Umfang des Staatsgebietes voraussetzten. In Preussen hob man den gesunkenen Gewerbefleiss durch eine künstlich belebte Einwanderung aus industriellen Gegenden Deutschlands, aus Frankreich und Holland; dieselbe erreichte einen solchen Umfang, dass im Jahre 1786 nicht weniger als ein Drittel aller Einwohner des preussischen Staates eingewandert war oder von Eingewanderten abstammte. Durch Geldvorschüsse, Geschenke, Uebnahme der Rohstoffeinfuhr, Bewilligung zahlreicher Privilegien rief der Staat neue Gewerbezweige und Unternehmungen ins Leben und legte selbst Manufakturen an. Eine besondere Sorgfalt wurde der Hausindustrie zugewandt, das Verhältniss der Verleger zu den kleinen Meistern streng überwacht, die Technik genau geregelt. Die im Zunftwesen eingerissenen Missbräuche wurden beseitigt, ein neues Gewerberecht geschaffen. Strassen und Kanäle wurden gebaut, die schlimmsten Binnenzölle und Stapelrechte aufgehoben, ein regelmässiger, staatlicher Postverkehr, das Nachrichten- und Intelligenzwesen eingeführt. Neue Absatzgebiete sollten geschaffen und die Ausfuhr befördert werden durch Unternehmungen wie die afrikanische Handelsgesellschaft, die Emdener Handelskompagnie (1751), die Seehandlungskompagnie

(1772) u. s. w. In enger Beziehung zu all diesen Massnahmen standen die Gründung der Kolonie Neu-Guinea (1684), die Bemühungen Friedrichs des Grossen um Respektirung der neutralen Flagge, seine Handelsverträge mit der Pforte, mit Polen, Russland, Holland und Nordamerika (vergl. Anhang I).

Wenn somit die landesherrliche Gewerbe- und Handelspolitik in Preussen und überhaupt in Deutschland die bisher ausschliesslich städtischen Funktionen übernahm, was war natürlicher, als dass sie auch die Marktverhältnisse, insbesondere die fremde Konkurrenz in einer Weise zu regulirte, die in den Städten althergebracht, in den Rechtsanschauungen der Zeit fest begründet, zudem schon in allen grossen Staaten Europa's in Uebung war¹⁾! Der Fortschritt dieser Politik gegenüber der städtischen und das Geheimniss ihrer grösseren Kraft ruht vor Allem in der weiteren räumlichen Ausdehnung des nach aussen als geschlossener Wirthschaftskörper auftretenden Gebietes. Denn es liegt auf der Hand, dass, je vollständiger ein Staat die vielseitigen Bedürfnisse seiner Unterthanen im Inland selbst decken kann, er desto mehr in der Lage ist, ohne zu grosse Belästigung der Konsumenten der fremden Konkurrenz Regeln zu setzen. Alles, was im Inlande in genügender Menge, wenn auch weniger gut und billig, fabrizirt werden konnte, dürfte nicht vom Auslande hereingebracht werden, um den eigenen Manufakturen den ganzen inneren Markt frei zu halten. Wo man die fremden Waaren nicht entbehren konnte, wurden so hohe Abgaben auf dieselben gelegt, dass dem inländischen Fabrikanten die Konkurrenz nicht schwer werden konnte. Verbote der Rohstoffausfuhr sicherten diesem ein billiges Material und sollten das Ausland nöthigen, statt der Rohstoffe das fertige Fabrikat zu nehmen. Ein wirksames Kampfmittel waren endlich die Durchfuhrverbote. Entsprach nun zwar das allgemeine Verhalten gegenüber der ausländischen Konkurrenz durchaus diesen Grundsätzen, so war dasselbe im Einzelnen doch der Lage der verschiedenen Industriezweige genau angepasst, und bildeten die betreffenden Vorschriften in jeder Provinz einen Komplex für sich. Die einzelnen Landestheile lagen zum Theil weit auseinander, sie waren zu ganz verschiedenen Zeiten dem Staatsgebiet zugewachsen; und wie man denselben ihr partikulares Recht liess, so hielt man auch ihre ökonomischen Unterschiede für zu gross, als dass man für alle ein einheitliches Zoll- und Steuerwesen hätte einführen wollen oder können.

Eigenthümlich diesem ganzen System war der Umstand, dass die meisten Abgaben von den fremden Waaren nicht als Grenzzölle, sondern als Verbrauchssteuern in den Städten erhoben wurden. Mit dem platten Lande durfte Handel nur von den Städten aus getrieben werden, fast alle Industrie ausserhalb derselben war verboten, der Frachtverkehr auf den

Landstrassen genau überwacht; so war es möglich, durch die städtische Accise das ganze Land zu besteuern. Die ursprünglich und prinzipiell von der Accise gleichmässig betroffene inländische Industrie bevorzugte man vor der fremden im Laufe der Zeit immer mehr, indem man sie mit geringeren Abgaben belastete oder ganz befreite. Diese Verquickung der Verbrauchssteuern mit dem Abgabewesen auf ausländische Produkte war eine Hauptursache von späterhin vielbeklagten Missständen; sie verschuldete die Komplizirtheit der Tarife, denn es waren hier zwei Gegenstände vereinigt, für welche vollständig verschiedene Prinzipien galten; sie machte die schärfste Kontrolle über den gesammten Verkehr nothwendig, sie hielt mehr als drei Viertheile der Bevölkerung vom Gewerbebetriebe ab. Und doch hatte die Einführung der Acciseverfassung einen grossen Fortschritt bedeutet und war ihrer Zeit mit Begeisterung begrüsst worden. Die weitgehende Wohlfahrtspflege des modernen Staates, Heerwesen und Justiz verlangten grosse Summen baaren Geldes; der Domanalbesitz und die Regalien reichten zur Deckung derselben nicht aus; das alte direkte Steuerwesen aber war durch die feudale Klassenherrschaft entsetzlich missbildet worden. Die Stände hatten die Steuern zu bewilligen, sie regelmässig auch zu vertheilen und einzutreiben. Soweit man sie nicht den Städten zuschieben konnte, fielen sie den vielgeplagten Bauern zur Last. Die ärmeren Klassen waren daher auf das fürchterlichste, und zwar in vielen Städten nicht weniger als auf dem Lande, bedrückt. Die Versuche einer Reform der veralteten Kataster und Matrikeln scheiterten an der Macht des Ständethums. Da war es denn eine befreiende That, als der grosse Kurfürst das System der Verbrauchssteuern, welches die grösseren Städte in einem gewissen Umfang schon besassen, auf den ganzen Staat ausdehnte. Denn es traf die privilegierten Klassen wenigstens indirekt mit, es kam der herrschenden Anschauung, das Steuerzahlen sei eines freien Mannes unwürdig, entgegen und zeichnete sich zudem durch eine verhältnissmässig leichte technische Behandlung aus. Die Erhebung indirekter Steuern auf dem dünnbevölkerten Lande aber wäre eine Unmöglichkeit gewesen; erwies dieselbe sich doch noch am Anfange unseres Jahrhunderts als unthunlich. Das Verbot ländlichen Gewerbebetriebes wurde zwar schon damals, insbesondere in den fortgeschrittenen westlichen Provinzen und in Schlesien, unangenehm empfunden und kam auch in diesen Landestheilen nie zur vollständigen Durchführung. Aber es verletzte die Anschauungen der damaligen Zeit keineswegs besonders lebhaft; denn es bewahrte nur die Tradition des alten Meilen- und ausschliesslichen Marktrechtes der Städte. Endlich war die Acciseverfassung, der strenge Abschluss der einzelnen Städte und die Konzentration alles Handels in denselben wesentlich nöthig zur Durchführung der

merkantilistischen Handelspolitik; denn in den über ganz Deutschland zerstreuten Landestheilen der preussischen Monarchie waren die stark zerrissenen Grenzen kaum zu bewachen.

Wir sehen, das Ganze war ein wohldurchdachtes System von Einrichtungen, die genau in einander griffen und gegenseitig sich ergänzten. Dasselbe lässt sich charakterisiren als die Bethätigung einer nationalen Wirthschaftspolitik, hauptsächlich vermittelt städtischer Steuern, und dazu bestimmt, das Volk in den Städten zum Gewerbfleiss zu erziehen. Zwar bedurfte es der Anspannung aller Kräfte des Staats, einer straffen Leitung von Einem Centralpunkte aus; der Einzelne musste dem Gesamtwohle schwere Opfer bringen. Aber es wurde der Wohlstand des Volkes damals dauernd begründet, eine blühende Industrie geschaffen und Preussen nicht in letzter Linie durch seine Wirthschaftspolitik aus dem Elend des dreissigjährigen Krieges heraus in eine Reihe mit den übrigen Kulturstaaten erhoben. Nur ein blinder Doktrinarismus kann achselzuckend auf die Anstrengungen des 17. und 18. Jahrhunderts blicken und meinen, all das wäre ebenso gut erreicht worden, wenn man Gewerbe und Handel sich nur selbst überlassen hätte. Vielmehr lässt sich mit grosser Bestimmtheit behaupten, dass Preussen ohne das thatkräftige Eingreifen des Staats bei dem gänzlichen Mangel an Kapital, bei dem geringen Schatz von überlieferten Kenntnissen und technischer Bildung, den es nach dem dreissigjährigen Kriege noch besass, den Kampf mit den überlegenen Industrien des Auslandes nicht hätte aufnehmen können, dass es überhaupt nicht zu einer exportirenden Industrie gelangt wäre, sondern höchstens aus Landwirthschaft und Bergbau seinen Unterhalt erwerben und mit deren Erträgnissen die Produkte ausländischen Gewerbfleisses hätte bezahlen können. Wer aber möchte angesichts des schon am Ende des vorigen und gar des in diesem Jahrhundert erlangten Umfanges der preussischen Industrie behaupten, dass dies seiner natürlichen Bestimmung am besten entsprochen haben würde! Dabei soll gar nicht geleugnet werden, dass die Einfuhrverbote und prohibirenden Zölle im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts vielfach und besonders im fiskalischen Interesse über das gewerbliche Bedürfniss hinaus ausgedehnt worden sind. —

Es sind zwar nur noch wenige von den mit Zahlen belegten Berichten über die Volkswirthschaft aus dem vorigen Jahrhundert vorhanden, die seit Friedrich dem Grossen regelmässig erstattet werden mussten. Auch ist die Zuverlässigkeit der überlieferten Zahlen keine grosse. Aber dieselben genügen doch, um uns zu zeigen, dass Preussens Wohlstand und seine Industrie im Besonderen nicht erst nach den Freiheitskriegen und nach der Zollreform von 1818 begründet worden sind.

Die wichtigsten Industriezweige, die Leinen-, Wollen-, Baumwollen-, Seide-, Leder-, Zucker- etc. Manufakturen, die verschiedenen Arten des Berg- und Hüttenwesens, die Verarbeitung von Messing, Bronze, Eisen und Stahl waren schon im vorigen Jahrhundert in Preussen durchweg eingebürgert und erfreuten sich eines lebhaften Exports. Die gesammte preussische Aus- und Einfuhr betrug noch

	Ausfuhr	Einfuhr
1752 { in den alten Provinzen	12,6 Mill. Thlr.	9,4 Mill. Thlr.
{ in Schlesien	9,9 " "	7,5 " "
und schon 1795/96	51,5 " "	53,3 " "

(J. G. Hoffmann). Den Werth der abgesetzten preussischen Fabrikate berechnete man 1781 auf 25, 1785 auf 30, 1793 auf 37 Mill. Thaler, von letzteren gingen 15 Mill. ins Ausland (Viebahn).

Nach Krug betrug die Roheisenproduktion im Jahre 1798 302 491 Zentner²⁾. Vergleicht man hiermit die erste genauere Angabe für die spätere Zeit, nämlich für 1824, nach welcher die Erzeugung von Roheisen sich auf 716 259 Ztr. belief, und zieht man in Betracht, dass hiervon auf den rheinischen Hauptbergdistrikt allein 369 129 Ztr. fielen, so ergibt sich, dass der Unterschied, trotz der dazwischen liegenden 26 Jahre, ein ganz verschwindender ist. In der Fabrikentabelle von 1802 nimmt die Metallverarbeitung mit 10 719 Arbeitern³⁾ und unter dieser wieder die Eisenverarbeitung die erste Stelle ein. Diese Tabelle soll alle diejenigen nachweisen, welche ihr Gewerbe fabrikmässig, d. h. nicht zünftig betreiben und für den Verkauf im Ganzen, ohne Bestellung arbeiten. Diese Abgrenzung ist nun, zumal beim Vorhandensein einer grossen Hausindustrie, eine so unbestimmte, dass jene Zahl uns wenig helfen kann. Aber die Entwicklung der Eisen- und speziell der Eisenwaaren-Industrie wird bestätigt durch eine Uebersicht der Ein- und Ausfuhr im Jahre 1795/96, die Dieterici aus den Akten des statistischen Büreaus mittheilt.

Der Werth des Ein- und Ausgangs, inbegriffen den der Durchfuhr, war der folgende:

	Einfuhr	Ausfuhr
Eisen in Stangen	312 828 Thlr.	259 287 Thlr.
Stahl	213 411 " "	200 866 " "
Eisenblech	158 102 " "	160 042 " "
Eisen- und Messingdraht	29 792 " "	35 815 " "
Grobe Eisenwaaren	360 666 " "	569 632 " "

Eine besondere Blüthe hatte schon damals die Eisenindustrie in Schlesien und Cleve-Mark erreicht. Dort war bei der Besitznahme durch Preussen die Eisenindustrie kaum in ihren ersten Anfängen vorhanden, auch war weder eine Steinkohlengrube in Betrieb, noch wurde Bleierz gefördert. Schnell

jedoch hatte sich die schlesische Berg- und Hüttenindustrie unter Führung zahlreicher königlicher Hüttenwerke zu hoher Bedeutung entwickelt. In den westfälischen Landestheilen war allerdings das altpreussische Sperrsystem nie in seiner ganzen Schärfe durchgeführt worden, — 1767—1777 war die Accise sogar ganz aufgehoben —, denn der natürliche Reichtum und die althergebrachte Technik des Landes machten energischere Schutzmassregeln entbehrlich und die isolirte Lage desselben machte sie auch unmöglich. Aber das vortrefflich geleitete Bergwerks- und Hütten-Departement, mit welchem der Name des Frhrn. von Stein⁴⁾ eng verknüpft ist, wandte auch hier sein schneidiges und die Selbstverwaltung fast ausschliessendes Verfahren an. Die Fabrikenkommission der märkischen Kriegs- und Domänenkammer hatte ihre besondere Aufmerksamkeit der dortigen Osemund-Draht- und sonstigen Metallfabrikation zuzuwenden.

Die Bergwerkstabelle von 1798 gibt spezielle Nachweisungen über die Arbeitsmittel und Handelsbeziehungen der märkischen Industrie. Dieselben bieten manche interessante Seiten; hauptsächlich aber theilen wir sie mit, weil aus ihnen ersichtlich ist, dass die Bemühungen der Regierung, der preussischen Industrie Antheil am Welthandel zu verschaffen, keine vergeblichen gewesen waren. So ziemlich alle Zweige der Eisenindustrie, die schon damals recht mannigfaltige Bedürfnisse zu befriedigen hatte, waren, abgesehen von der Fabrikation kriegerischer Werkzeuge, in dem Ländchen vertreten und sandten ihre Waaren über den ganzen Kontinent sowie über den Ozean.

Im Jahre 1798 lieferten 76 Osemund-Hämmer der Grafschaft Mark mit 300 Arbeitern 15 967 Zentner Draht-Osemund und 19 090 Zentner Knüppel-Osemund im Werthe von 107 028 und 141 750 Thalern, für 13 833 Thaler Knüppel-Osemund wurde in das benachbarte Herzogthum Berg verkauft, das übrige in der Provinz weiter zu Kleineisenwaaren benutzt. Der Draht-Osemund wurde in der Grafschaft selbst weiter zu Eisendraht verfeinert. Auf 32 Drahtrollen und 64 Bänken wurden von 696 Arbeitern 112 859 Stück Eisendraht im Werthe von 175 642 Thalern, von 253 Arbeitern 214 180 Pfund Stahldraht im Werthe von 37 187 Thalern, ferner von 168 Arbeitern 21 917 Stück Kratzendraht (53 766 Thaler Werth) produziert. Der Eisen- und Stahldraht wurde in das westliche Europa und nach Amerika verführt, für 51 694 Thaler aber in der Provinz selbst zu Nadeln etc. weiter verbraucht. Der Kratzendraht ging nach Spanien und dem Mittelmeer, die geflochtenen Drahtwaaren (21 500 Thaler Werth, 80 Arbeiter) nach Holland, Frankreich und Spanien. Der in 51 Werken erzeugte Rohstahl (221 000 Thaler Werth, 158 Arbeiter) wurde sämmtlich im Inlande weiterverfeinert, ebenso das Produkt von 17 Stabeisenfeuern (6182 Zentner,

54 Arbeiter). Die von 178 Arbeitern produzierten raffinierten Stahl- und Reckeisenquantitäten (44 289 Zentner, Werth: 511 136 Thaler) wurden theilweise (in Altona) zu Stahldraht gezogen oder zu Sensen, Klingen, Messern, Sägen, Feilen etc. verarbeitet. Das Uebrige ging nach Frankreich, Spanien, Amerika, Dänemark etc. 8182 Zentner gebreitetes Eisen und Stahl wurden zur Hälfte in den Fabriken der Grafschaft Mark zu Schaufeln, Sägeblättern, Spaten, Flinten etc. weiter verarbeitet, die andere Hälfte im Essen'schen, Bergischen etc. abgesetzt. Das von 4 Hammerwerken gefertigte Bandeisen im Werth von 20 000 Thalern ging nach Frankreich und Spanien. Gering war die Fabrikation von Schwarzblech, welches als Material für Fingerhut- und Bügelfabriken etc. verbraucht wurde. Die märkischen Sensen (Werth 124 610 Thaler, 159 Arbeiter) gingen theils in die baltischen Länder, theils nach Holland, Frankreich und Spanien. Ambosse, Mühlenzapfen etc. (12 833 Thaler, 20 Arbeiter) fanden ihren Absatz zu einem Drittel in den benachbarten Provinzen, die eisernen und messingenen Fingerhüte und Gardinenringe (172 Arbeiter) seewärts im Ausland, Stecknadeln (140 Arbeiter, meist Kinder) und Karkassen (80 Arbeiter) in Holland und Brabant. Es bleiben noch einige besonders wichtige Fabrikationszweige zu erwähnen: Die Nähnadelfabriken mit einer Produktion von 107 Mill. Stück im Werthe von 62 500 Thalern und mit 475 Arbeitern, deren Hauptabsatz in Süddeutschland und seeauswärts war, dann die Fabriken von ordinären Sackhauern und sogenannten „Solinger“-Messern (178 Arbeiter, 21 742 Thaler Werth), welchen es bei den stets bereiten Unterstützungen der Regierung und bei grösserer Billigkeit des Materials gelungen war, die benachbarten Solinger Messerschmiede vielfach zu verdrängen⁵). Die eisernen und stählernen Schnallen fanden ihre Käufer in Holland, Spanien, Frankreich und Deutschland, die Kompositionsschnallen in der Schweiz und Italien. Die sogenannte Kleiseisenfabrikation beschäftigte nicht weniger als 983 Arbeiter und setzte ihre Schaufeln, Pfannen, Feilen, Sägen, Kaffeemühlen, Waagebalken, Schösser, Bohrer etc. in einem Werth von 193 658 Thalern in ganz Deutschland ab. Um vollständig zu sein, erwähnen wir noch die Fabrikation von kurzen Waaren, Galanterieartikeln, Maultrommeln, Ketten etc., die über Frankfurt a. M. in das südliche Deutschland, nach Böhmen, der Schweiz etc. gingen. —

Für die anderen Provinzen existiren keine Angaben von gleicher Vollständigkeit. Das bisher Angeführte genügt jedoch, darzuthun, dass der preussische Gewerbefleiss am Ende des vorigen Jahrhunderts sich schon einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung erfreute.

Gerade weil aber die Wirthschaftspolitik zahlreiche neue Erwerbsquellen geschaffen, die Grundlage zu einer weiteren

Entfaltung der preussischen Industrie gelegt und somit ihr Ziel in der Hauptsache erreicht hatte, war es an der Zeit, dass sie durch eine den neuen Verhältnissen angemessenere ersetzt wurde. Wenn es keinem Zweifel unterliegen kann, dass das bisherige System nothwendig gewesen war, um in Preussen den mächtigsten Hebel moderner Kultur und Wohlfahrt, die Industrie, einzubürgern, so musste dasselbe nunmehr als Privilegirung der Fabrikantenklasse, als Ungerechtigkeit gegen die grosse Menge der Staatsbürger erscheinen und wurde auch als solche empfunden. Dazu kamen aber noch mehr zufällige Missstände. Die Ueberwachung der gesammten Volkswirtschaft durch den Staat und seine direkte Theiligung an derselben setzte eine musterhafte, schnell operirende, intelligente Verwaltung voraus. Als aber die hellen Augen Friedrichs des Grossen sich geschlossen hatten, ging zwar das Räderwerk des Staates seinen alten Gang weiter; aber der Alles bewegende starke Wille war gewichen. Die Bürokratie wurde alt und pedantisch, die hergebrachten Formen sollten das kräftige Handeln ersetzen; waren schon unter des grossen Königs Regierung einzelne Missgriffe bei der Schwierigkeit der Aufgabe unvermeidlich gewesen, so häuften dieselben sich jetzt mit dem Aufblühen der Gewerbe und dem Wachsen des Staatsgebietes und wurden um so schwerer empfunden. Die Verwirrung im alten Zollwesen pflegt nun allerdings übertrieben zu werden. Allgemein findet man angegeben, dass 67 verschiedene Accise- und Zolltarife bestanden hätten. Darunter waren aber (1806) nur 11 eigentliche Accisetarife, immerhin schon genug für ein Staatswesen wie das damalige Preussen, und diese besteuerten nicht weniger als 2775 Gegenstände. Die besonderen Zoll- und Transitotarife enthielten nur verhältnissmässig unbedeutende Verkehrsabgaben⁶⁾. Die Tarife entbehrten der Ordnung und Uebersichtlichkeit, sie waren theils nach Landestheilen, theils nach Objekten abgefasst; ihr Verständniss war im Laufe der Zeit durch eine Unzahl von Deklarationen und Modifikationen, die man häufig nur den Behörden mitgetheilt hatte, erschwert worden und setzte eine solche Summe praktischer Kenntnisse bei den Beamten voraus, dass kaum die Tüchtigsten unter ihnen sich zurechtfinden konnten und der Willkür der freieste Spielraum gelassen war. Das Publikum aber konnte aus diesem Wust von Vorschriften erst recht nicht klug werden, selbst kleinere Geschäfte waren gezwungen, sich einen eigenen Kommiss zur Besorgung der Accise- und Zollangelegenheiten zu halten.

Bei diesem Uebermass von Bedrückungen, denen der Einzelne in der wirtschaftlichen Anwendung seiner Kräfte ausgesetzt war, mussten die Ideen der Physiokraten und noch mehr die des grossen Schotten Adam Smith zündend wirken. Hier waren die Lehren der Aufklärungsphilosophie auf das

Gebiet der Volkswirtschaft übertragen und traten auf als geschlossenes, konsequent durchgeführtes System von Naturgesetzen, dessen Geist und hohem Idealismus sich Niemand, am allerwenigsten aber der zum Theoretisiren hinneigende Deutsche entziehen konnte. Besonders die jüngere Generation, bei Männern wie Professor Kraus in Königsberg herangebildet, war bald den neuen Lehren blind ergeben, die alte schwerfällige Kameralistik wurde über Bord geworfen, und es dauerte nicht lange, so waren die freie Selbstbethätigung des Individuums, Freiheit der Gewerbe und Freiheit des Handels zu Schlagwörtern geworden, die ihre Wirkung nie verfehlten. Dahin war der Glaube an den Staat und seine Polizei, ersetzt durch den Glauben an das Individuum, nunmehr erschien die bisherige Wirthschaftspolitik als eine Summe von Unsinnigkeiten, das Verlangen nach einer Reform wurde immer lebhafter.

Aber ein System, das mit so vielen Privatinteressen verknüpft und so vollständig eins war mit der ganzen überkommenen Staatsorganisation, liess sich nicht mit einem Federstrich beseitigen. In der Hauptsache blieb Alles beim Hergebrachten, bis der Sturm des französischen Krieges an dem alten Gebäude zu rütteln anfang und die Neuorganisation des ganzen Staatswesens auch auf dem Gebiet der Handelspolitik zu einem völligen Umschwung führte.

Schon die Geschäftsinstruktion vom 26. Dezember 1808 sprach die allgemeinen Absichten der Regierung deutlich aus: „Neben der Unbeschränktheit bei Erzeugung und Verfeinerung der Produkte ist Leichtigkeit des Verkehrs und Freiheit des Handels, sowohl im Innern als mit dem Auslande ein nothwendiges Erforderniss, wenn Industrie, Gewerbefleiss und Wohlstand gedeihen soll, zugleich aber auch das natürlichste, wirksamste und bleibendste Mittel, ihn zu befördern“ u. s. w. Nach dieser Richtung hin machte man verschiedene, nicht immer glückliche Versuche; man setzte die Accisesätze herab, hob Ausfuhrverbote auf, ohne jedoch zu einem einheitlichen Organisationsplan gelangen zu können. Und in der That war das durch die Wechselfälle des Krieges, die unerschwinglichen finanziellen Opfer, die der Staat dem Feinde und seiner Befreiung bringen musste, endlich durch die von allen Seiten herandrängenden grossen, legislatorischen Aufgaben sehr schwer gemacht. Der Grundstein aber wurde aus dem alten System herausgebrochen durch die Einführung der Gewerbefreiheit. Das Edikt vom 2. November 1810 gab es jedem unbescholtenen Manne frei, im ganzen Umfange der Monarchie, sowohl in den Städten als auf dem platten Lande ein beliebiges Gewerbe zu treiben. Zwar bedeutet die Entfesselung der freien Konkurrenz unter den einheimischen Kaufleuten und Gewerbetreibenden keineswegs auch die Zulassung der Konkurrenz des Auslandes.

Trägt doch während der grösseren Hälfte des 19. Jahrhunderts die Handelspolitik fast aller Staaten von einigem Umfange, bei prinzipieller Durchführung der Gewerbefreiheit im Inlande, das Gepräge des engherzigsten Abschlusses gegen das Ausland. Allein die Form, in welcher der letztere zu Anfang unseres Jahrhunderts in Preussen organisirt war, schloss sich zu eng an das alte System der Bevormundung jeder einzelnen Stadt, jeder Fabrik, jedes Handlungshauses an, als dass dieselbe mit der Freiheit der Gewerbe verträglich gewesen wäre. Auch musste die Acciseverfassung nothgedrungen fallen, wenn jetzt die 2 bis 4 mal so hoch als das Land besteuerten Städte nicht ihrem völligen Ruine preisgegeben werden sollten.

Als der Krieg zu Ende war, erstreckte sich das Königreich Preussen in zwei grossen Ländermassen über den Osten und Westen Deutschlands. Die industriereiche Rheinprovinz und Westfalen gehörten nunmehr zu seinem Gebiet. Hier waren bei der alten Kultur und dem natürlichen Reichthum des Landes die Gewerbe, abgesehen von dem Einfluss der Kontinentalsperre, fast ohne Zollschutz emporgeblüht. In den neuen, früher zum Königreich Westfalen gehörigen Landestheilen gingen alle Waaren gegen eine Abgabe von nur 6 % des Werthes ein. Aber auch in den alten Landestheilen blieb während des Krieges von dem alten Prohibitivsystem nur noch wenig übrig. Jenseit der Weser bestanden keine Einfuhrverbote, ebenso seit 1807 im Osten, und wurden alle Waaren zu einem Satze von 2 Groschen pro Thlr. = $8\frac{1}{3}$ % des Werthes eingelassen, In den mittleren Provinzen, wo die Verbote noch bestanden, wurden Pässe zum Eingang gegen eine Abgabe von $8\frac{1}{3}$ % nie verweigert.

Die Industrie befand sich aber nach dem Kriege in keineswegs günstiger Lage, und man vermisste, zumal in den alten Provinzen, den früheren Schutz sehr lebhaft. Zwar hatten manche Industriezweige während der Kriegsjahre gewonnen. In Folge der zahlreichen Grenzverschiebungen hätten sich mehrere ihnen früher verschlossene Länder für den Absatz ihres Fabrikates geöffnet. Die durch die Kontinentalsperre ausgeschlossenen englischen Waaren mussten durch die inländische Produktion ersetzt werden. So machte damals die Verfertigung von Stahlwaaren in der Grafschaft Mark grosse Fortschritte, die Waffenfabriken erhielten durch den Krieg Beschäftigung⁷⁾. Den Eisenhütten kam zu statten, dass das schwedische Eisen, seit langer Zeit in mehreren Theilen Norddeutschlands in Gebrauch, nicht zugelassen wurde. Aber im Grossen und Ganzen war ganz Deutschland schwer erschöpft, grosse Opfer an Menschen wie an Geld und Gut hatte der Krieg gefordert, bei der allgemeinen Noth liess der Absatz im Inlande nach. Und dazu kam, dass England, schon vor dem Kriege ein mächtiger Konkurrent auf allen Gebieten des Gewerbefleisses, seine Macht

während der Kontinentalsperre verdoppelt hatte. Gerade durch sie verschaffte es sich die Herrschaft über die Meere, durch sie wurde seiner Industrie ein Aufschwung verliehen, wie ihn nur die Zeit der Eisenbahnbauten wieder aufzuweisen hat. Alle feindlichen Schiffe vom Ozean fegend, suchte und fand es Ersatz für den verlorenen Markt auf allen Küsten des Weltmeeres und verdrängte jeden Nebenbuhler⁸⁾. Damals kam die Dampfmaschine zu ausgedehnter Anwendung und begründete den grossen Vorsprung, welchen seitdem die englische Baumwollen- und Eisenindustrie allen anderen Ländern voraus hat. Der Bau der Dampfmaschinen an sich gab schon der Eisenindustrie einen mächtigen Impuls, besonders aber war man nunmehr in der Lage, in den Eisenstein-, wie in den Kohlen-Bergwerken der Gewässer Herr zu werden. Zum Schmelzen der englischen Eisenerze war schon damals der Koaks allgemein in Anwendung, ebenso die Puddlingmethode zur Herstellung des Stabeisens. Die Folge war, dass man ebenso massenhaft wie billig produziren und selbst das viel bessere, aber bedeutend theurere Holzkohleneisen, wie es auf dem Kontinent verfertigt wurde, aus dem Felde schlagen konnte.

Hatten nun schon während der Kontinentalsperre trotz der damit verbundenen Gefahr englische Waaren ihren Eingang auf den Kontinent gefunden, so begann unmittelbar nach der Aufhebung derselben (in Preussen erfolgte dieselbe unterm 20. März 1813) in England eine Spekulation auf den Absatz nach dem Kontinent, welche das vorhandene Bedürfniss weit überschätzte, den europäischen Markt mit englischen Baumwollen-, Eisen- und Kolonialwaaren überschwemmte und die Preise unnatürlich tief herabdrückte. Man hatte sich in einem Grade in der Kaufkraft des von den langen Kriegen erschöpften Kontinents getäuscht, dass in England selbst 1815 eine schwere Krisis ausbrach, die bis 1819 anhielt⁹⁾.

In den meisten Plätzen Deutschlands lagen die englischen Waaren als todte Masse ohne allen Verkauf und wurden im nördlichen Europa viel billiger abgesetzt als in London und Manchester. Damit war auch die Thätigkeit der inländischen Fabriken völlig lahm gelegt und die ersten Jahre des Friedens hierdurch bitter getrübt. Man konnte es den Fabrikanten nicht verdenken, dass sie sich nach dem alten Sperrsystem zurücksehnten und ihr Klasseninteresse vertraten. Sie wiesen mit einem Schein des Rechts darauf hin, dass blosser Schutzzölle bei Zuständen wie den derzeitigen, wo die Waaren weit unter dem Selbstkostenpreise verschleudert würden, nichts helfen könnten. Es gelang ihnen auch, einzelne Massregeln gegen die vermehrte Einfuhr durchzusetzen, und ihren Argumentationen trat das Gutachten einer Spezialkommission bei, welche der König zur Prüfung ihrer Beschwerden eingesetzt hatte.

Die freiere Ansicht aber behielt die Oberhand in den bekannten Berathungen der Kommission des Staatsraths, welche unter dem Vorsitz Wilhelm von Humboldt's die Reformentwürfe des Finanzministers von Bülow zu begutachten hatte. Die Oberpräsidenten aller Provinzen bis auf einen erklärten die Zulassung der fremden Fabrikate zu mässigen Abgaben als den überwiegenden Wunsch der Bevölkerung. Hauptsächlich unter dem Einflusse Kunth's und Maassen's verschaffte sich die Ueberzeugung Eingang, dass ein Zoll von regelmässig nicht mehr als 10 %, wie er vielfach in der Uebergangszeit bestanden hatte, einen genügenden Schutz für eine lebensfähige Industrie gewähre. Man nahm an, dass alle übrigen Faktoren der Waarenpreise in Preussen von denen anderer Länder nicht verschieden seien, dass aber der Arbeitslohn, der bei geringerer Entwicklung der Maschinenteknik vielleicht höher stände, in der Hauptsache $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ des Preises ausmache und somit, auf diesen verrechnet, der dem Fabrikanten durch einen Schutzzoll von 10 % gewährte Vortheil 20—30 % betrage. Diesen Ideen gemäss und nach sorgfältigen Erwägungen aller einzelnen Zollsätze kam das Gesetz vom 26. Mai 1818 zu Stande.

Die Accise und die Binnenzölle wurden abgeschafft — bestehen blieben nur unbedeutende Abgaben zur Unterhaltung gewisser Kommunikationsmittel, wie Brücken- und Schleusengelder —, die Zolllinien wurden überall auf die Grenzen des Staats hinausgerückt. Das Gesetz kannte keine Handelsverbote mehr; Ausnahmen hiervon blieben nur für die Gegenstände der Staatsmonopolen (Spielkarten und Salz) bestehen und konnten aus polizeilichen Rücksichten auf bestimmte Zeit angeordnet werden.

Gehen wir zur Besprechung derjenigen Tarifsätze selbst über, welche den grösseren Gewerbebetrieb interessiren, so ist vorauszuschicken, dass zunächst zwei verschiedene Tarife, ein höherer für die östliche Hälfte des Staats und ein niederer für den industriereichen Westen aufgestellt wurden. Auch behielt man die hergebrachte Eintheilung der Abgaben auf ausländische Waaren in Zoll und Accise vorläufig formell bei. Die Zölle waren eine Verkehrsabgabe, vom Bruttogewicht der Waaren erhoben; sie betragen beim Eingang einen halben Thaler vom Zentner für alle Waaren, betreffs derer der Tarif nicht einen anderen Satz bestimmte oder die nicht ausdrücklich von jeder Eingangsabgabe befreit waren. Bei der Ausfuhr galt die Zollfreiheit als Regel. Der Zoll, welcher einerseits beim Eingange und andererseits (ausnahmsweise) beim Ausgange entrichtet wurde, sollte zusammengenommen die Durchfuhrabgabe bilden. Die Accise oder „Verbrauchssteuer“ sollte nur von denjenigen hereingebrachten Waaren erhoben werden, die zum Verbleiben im Inlande bestimmt wären. Die Summe von Ein-

fuhrzoll und Verbrauchssteuer bildete also die eigentliche Eingangsabgabe. Die Verbrauchssteuer bemass sich nach dem Nettogewicht und traf die im Tarif besonders bezeichneten Waaren.

Diese Verbrauchssteuer sollte nun bei Fabrik- und Manufakturwaaren des Auslandes zehn vom Hundert des Werthes nach Durchschnittspreisen in der Regel nicht überstiegen, dagegen geringer sein, wo es unbeschadet der inländischen Gewerbsamkeit geschehen konnte. Nur aus besonderen Rücksichten ging man über diesen Satz hinaus.

Die Rohstoffe und Hilfsmaterialien sollten, soweit sie nicht zugleich Halb- und Ganzfabrikate waren, völlig freibleiben. Dies war schon seit Friedrichs des Grossen Zeit die Regel gewesen, und war man hierin in Preussen schon im vorigen Jahrhundert liberaler als England, Frankreich und Oesterreich noch bis in die Mitte dieses Jahrhunderts.

Die Art der Tarifrung erfuhr durchgreifende Aenderungen. Statt der alten dickleibigen und doch stets unvollkommenen Tarife, die alle Waaren einzeln aufzählten und sehr schwer zu verstehen waren, hatte man nun einen leicht zu übersehenden Tarif, in dem die Waaren in alphabetisch geordneten Gruppen und innerhalb dieser wiederum in gleich hoch besteuerten Kategorien zusammengefasst waren. Die Bezeichnung des Zollsatzes erfolgte nicht nach dem Werthe, sondern nach dem Gewichte resp. nach Mass und Stückzahl. Damit war ein einfacher Rechnungsanhalt gewonnen, eine genauere Waarenkunde der Beamten überflüssig gemacht und vor Allem das Publikum vor den Willkürlichkeiten der Zollbeamten geschützt, die bei Werthzöllen an der Tagesordnung sind. Da nun die Tarifsätze grösstentheils ganze Klassen von Gegenständen umfassen, die sehr verschiedenen Werth besitzen, so sind durch spezifische Zölle im Allgemeinen die gröberen Waaren verhältnissmässig höher besteuert als die feineren, zu derselben Klasse gehörigen. Es sind aber gerade diese letzteren Sorten vorzüglich Gegenstand des Massenverbrauchs in den mittleren und unteren Ständen, und so lässt sich im Allgemeinen sagen, dass die Fabrikunternehmungen durch diese Erhebungsart in ihren Hauptartikeln am höchsten geschützt und in ihrer Existenz gesichert sind, während allerdings der Kunstfleiss und höhere Geschicklichkeit nicht gerade dadurch gefördert und die ärmeren Klassen schwerer als die wohlhabenderen betroffen werden. Uebrigens entsprachen die Gewichtzölle in ihrer eben erwähnten Bedeutung in der Hauptsache der Lage der damaligen preussischen Industrie.

Im Jahre 1821 erhielt das Zollgesetz einige nicht unwesentliche Verbesserungen, man stellte einen einheitlichen Tarif für das ganze Staatsgebiet her, zog die Eingangszölle mit den Verbrauchssteuern zu einfachen Zollsätzen zusammen,

regelte in einem besonderem Tarife die Durchfuhrabgaben und setzte dieselben herab. Die Durchfuhrabgaben berücksichtigen nicht sowohl die Lage der einzelnen Industriezweige des Inlandes, sondern verfolgen meist rein finanzielle Rücksichten; man sucht sie nach den verschiedenen Strassen so zu reguliren, dass sie keine Umziehung des Staatsgebiets veranlassen sollen. Man kann daher von Durchfuhrzöllen auf einen bestimmten Gegenstand, wie auf Eisen etc. nur ausnahmsweise sprechen. Auch hat es sehr wenig Interesse, die verschiedenen Abänderungen der Durchfuhrabgaben zu verfolgen, zumal später zur Zeit des Zollvereins eine kleinliche partikularistische Mäkelei um die Belastung der Konkurrenzwege sich geltend machte. Es werden daher im weiteren Verlauf der Darstellung nur die wichtigsten Veränderungen der Durchfuhrzölle erwähnt werden.

Der mit dem Jahre 1821 zum Abschluss gebrachten Zollreform kommt in der Geschichte Deutschlands und der Handelspolitik überhaupt eine epochemachende Bedeutung zu. Doch begegnet man bis in die neueste Zeit den verschiedensten Auffassungen in ihrer Beurtheilung. Schutzzöllner sowohl wie Freihändler berufen sich auf dieselbe, und beide haben in einem gewissen Sinne ein Recht darauf.

Zunächst kann es keinem Zweifel unterliegen, dass das Gesetz den Zweck verfolgt, der inländischen Industrie gegen fremde Konkurrenz Schutz zu verleihen. „Allgemein und klar zeigt sich das Bedürfniss, durch eine angemessene Besteuerung des äusseren Handels und des Verbrauchs fremder Waaren die inländische Gewerbsamkeit zu schützen und dem Staat ein Einkommen zu sichern, welches Handel und Luxus ohne Erschwerung des Verkehrs gewähren können.“ So lauten die Einführungsworte des Gesetzes und der § 1 der Zoll- und Verbrauchssteuerordnung vom 26. Mai 1818 bezeichnet ebenfalls den „Schutz des inländischen Gewerbefleisses“ als ersten Zweck der angeordneten Grenzbewachung. Vor Allem zeigt sich die Tendenz des Schutzes in der sorgfältigen Abstufung der Tarifsätze, welche den Normalsatz einer Verbrauchssteuer von 10 % durchaus nicht konsequent festhalten und betreffs deren bemerkt werden muss, dass die allermeisten Schriftsteller dieselben sich allzu liberal denken. Auch enthielten sie eine beträchtliche Steigerung im Vergleich zu den Sätzen, welche in den Jahren vor 1818 thatsächlich in Geltung waren.

Sieht man aber von der Uebergangszeit, den Kriegsjahren, ab, und prüft man, welche Bedeutung der Zollreform von 1818 in dem Strome der preussisch-deutschen und der Weltgeschichte überhaupt zukommt, so muss dieselbe als der erste Schritt in der Richtung zum freieren Handel, zur grösseren Annäherung der gewerbtreibenden Nationen bezeichnet werden. Engländer und Franzosen hatten die Theorien aufgestellt, welche die Welt

eroberten und auch in Deutschland begeisterte Anhänger fanden. Aber Engländer wie Franzosen, obgleich wirthschaftlich weiter vorgeschritten als das damalige Preussen, waren sehr weit davon entfernt, den von ihren grossen Denkern aufgestellten Ideen irgend welchen Einfluss auf ihre praktische Handelspolitik dem Auslande gegenüber zuzugestehen. Ihre Zolltarife strotzten von Verboten und prohibirenden Zöllen.

Allein die preussischen Gesetzgeber besaßen Energie, Freiheit des Denkens und Ueberzeugungstreue genug, um das, was sie in abstracto als richtig erkannt hatten, nämlich die Heilsamkeit einer mässigen Konkurrenz des Auslandes praktisch durchzuführen. Diejenigen aber verdienen stets den Dank der Nachwelt, welche die grossen Wahrheiten, deren Anerkennung Wendepunkte in der Richtung der Geister bezeichnet, zuerst auch ins Leben eingeführt haben. Dies muss um so mehr hervorgehoben werden, als die meisten Urtheile englischer Schriftsteller die preussische Zollgesetzgebung als eine streng prohibitive zu kennzeichnen suchen¹⁰⁾.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der erleichterte Verkehr mit dem Auslande für die Bewohner Preussens eine grosse Wohlthat und für den preussischen Gewerbefleiss eine Veranlassung gewesen ist, nunmehr mit verdoppeltem Eifer zu arbeiten und immer Tüchtigeres zu leisten. Dadurch aber, dass man die Fremden zur Mitbewerbung auf dem preussischen Markte zuliess, erreichte man keineswegs, dass auch jene ihre Länder den preussischen Waaren öffneten. Von viel grösserer Bedeutung für die preussische Industrie war daher die Entfesselung der inneren Konkurrenz, die Aufhebung der Accise und der Binnenzölle und in Zusammenhang mit diesen Massnahmen die in den Freiheitskriegen erlangte Ausdehnung des Staatsgebiets. Hatte der grosse Kurfürst und seine Nachfolger ihre Territorien dem Auslande gegenüber zu einer ökonomischen Einheit zusammengefasst, im Innern zerfiel Brandenburg-Preussen noch in zahlreiche besondere Wirthschaftskörper, so dass man bis 1818 nicht sowohl von einer staatlichen, sondern, genau genommen, nur von einer provinziellen Handelspolitik reden kann. Und doch ist gerade die Leichtigkeit des Absatzes und Schnelligkeit des Waarenumlaufs, mindestens auf dem Hauptmarkte, dem Inlande, das Lebensprinzip, die Seele der Industrie; je weiter dieser Markt ausgedehnt ist, desto mehr vermögen sich die einzelnen Industriezweige zu spezialisiren, desto lebhafter wird der Waarenaustausch, ohne dass bei der im Grossen und Ganzen gleich hohen Entwicklung innerhalb desselben Staats die Vernichtung einzelner Gewerbe durch die Konkurrenz anderer Landestheile zu fürchten wäre. Der preussische Staat umschloss 1822 mit Abrechnung der in fremde Staaten eingeschlossenen Landestheile eine Fläche von 5045 Quadratmeilen mit 11 422 322 Einwohnern. Ein so grosses

Gebiet begreift eine solche Mannigfaltigkeit der Lebens- und Erwerbsbedingungen wie der territorialen Arbeitstheilung in sich, dass es durchaus fähig ist, den grössten Theil des einheimischen Bedarfs selbst aufzubringen und andererseits den eigenen Gewerben ein gesichertes Absatzgebiet zu gewähren. Es wäre bei dieser Ausdehnung des Staats die obrigkeitliche Regulirung der inländischen Absatzverhältnisse, zumal für die industriereichen westlichen Provinzen ganz undenkbar gewesen. Das grosse Getriebe der Versorgung der Gesellschaft mit allen Lebensbedürfnissen musste seinen Schwung durch einen viel einfacheren und sicherer verfahrenen Organismus erhalten, durch das Ineinandergreifen und gegenseitige Anpassen der Interessen der Produzenten und Konsumenten, wie es in den Preisen seinen Ausdruck findet und vermittelt wird durch einen grossen Kaufmannsstand bei freiem Handel. Wenn wir aus der preussischen Gewerbe- und Gewerbesteuer-Tabelle ersehen, dass seit 1818 die Zahl der Kaufleute und besonders der umherziehenden Handelsleute ausserordentlich lebhaft zunahm¹¹⁾, so erkennen wir darin die sich vollziehende Neuorganisation der Volkswirtschaft — denn auch die Gewerbe- und Handelsfreiheit ist ja eine Art der „Organisation der Arbeit“. Wir erblicken darin eine Hauptursache des steigenden Verbrauchs, der vollkommeneren Befriedigung und Verfeinerung der Bedürfnisse und des allmählichen, aber sehr stetigen Aufblühens der Gewerbe. Ueberall auf dem Lande liessen sich Krämer und Handwerker nieder, die dem selbständig gewordenen Bauer — oft auf Kredit — verkauften und an mehr und höhere Bedürfnisse gewöhnten. Messen und Jahrmärkte wurden in jedem Jahre stärker besucht, immer mehr Waaren daselbst abgesetzt. Erst mit der Einführung der Gewerbe- und Handelsfreiheit gewann der rüstig betriebene Bau von Strassen und Kanälen seine volle Bedeutung, es wurden dieselben erst jetzt thatsächlich die Schlüssel zur Eröffnung der Werkstätten des Landes.

Der preussische Binnenmarkt wurde bald noch erweitert durch den Anschluss von deutschen Nachbarstaaten. Die scharf bewachte preussische Zollgrenze, die einer Abrundung dringend bedurfte, trennte so zahlreiche Gegenden von einander ab, welche von Natur auf einander angewiesen waren und vor 1818 im engsten Verkehr gestanden hatten, dass ein Schrei der Entrüstung über das preussische Zollgesetz durch ganz Deutschland ertönte. Am schlimmsten waren die in Preussen enklavirten Staaten betroffen, da ihnen die freie Durchfuhr versagt wurde, eine Massregel, welche um so mehr verletzte, als ihre jung erworbene Souveränität sich allerdings schlecht mit dieser Stellung zu vertragen schien. Als aber alle ihre Beschwerden beim Bundestage nichts halfen, schlossen sie sich einer nach dem anderen gegen eine jährliche Entschädigung

dem preussischen Zollsystem an. Auch gelang es, unterm 14. Februar 1828 mit dem Grossherzogthum und unterm 25. August 1831 mit dem Kurfürstenthum Hessen einen eigentlichen Zollverein abzuschliessen (Theilung der Einnahmen nach dem Verhältniss der Bevölkerungen, selbständige, gegenseitig kontrolirte Verwaltung. Einführung des preussischen Tarifs), so dass nunmehr auch die beiden Hälften des Staats verbunden waren.

So lagen die Verhältnisse im ersten Drittel unseres Jahrhunderts für den preussischen Gewerbefleiss im Allgemeinen und auch für die Eisenindustrie im Besonderen, deren näherer Betrachtung wir uns nunmehr zuwenden.

Erstes Kapitel.

Die preussischen Eisenzölle 1818—1833.

Bei dem von der preussischen Gesetzgebung angenommenen Grundsatz, die Rohstoffe frei eingehen zu lassen und die Fabrikate mässig zu besteuern, musste die Tarifierung der Halbfabrikate besondere Schwierigkeiten bieten. Denn auf der einen Seite verlangen die auf ihre Erzeugung gerichteten grossen Industrien denselben Schutz wie die die Halbfabrikate weiter verarbeitenden Gewerbe, während diese eine möglichst geringe Besteuerung ihres Materials wünschen müssen. Für die Bestimmung der Eisenzölle war diese Entscheidung noch besonders schwer, da es hier drei durch wichtige Industrien repräsentirte Stufen der Eisenerzeugung sind, deren Produkte den Charakter des Halbfabrikates tragen: Roheisen, Schmiedeeisen und Stahl, von denen die beiden letzteren zum Roheisen wiederum im Verhältniss des Fabrikats zum Rohstoff stehen. Man entschloss sich daher, die unterste Stufe der Eisenproduktion als Rohstoff zu behandeln und wie das eigentliche Rohmaterial, die Erze, zollfrei einzulassen. Um ferner den eisenarmen östlichen Provinzen des Staats, wo sich eine beachtenswerthe Eisenwaarenfabrikation entwickelt hatte, ein billiges Material zu sichern, wurden die Erze daselbst mit einem Ausgangszoll belegt und auch hierin das Roheisen (ebenso altes Brucheisen, Eisenfeile und Hammerschlag) diesen gleichgestellt. Erze bezahlten dort beim Ausgange 50 Pfennige¹²⁾ der preussische Zentner¹³⁾ (in der Provinz Sachsen von 1822—24: 5 Pfennige, von 1825 an frei), Roheisen 1,50 Mark, von 1831—1833: 75 Pfennige. Die Höhe des Zollsatzes ist nur durch sein Verhältniss zum Werth der damit besteuerten Waaren gekennzeichnet. Im Januar 1821 galt nun Gusseisen zu Erfurt 5, Ende 1830 $4\frac{5}{6}$ Thaler; somit betrug der Zollsatz von $\frac{1}{2}$ Thaler gerade 10 bez. 10,4 % und der von 1831 an geltende von 75 Pfennigen 5,2 % des Werths.

Ueber die Entstehungsgeschichte der anderen Zollsätze erzählt Dieterici, der der Kommission des Staatsraths vorgelegte Tarifentwurf des Finanzministers von Bülow habe für Bergwerks-Produkte, insofern sie unter die Kategorie der Fabrikwaaren fallen, meist einen Satz von 10 % vorgeschlagen. Hiegegen habe sich der damalige Berghauptmann in einem ausführlichen Gutachten erklärt und eine höhere Besteuerung für wünschenswerth erachtet. Doch habe sich die Kommission fast überall für die Vorschläge des Finanzministers gegen die Anträge der Bergbehörde entschieden. Eine in Antrag gebrachte Erhöhung des Schmiedeeisens ward von der überwiegenden Mehrheit abgewiesen, weil es nicht rathsam sei, ein für den Landmann so unentbehrliches Material, als Eisen sei, hoch zu besteuern. Die Beschlüsse der Kommission wurden vom König sanktionirt.

Doch müssen wir betreffs des Schmiedeeisens und Stahls wieder zwischen den Zollsätzen für die östliche und denen für die westliche Hälfte des Staats unterscheiden, die bis zum Jahre 1831 von einander differirten (vgl. den beigegebenen Tarif). Dort betrug die Eingangsabgabe 3 Mark, hier 1,50 Mark. Von 1822—1831 galt dieser zweite ermässigte Satz auch für den Eingang zu Lande über die grösste Strecke der provinzial-sächsischen Grenze; von 1825 - 1831 ging Schmiedeeisen und Stahl in den westlichen Provinzen auf der Strecke von Sobernheim bis Rentrich (Grenze gegen die bairische Pfalz) sogar ganz frei ein, während es auf der Grenze (von Sobernheim bis Warburg) gegen Grossherzogthum Hessen und Nassau 1,50 M. entrichten musste. Im Jahre 1832, als die Verbindung der beiden Hälften des Staats durch den Zollverein mit Hessen hergestellt war, wurde der Zollsatz von 3 Mark auf die ganze Monarchie ausgedehnt. Thatsächlich war jedoch die somit für einen Theil der Monarchie eintretende Steigerung nicht so bedeutend, da am 30. Oktober 1831 die Bestimmung, dass alle Zahlungen über 10 Thaler zur Hälfte in Gold (den Friedrichsd'or zu 5 Thaler) geleistet werden mussten, aufgehoben wurde. Diese Aufhebung war einer allgemeinen Herabsetzung aller Zölle um $6\frac{2}{3}\%$ gleichbedeutend. Nur liess man seit 1831 Stabeisen und Rohstahl von der russischen Grenze bis zur Weichselmündung einschliesslich zu 1,50 Mark ein. Diese Ausnahmebestimmung erfolgte zu Gunsten einer Anzahl von kleinen Hammerwerken, welche von jeher darauf eingerichtet und angewiesen waren, schwedisches Stabeisen oder Rohstahl zu verarbeiten; man wollte jedoch nicht für die Provinz Preussen oder die benachbarten Theile von Pommern, etwa mit Rücksicht auf die dortige Landwirthschaft, einen Vortheil im Eisenbezuge herbeiführen (vgl. die Rede Delbrücks im Zollparlament vom 3. Mai 1870).

Die Bedeutung dieser Sätze wird aus ihrem Verhältniss zum Werth der eingeführten Waaren erhellen. In Ermange-

lung anderer Angaben legen wir dieser Berechnung die Preise auf dem Londoner Markt zu Grunde. Thatsächlich waren die Eisenpreise an der preussischen Grenze, insbesondere auf der Grenze gegen die mitteldeutschen Staaten viel höher, also die Prozente vom Werth niedriger als die sogleich anzugebenden.

Die Preise des preussischen Zentners Stabeisen standen zu London wie folgt¹⁴⁾:

1812—1818	= 5 Thlr.
1819—1825	= 4 Thlr. 4 Sgr.
1826—1832	= 3,035 Thlr.
1833	= 2,25 Thlr.

Demnach war die Verbrauchssteuer des ersten Tarifs von 1818 für die östlichen Provinzen (18 g. Gr.) schon höher als der als Regel aufgestellte Satz von 10 %. Die östlichen Provinzen waren der gefährlichen englischen Konkurrenz wegen ihrer ausgedehnten Küste am meisten ausgesetzt; so wurde denn die Verbrauchssteuer auf 15 % bestimmt. Die ganze Eingangsabgabe von 3 Mark betrug 1818 genau 20 % und stieg mit dem Sinken der englischen Eisenpreise in den obigen Zeitabschnitten, während sie nominell sich gleich blieb, faktisch auf 24, 32,9 und 44,35 %, also auf eine recht beträchtliche Höhe. Allerdings ist ja richtig, dass, wenn die ausländischen Waaren im Preise sinken, während die inländischen gleichbleiben, die Konkurrenz jener immer gefährlicher wird trotz der steigenden verhältnissmässigen Schwere des Gewichtszolles. Aber nichtsdestoweniger gibt allein das Prozentverhältniss, wie es soeben entwickelt wurde, einen genauen Massstab für die Höhe des Schutzes und für die Lasten, welche dem konsumirenden Publikum zu Gunsten der Industrie auferlegt werden. Von 1831 an liess man denn auch über die Küste der Provinz Preussen von der Weichsel an Stabeisen wie Rohstahl zu einem Satz von 16,4 resp. 22 % (1½ Mark) ein. Viel geringer als hier im Osten das fremde, hauptsächlich englische und schwedische Stabeisen war das hannoversche Eisen in der Provinz Sachsen, das nassauische und das Schmiedeeisen aus dem Grossherzogthum Hessen in Westfalen und Rheinprovinz belastet, das allerdings sich im Preise den preussischen Hüttenprodukten viel mehr näherte. 1821 kostete in Erfurt der Zentner Schmiedeeisen 9⅙, 1830 9 Thaler¹⁵⁾, so dass der Zoll von 1 Thaler: 10,9 bez. 11 % und der von 1818 bis 1831 auf der südöstlichen Grenze der westlichen Provinzen und von 1822 bis 1831 auf der nordwestlichen Grenze der Provinz Sachsen geltende Satz von ½ Thaler nur: 5,4 und 5,1 % betrug¹⁶⁾. Stab- und Schmiedeeisen war also in den östlichen Provinzen ziemlich hoch, hingegen in der westlichen Hälfte des Staats und in Sachsen sehr mässig besteuert.

Alle Sorten des bedeutend werthvolleren Stahls wurden in der gleichen Position mit Stab- und Schmiedeeisen verzollt,

eine Massregel, die sich nur dadurch erklären lässt, dass die preussische Stahlproduktion noch sehr gering entwickelt war und dass somit die inländischen Fabriken des ausländischen Stahls nicht entbehren konnten.

Schwarzblech, Weissblech, Eisendraht und Anker, die im Tarif von 1818 sowohl in drei besonderen Positionen als nach den Landestheilen verschieden hoch besteuert waren, wurden 1822 in eine einzige Position zusammengefasst und für die ganze Monarchie gleichmässig mit einem Satze von 9 Mark belegt, der 1832 auf 11 Mark erhöht wurde. Das Bestreben, den Tarif möglichst zu vereinfachen, führte hier unzweifelhaft zu weit, indem der Satz von 3 Thaler wohl für Weissblech ein mässiger Schutzzoll, nämlich 16,8 % des Werthes, dagegen für Schwarzblech zu hoch (30 %) und für feinen Kratzen- und Stahldraht zu niedrig war¹⁷⁾.

Die zahllosen Arten von Eisenwaaren wurden in drei Kategorien getheilt, die sich nach dem zu ihrer Herstellung erforderlichen Quantum Arbeit und mehr oder weniger werthvollen Material naturgemäss ergaben, nämlich: 1) grobe Gusswaaren in Oefen, Platten, Gittern etc.; 2) grobe Waaren aus geschmiedetem Eisen, Blech, Stahl und Eisendraht und 3) ohne Rücksicht auf das Material: feine Waaren wie kostbare Werkzeuge, Nähadeln, Messer, Scheeren etc. Die Zollsätze, nur für die letzte Kategorie im Tarif von 1818 bedeutend höher bemessen, blieben unverändert seit 1822: 1,6 und 10 Thaler; dieselben müssen, wiewohl sich hinsichtlich einzelner Waaren Bedenken ergeben könnten, im Ganzen als mässig und im richtigen Verhältniss normirt bezeichnet werden.

Ob die preussischen Eisenzölle den Verhältnissen der durch sie beschützten Industrie angemessen waren, ohne den Konsumenten durch übermässige Höhe zu schaden, werden wir später zu untersuchen haben. Wie weit die Zollgesetzgebung Preussens den andern grösseren Staaten vorseilte, wie liberal im Besonderen die Eisenzölle normirt waren, wird eine Zusammenstellung der Eisenzölle in allen Kulturländern der Erde klarlegen.

Am bezeichnendsten für die Anschauungen der Zeit sind die bezüglichen Massnahmen Englands. Auf allen Meeren fuhren seine Flotten; die Hauptquellen seines Reichthums, die unerschöpflichen Kohlen- und Eisenbergwerke ergaben einen gleichen Ertrag wie die des ganzen übrigen Europa's zusammen, eine Konkurrenz war kaum auf den neutralen Märkten, um so weniger in England selbst zu fürchten. Trotzdem verbot es bis 1823¹⁸⁾ die Roheisen-Einfuhr gänzlich und setzte 1819 den Stabeisenzoll auf 6 Pfd. Sterl. 10 sh. pro Tonne oder 2 Thlr. 8½ Sgr. pro preussischen Zentner fest. Erst die handelspolitischen Reformen Huskisson's im Jahre 1825, zum Theil durch das preussische Gesetz von 1818 veranlasst, führten

insofern zu einer grundsätzlichen Aenderung, als die Einfuhr von Roheisen zu 1 Pfd. Sterl. (10 Sgr. pro Zentner) gestattet und der Stabeisenzoll auf 3 Pfd. Sterl. (1 Thlr. 1 Sgr. pro Zentner) herabgesetzt wurde. Auch die Zölle der anderen Eisenfabrikate erfuhren entsprechende Reduktionen (Eisengusswaaren von 20 auf 10, alle anderen Eisenwaaren von 50 auf 20 % des Werths).

In Frankreich, dem Lande der Revolutionen und kurzweiligen Regierungen, blieb man unter jedem System den Prohibitivzöllen treu. Noch standen die Sieger 1814 unter den Mauern von Paris, als die französische Regierung gegen alle ausländischen Konkurrenten die energischsten Massregeln ergriff. So wurde den fremden Eisen- und Blechwaaren, den Galanteriewaaren aus feinem Stahl, den Taschen-, Tisch-, Feder- und Rasirmessern, den Gewehren, Pistolen, Kanonen, Kugeln etc. das Ueberschreiten der französischen Grenze verboten.

Bei der Einfuhr auf französischen Schiffen betrug (nach dem Gesetz vom 28. April 1816) die Zölle pro 100 Kilo excl. Dec. auf Roheisen 2 Francs, auf Stabeisen in Stangen 15 bis 40 Francs, nach der Ordonnanz vom 23. April 1822 entsprechend 9 und 25—50 Francs. Dieselben erhöhten sich noch bei der Einfuhr zu Lande und unter nicht begünstigter Flagge. Roheisen in Klumpen unter 400 Kilo war überhaupt verboten. Dazu kamen noch besonders schikanöse Massregeln, wie die Ordonnanz vom 31. Oktober 1821, die das gestreckte Eisen auf den Entrepot-Platz Strassburg verwies. — Diese sehr beträchtlichen Zölle verdankten ihre Entstehung ganz ähnlichen Vorgängen, wie wir sie in Deutschland im Jahre 1879 erlebt haben. Gegenüber dem Andrang des mobilen Kapitals und der Fabrikindustrie suchte der Grundbesitz seine alte Stellung zu wahren, und das bequemste und sicherste Mittel zur Erreichung dieses Zieles schien ihm darin zu bestehen, dass er für sich den gleichen Schutz verlangte, wie man ihn der Industrie zu Theil werden liess. Dies wäre aber der vereinten Opposition der Konsumenten und industriellen Produzenten gegenüber unmöglich durchzusetzen gewesen. Die Grundeigenthümer schlossen also mit den letzteren, insbesondere mit den Hüttenbesitzern, an deren Wohlsein sie als Waldbesitzer zugleich direktes Interesse hatten, eine Koalition, und so entstand jenes System der „Solidarität der protektionistischen Interessen“, welches das Problem, die nationale Arbeit in allen ihren Richtungen zugleich zu schützen, lösen wollte¹⁹⁾.

In Belgien war bis zur Lostrennung von Holland Roheisen mit 44 Pfennigen, Stabeisen mit 7,2 Mark pro 100 Kilo besteuert: Sätze, welche die fremde Konkurrenz keineswegs ausschlossen. Als jedoch mit der belgischen Revolution die niederländischen Handelsinteressen aufgehört hatten, ihren Einfluss für eine freihändlerische Politik verwenden zu können,

ward (1831) ersterer Zoll auf 1,68, letzterer auf 10,14 Mark erhöht, gleichzeitig vom Roheisen das sogenannte Feinmetall ausgeschieden und mit dem Satz von 10,72 Mark pro 100 Kilo belegt. Maschinen zahlten 10,84 Mark pro 100 Kilo.

In Oesterreich waren bis 1852 fast alle Eisen- und Stahlsorten verboten, nur Draht sowie Gussstahl zugelassen. Zwar gestattete man auch die Einfuhr der verbotenen Artikel auf besondere Erlaubnisscheine, jedoch zu Sätzen, welche eine bedeutendere Mitbewerbung des Auslandes nicht möglich machten.

Schweden, obwohl es durch seinen vorzüglichen Magnet-eisenstein ein natürliches Uebergewicht über jeden Konkurrenten auf dem eigenen Markte haben musste, verbot trotzdem Roheisen, Roh- und Cementstahl, Blech und Draht und besteuerte alle anderen Eisensorten mit Prohibitivzöllen.

Auch der spanische Zolltarif von 1821 war in gleichem Sinne abgefasst. Nur Italien blieb, abgesehen von dem österreichischen Antheil, dem ausländischen Handel offen, die Schweiz erhob ebenso wie Holland an ihren Grenzen blos niedrige Finantzölle.

Schlossen sich die meisten alten Kulturstaaten Europa's von dem Verkehre ab, so lag für einen Staat wie Russland um so weniger Veranlassung vor, seinen Markt den handel-treibenden Nationen zu öffnen. Von der Natur mit Rohstoffen aller Art ausgestattet, reich an Korn, an Hanf, Flachs und Holz, an Wolle, Pelzwerk und Häuten, an Eisen und Kupfer, wäre es allerdings so recht geeignet gewesen, das gepriesene Experiment der englischen Theorie vorzunehmen, gegen seine Rohstoffe die Fabrikate des Gewerbfleisses da einzutauschen, wo sie am billigsten wären. Doch es zog vor, selbst Hüttenwerke und Fabriken zu errichten und schlug daher in seiner Handelspolitik den Weg ein, auf dem alle Staaten, vor diesen aber die Städte gewandelt waren und wo die meisten derselben sich noch befanden. Der Tarif von 1821 belegte alle fremden, so auch die Eisenfabrikate mit hohen prohibirenden Zöllen oder verbot sie gänzlich (so die Roh- und Stabeisen-Einfuhr zur See). Maschinen gingen dagegen meist ganz frei ein.

In ähnlicher Lage wie Russland war Nord-Amerika. Hier waren Haus- und Fabrikindustrie, von der britischen Verwaltung jahrelang künstlich unterdrückt, während der Befreiungskriege wunderbar rasch emporgeblüht. Als nun nach dem Friedensschluss die Engländer zu Schleuderpreisen das Land mit Waaren überschwemmten, um die jungen Manufakturen, „die der Krieg gegen die Natur der Dinge“, wie sich Lord Brougham auszudrücken beliebte, „ins Leben gerufen hatte, im Keime zu ersticken“, da waren die Amerikaner gezwungen, ihre Gewerbe gegen die übermässige Konkurrenz in Schutz zu nehmen. Ihre Tarife wurden freilich von Zeit

zu Zeit in Folge des südstaatlichen Einflusses in freihändlerischem Sinne abgeändert, kehrten jedoch stets zum Protektionssystem zurück. Von 1812—1816 betrug die Eisenzölle 30 % vom Werth; von da an stieg der Roheisenzoll erst auf 10 Dollars und 1828, wo überhaupt alle Eisenzölle am höchsten standen, auf 12 Dollars 50 Cents pro Tonne. Walzeisen stieg von 1816—1828 von 30 Dollars auf 37 und Schmiedeeisen von 9 auf 22 Dollars 4 Cents. Seitdem traten stufenweise Ermässigungen ein.

Wir sehen also, dass fast alle civilisirten Länder der Welt einem strengen Prohibitivsystem ergeben waren. Bei Ländern wie Nord-Amerika und Russland, die erst anfangen, eine eigene Industrie heranzuziehen, kann dies nur gebilligt und andererseits kann nicht verkannt werden, dass Italien durch seinen Freihandel geschädigt worden ist. Dagegen muss die Beibehaltung der überlebten merkantilistischen Massnahmen in den andern Staaten als eine kleinliche und im Interesse der Besitzenden partiische Politik erscheinen. Auch lässt sich von Frankreich und Oesterreich behaupten, dass der Fortschritt ihrer Eisenindustrien durch die dort herrschenden Handelssysteme gehemmt wurde.

Die werthvolleren Produkte derselben wurden in einer Weise vertheuert, dass ihre Konkurrenzfähigkeit und ihr Absatz auf fremden Märkten in gar keinem Verhältniss zu dem natürlichen Erreichthum und der industriellen Entwicklung dieser Länder stand. Von England kann man zwar nicht das Gleiche sagen. Hohe kaufmännische und technische Bildung, immense Kapitalien, der natürliche Reichthum des Landes, lebhaftige Konkurrenz im Innern, die Ausbildung der Verkehrsmittel, Alles dies traf zusammen, um seine Waaren zu verbilligen und ihm über alle handeltreibenden Nationen ein grosses Uebergewicht zu verleihen. Aber in dieser Stellung bedurfte die englische Industrie nicht mehr des Schutzes, und wenn dieser auch viel weniger schwer als die Getreidezölle auf dem Volke lastete, so dient es den englischen Parlamenten keineswegs zum Ruhm, dass eine freiere Politik erst durch die ungestüme, fast revolutionäre Bewegung der ganzen Nation unter Cobden und Bright erzwungen werden musste. Denn Huskisson's Reformen vom Jahre 1825 entsprachen in keiner Weise der hohen Entwicklungsstufe, welche die englische Industrie schon damals erreicht hatte. Die Geschichte der Handelspolitik in unserem Jahrhundert bestätigt schlagend die alte Erfahrung, wie unendlich schwer es hält, von früheren Zeiten überkommene Zustände, die in Sitte und Recht festgewurzelt sind, sofort aufzuheben, wenn ihre Gemeenschädlichkeit erkannt ist.

Doch interessiren uns diese Verhältnisse augenblicklich weniger vom allgemeinen als vom Standpunkte des preussi-

schen Handels aus. Dieser hatte natürlich unter all' jenen Hemmnissen schwer zu leiden, und vermochten sich die preussischen Waaren, wo sie überhaupt zugelassen waren, nur durch ausserordentliche Billigkeit und Güte zu behaupten; dazu kamen Verkehrshemmnisse, wie der Sund- und Rheinzoll, die Unsicherheit auf dem Mittelmeer in Folge der griechischen und afrikanischen Seeräuberei, die Schwierigkeiten, die der Schifffahrt auf allen Küsten durch Abgaben jeder Art bereitet wurden. Dem gegenüber wandte die preussische Regierung dem Seeverkehr die grösste Aufmerksamkeit zu, ihre Seemannsschulen wurden das Muster für fremde Staaten, der Ruf der preussischen Seeleute wurde zu jener Zeit begründet. Im Gesetz vom 26. Mai 1818 war es ausgesprochen, dass die Handelsfreiheit den Verhandlungen mit andern Staaten zur Grundlage dienen sollte, Erleichterungen sowohl wie Beschränkungen des Verkehrs mit gleichen Massregeln erwiedert werden sollten. In diesem Sinne gelang es, mit Dänemark (1818), Grossbritannien (1824), Mecklenburg-Schwerin (1827), Schweden und Norwegen (1827), den Hansestädten (1828), Brasilien (1827) und mit Nord-Amerika (1828) Handels- und Schifffahrtsverträge abzuschliessen, in welchen die gegenseitigen Unterthanen in ihren geschäftlichen Beziehungen und betreffs der Verkehrsabgaben den eigenen gleichgestellt wurden. Eine gewisse Kühnheit und Grösse der Gesichtspunkte lässt sich einer Politik nicht absprechen, die sich nicht scheute, der bedeutend überlegenen Schifffahrt der Engländer die gleichen Rechte wie der eigenen einzuräumen. Andererseits musste z. B. jedes französische Schiff nicht nur alle Hafengebühren doppelt, sondern ausserdem noch 300 Thlr. als ausserordentliche Flaggenabgabe bezahlen. Die Folgen der geschilderten Politik waren höchst erfreuliche; es ist interessant, die allmähliche Zunahme der preussischen Rhederei, welche durch die Kontinentalsperre schwer gelitten hatte, zu verfolgen und die von Jahr zu Jahr mit grösseren Zahlen versehenen Tabellen der in den preussischen Häfen ein- und ausgegangenen Schiffe zu durchblättern²⁰⁾, welche Erzeugnisse fremder Gegenden brachten, um dafür entsprechende Rückfracht einzunehmen. Dabei muss man berücksichtigen, dass diese Ziffern keineswegs den ganzen überseeischen Handel Preussens repräsentiren. Mündeten doch die wichtigsten preussischen Wasserstrassen in fremdem Gebiet. Die Holländer und die Hansestädte, welche letztere zu jener Zeit die Pionniere der allgemeinen deutschen Interessen in den transatlantischen Gegenden genannt zu werden verdienen, vertrieben zum grossen Theil preussische Landesprodukte.

Im diesem Zusammenhang muss ein Unternehmen erwähnt werden, welches bezweckte, den deutschen Gewerbefleiss mit den Märkten der übrigen Welttheile durch Aktienkapital in

direkte Verbindung zu setzen und ausschliesslich deutsche Fabrikate zu verführen; das war die rheinisch-westindische Kompagnie, die im Jahre 1821 ihre Geschäfte begann. Dieselbe verkannte von vornherein, dass der Welthandel sich nicht auf ausschliesslich nationale Prinzipien stützen kann, dass eine seiner ersten Voraussetzungen ein vollständiges Sortiment aller Waaren ohne Rücksicht auf ihre Herkunft ist; auch war das Betriebskapital von einer Million Thaler sehr niedrig angesetzt. Trotzdem machte die Kompagnie in den ersten Jahren gute Geschäfte, die der bergisch-märkischen Eisenindustrie wohl zu statten kamen; und wenn sie nach zehnjährigem Bestande liquidiren musste, so lag das weniger an einer unrichtigen Leitung als an verschiedenen Unglücksfällen (wie einer grossen Feuersbrunst in Hayti, der brasilianischen Blokade 1825) und an den in Folge der englischen Handelskrise von 1825 auf allen Märkten eingetretenen schlechten Konjunkturen und direkten Verlusten.

Die zwanziger Jahre waren für den preussischen Handel eine Zeit des mühevollen, langsamen Emporarbeitens, und wenn wir auch verfolgen können, wie Preussen immer fester in das grosse Getriebe des internationalen Handels eingreift, so können wir uns doch nicht über die mit grossen Schwankungen verbundene und nur sehr allmähliche Zunahme der Ausfuhrziffern wundern, wie sie uns auch in unseren Tabellen entgegentritt. Den besten Absatz fand die preussische Industrie ausser dem inneren Markt in den deutschen Staaten. Trotz zahlreicher Verkehrshemmnisse auf Strassen, Flüssen und auf den vielverzweigten Grenzen wurden eigentliche Schutzzölle daselbst entweder überhaupt nicht oder nur in mässiger Normirung erhoben. Die Mehrzahl der Staaten war zu klein, um den eigenen Bedarf im Lande selbst der Hauptsache nach decken und die Kosten der Grenzbewachung durch die von ihr erhobenen Einkünfte aufbringen zu können. In anderen, wie in Hannover, Sachsen, Baden, überwogen kommerzielle die gewerblichen Interessen, und in Süddeutschland war eine zu schützende Grossindustrie noch kaum vorhanden. Mit dem 1. Januar 1830 traten zudem bedeutende Erleichterungen in dem Verkehr zwischen dem (1827 gestifteten) süddeutschen und dem preussisch-hessischen Zollverein, unter Anderem auch Ermässigungen der Eisenzölle ein.

Wir haben bisher die Bedingungen, genauer die Hemmnisse geschildert, welche die preussische Eisenindustrie auf den ausländischen Märkten und andererseits ihre fremden Konkurrenten in Preussen zu überwinden hatten, wir haben konstatiert, dass dieselben hier viel weniger gross als in allen bedeutenderen Handelsstaaten waren, und es drängt sich uns jetzt die Frage auf, welche Erfolge die preussische Handels- und insbesondere die Zollpolitik für die Eisenindustrie aufzuweisen

hat. Im Folgenden werden wir daher zunächst im Anschluss an unsere Tabellen (I, 1—3) die natürlichen Grundlagen und den Stand der Eisenproduktion in den verschiedenen preussischen Landestheilen besprechen, sodann zur Beurtheilung der Ein- und Ausfuhrzahlen übergehen, um endlich ein Gesamtbild der Eisenindustrie in unserer Epoche zu entwerfen.

Dabei ist zu bemerken, dass die offiziellen Angaben über die Produktion der Berg- und Hüttenwerke in Karsten's Archiv ²¹⁾ nicht weiter als bis zum Jahre 1823 und die von Ferber mitgetheilten Ein- und Ausfuhrtabellen nur bis 1825 zurückgehen. Die statistischen Angaben über die Produktion von Schwarz- und Weissblech, Stahl und Draht sind in einer Weise unvollkommen, dass es sich nicht lohnte, sie mitzutheilen, über die Waarenfabrikation fehlen statistische Berichte überhaupt. Immerhin genügt das vorhandene Material, um uns ein im Allgemeinen zutreffendes Bild der preussischen Eisenindustrie in unserer Epoche zu geben.

Der Erzreichthum ist über die Provinzen Preussens sehr verschieden vertheilt; in dem ganzen Flachlande kommt Raseneisenerz in ungemein weiter Verbreitung vor, ist jedoch nur an verhältnissmässig wenigen Punkten zur Ausbeute geeignet; besser ist schon das Bergland der Provinz Sachsen (Harz und Thüringen) bedacht, die Hauptlager finden sich in Oberschlesien, in Westfalen und am Rhein ²²⁾.

Dieser Vertheilung der Erzvorkommnisse entspricht in der Hauptsache die Abgrenzung der alten Oberbergamts- oder „Hauptbergdistrikte“, welche unseren Tabellen zu Grunde liegt.

I. Der brandenburgisch-preussische Hauptbergdistrikt (die Provinzen Brandenburg, Pommern, den grösseren Theil von Posen, Ost- und Westpreussen umfassend) hat bei dem grössten räumlichen Umfange eine sehr kleine Produktion von Roheisen aufzuweisen. Das hier gefundene Raseneisenerz, fast ohne Ausnahme mehr oder weniger phosphorhaltig, eignet sich weniger zum Verfrischen als zur Herstellung von Gusswaaren. Diese bildeten denn auch das Hauptprodukt der dortigen Hochöfen ²³⁾ und das gewonnene Roheisen wanderte ebenfalls in die nicht unbedeutenden Giessereien, welche noch ihr Material von auswärts ergänzen mussten. Die in den östlichen Provinzen gefertigten Gusswaaren bestanden meist aus Töpfen, Kesseln, emaillirten Gefässen und dienten den lokalen Bedürfnissen. Doch auch feinere Waare wurde — in Berlin — hergestellt, und diese erfreute sich eines wohlverdienten Rufes auf den ersten Weltmärkten. Im Vergleich zu dem im Distrikt gewonnenen Roheisen war die Schmiedeeisen-Produktion eine ausserordentlich grosse. Dieselbe verarbeitete preussisches Eisen aus den anderen Provinzen, vor Allem aber stützte sie sich auf ausländisches (englisches und schwedisches) Roheisen, das sie bei völliger Zollfreiheit leicht beziehen konnte. Und die

Tabelle zeigt uns gerade bei diesem Zweige der Hüttenproduktion ein regelmässiges und kräftiges Steigen, während die Giessereien in der Hauptsache stabil blieben.

2. Der sächsisch-thüringische Hauptbergdistrikt (Provinz Sachsen).

Obgleich die krystallinen Schiefer und die älteren Sedimentformationen des Harzes und des Thüringerwaldes reich sind an Gängen von Magnet-, Roth-, Spath- und Brauneisenstein, war dennoch die Produktion dieses Bezirks — theilweise in Folge der hohen Förderkosten und Holzkohlenpreise — nie eine bedeutende. Auffallend niedrig im Vergleich zur späteren Zeit sind in unseren Tabellen die Angaben über die Gusswaarenproduktion, und es ist unzweifelhaft ein grosser Theil der angeführten Roheisenerzeugung zu jener zu rechnen. Lieferte doch gerade der Harz den vortrefflichsten Hochofenguss und bestand hier doch seit Jahrhunderten die berühmte gräflich Stolberg-Wernigerodische Faktorei, die neben gewöhnlichen Gegenständen des Gebrauchs die schönsten Kunstarbeiten an Statuen, Vasen etc. herstellte. In den preussischen Enklaven Schleusingen und Ziegenrück im Thüringer Wald wurden die vortrefflichen Braun- und Spatheisensteine auf ganz veraltete Weise in den sogenannten Blauöfen, die jährlich nicht mehr als 500—1000 Ztr. lieferten, verhüttet. Man bemerkt denn auch deutlich an der totalen Stabilität der Produktion den Einfluss der inneren Konkurrenz des schlessischen und rheinischen Eisens. Nur sehr langsame, aber stetige Fortschritte machte die Schmiedeeisen-Produktion, die sich überwiegend auf eingeführtes Roheisen stützte.

3. Der westfälische Hauptbergdistrikt umfasste von der Provinz Westfalen die Regierungsbezirke Minden und Münster, von Arnsberg nur den nordwestlichen Theil (die alte Grafschaft Mark), endlich von dem rheinländischen Regierungsbezirk Düsseldorf den Theil rechts vom Rhein und nördlich von der Schwelm-Düsseldorfer Strasse.

In diesem Bezirk waren zu jener Zeit noch nicht die unerschöpflichen Erzlager gefunden, die ihn heute zu einer der Hauptstätten der Eisenindustrie auf der Erde machen. Noch war man weit davon entfernt, die riesigen Kohlenfelder des Landes zur Eisengewinnung zu verwerthen, und so zeigt gerade dieser Distrikt damals die geringste Roheisenproduktion der ganzen Monarchie. Die daselbst gewonnenen Rasenerze wurden meist im Hochofen zu Gusswaaren umgeschmolzen, und gewann die westfälische Giesserei, die sich zum Theil auch auf siegensches und englisches Material stützte, in unserer Periode mit raschem Aufschwung die erste Stelle nach der rheinischen. Von Bedeutung war ferner die Holzkohlenfriescherei in der Grafschaft Mark, welcher die Verbindung mit

dem Siegenschen grosse Vortheile bot. Leider sind die bezüglichen Nachweisungen in der Tabelle ganz unbrauchbar.

Wir kommen nun zu den beiden bedeutendsten Eisenrevieren Preussens: dem rheinischen und dem schlesischen Hauptbergdistrikt.

4. Der rheinische Hauptbergdistrikt umfasst die Rheinprovinz mit Ausnahme des zum westfälischen gehörigen Theiles des Regierungsbezirks Düsseldorf und von Westfalen den grössten Theil des Regierungsbezirks Arnsberg (nämlich die Kreise Siegen, Olpe, Meschede, Brilon, den grössten Theil von Lippstadt, Arnsberg, den östlichen Theil von Iserlohn, den südlichen von Soest, endlich Wittgenstein). Die uralten Eisenwerke des siegenschen Bergamtsbezirks mit ihrem ausgezeichneten manganreichen Spatheisenstein (insbesondere in dem Müsener Stahlberg) und mit ihren Brauneisensteinen, zu deren Verhüttung die wegen ihrer Verfassung hochinteressanten Siegener Hauberggenossenschaften das Brennmaterial liefern, in zweiter Linie Wetzlar, Düren (Schleidener Thal) und Saarbrücken waren die Mittelpunkte einer Eisenindustrie, welche alle Arten von Hüttenerzeugnissen in gleich vortrefflicher Weise zu liefern im Stande war und die Grundlage einer hoch entwickelten Waarenfabrikation bildete. Schon damals genossen die aus siegenschem Material dargestellten Gusswaaren, Oefen, Retorten etc. ihrer Festigkeit und Feuerbeständigkeit und die verschiedenen Sorten Schmiedeeisen und Stahl ihrer Härte und Zähigkeit halber einen Weltruf. In allen drei Zweigen zeigen unsere Tabellen für den rheinischen Distrikt die höchste Entwicklung und kräftigste Zunahme.

5. In der Produktion von Roh- und Schmiedeeisen stand Schlesien, mit dem südlichen Theil von Posen den schlesischen Hauptbergdistrikt bildend, jenem nur um Weniges nach, in der Gusswaarenerzeugung nahm es erst den dritten Platz unter den Hauptbergdistrikten ein. Die auf Schlesien bezüglichen Angaben beruhen auf Schätzungen, da vor 1837 die Produktion der dortigen Hütten nicht unter Kontrolle stand, und sie zeigen — vielleicht gerade deshalb — die grösste Stetigkeit in der Zunahme.

In Niederschlesien, insbesondere im Regierungsbezirk Liegnitz, bilden Rasenerze den Gegenstand der Verhüttung; sie wurden hauptsächlich zu Gusswaaren, ohne jede Beimischung von ausländischem Roheisen verwandt. Am stärksten konzentriert sich jedoch die Eisenerzeugung in Oberschlesien; hier befanden sich schon damals die berühmten Werke von Gleiwitz, Malapane, Königshütte, Alvenslebenhütte etc.; die reichen Sphärosideriten des Kreises Lublinitz und die zwar armen, aber leicht zu gewinnenden und in Massen vorkommenden Tarnowitz-Beuthener Brauneisensteine gaben hier die Gelegenheit zu einer ausgedehnten und billigen Produktion, die trotz der auf

drei Seiten vorhandenen Zollschränken fröhlich gedieh. Der grösste Theil des schlesischen Roheisens wurde an Ort und Stelle zu Schmiedeeisen weiter verarbeitet.

Von Hessen fehlen genauere Nachrichten. Nach Hasse belief sich die Hochofenproduktion 1838 im Kurfürstenthum auf 55 000, im Grossherzogthum auf 70 000, nach der „Minerva“ ebendasselbst 1833 auf 100 000 Zentner. Dieselbe war also nicht bedeutend, insbesondere litt Kurhessen, abgesehen von Schmalkalden, an theuren Erzen und Holzkohlen. Aber die hessischen Hütten waren gut eingerichtet und betrieben, die Erzeugnisse der Provinz Oberhessen genossen den gleichen Ruf wie die der angrenzenden nassauischen und siegenschen Eisen-distrikte.

Was die Entwicklung der Technik im Eisenhüttenwesen angeht, so stand diese, abgesehen von den Thüringer Blauöfen, auf der Höhe der Zeit, und waren die fiskalischen Werke, die besonders zahlreich sich in Schlesien befanden, dabei die Vorbilder und Muster für die Privatindustrie. Nur England war dem Kontinent überhaupt, so auch Preussen weit voraus. Die Verödung der Waldungen und der natürliche Kohlenreichtum des Landes hatten hier schon zu Anfang des 17. Jahrhunderts die Versuche des Lord Dudley veranlasst, Steinkohlen im Hochofen zu verwenden, seit 1735 (wo ihn Darby zu Colebrook-Dale einfuhrte) begann der Kokshochofenbetrieb sich Bahn zu brechen und allmählich die Holzkohle ganz zu verdrängen. Auf dem Kontinent wurde der erste Kokshochofen allerdings in Preussen — 1796 — und zwar zu Gleiwitz in Schlesien durch Wedding (den Grossvater des jetzigen bekannten Schriftstellers) erbaut; derselbe blies 1802 zwei Hochöfen der Königshütte mit Koks an und bald folgten einige Privatwerke, wie die Hohenlohe- und Antoniehütte nach. Im Ganzen aber blieb das Brennmaterial für die preussischen Hochöfen die Holzkohle trotz der zunehmenden Lichtung der Wälder und des Steigens der Holzpreise²⁴). Rascher vollzog sich die Einführung der Methode, das Eisen mittels Steinkohlen in Flammöfen zu frischen, des 1784 von Cort in England erfundenen sogenannten Puddelprozesses. Nachdem das Hüttenwerk Creuzot in Frankreich auf dem Kontinent damit vorgegangen war, legten die Herren Remy zu Rasselstein 1824 den ersten deutschen Puddelofen an und die Herren Hoesch zu Lendersdorf bei Düren waren die Ersten, welche deren mehrere und zugleich ein Stabeisenwalzwerk für gepuddeltes Eisen errichteten. Ihnen folgten die Werke zu Alf an der Mosel, zu Neunkirchen bei Saarbrücken, zu St. Ingbert, Eschweiler Pumpe bei Aachen (1830) und Quint bei Trier. In Westfalen hatte F. Harkort das erste Puddelwerk 1827 zu Wetter a. d. Ruhr errichtet²⁵).

Auffallend gering war in unserer Epoche die Stahlpro-

duktion und ausserhalb Siegens ohne jede Bedeutung. 1826 betrug sie in der ganzen Monarchie nicht mehr als 62065 Ztr. und 1832 wurde zuerst eine kleine Menge Gussstahl (94 Ztr.) fabrizirt²⁶).

Die Blechfabrikation war in allen Hauptbergdistrikten, wenn auch in geringem Umfange, entwickelt; ihren Hauptsitz hatten sie im Rheinischen; von Wichtigkeit waren auch die Blechfabriken von Neustadt-Eberswalde; man fing an, die Walzmethode einzuführen und (zuerst zu Spillenburg) das englische Weissblech nachzuahmen.

Die Drahtzieherei konzentrirte sich hauptsächlich um Altena, woselbst das siegensche Erz in den sogenannten Osemundfeuern nach einer eigenthümlichen Methode unmittelbar gefrischt wurde²⁷). Die englische Art, den Draht frei von Zangenbissen herzustellen, wurde zuerst von der Eschweiler Drahtkompagnie mit glücklichem Erfolge in Anwendung gebracht.

Mit der Besprechung der beiden letzten Gegenstände haben wir ein Gebiet berührt, welches schon auf der Grenze des Eisenhüttenwesens und der Eisenverarbeitung liegt. Wenn nun auch die gewöhnlich angenommene Unterscheidung, dass das Hüttenwesen Rohprodukte erzeuge, die Fabrikation Gebrauchsgegenstände darstelle, nicht völlig zutrifft, so ist dieselbe doch für die grosse Masse der Produkte, zumal in der älteren Zeit, richtig. Wie wir sahen, betrachtet auch das preussische Zollgesetz Schmiedeeisen und Stahl als Halbfabrikat, d. h. als Material für weitere Verarbeitung. Die letztere erscheint somit als Spitze der gesamten Eisenindustrie. Ist sie daher schon von diesem Gesichtspunkte von besonderer Wichtigkeit, so erhellt die volkswirtschaftliche Bedeutung der Eisen- und Stahlfabrikation besonders schlagend aus den von ihr erzeugten Werthen. Im Jahre 1870 kostete in Deutschland der Zentner Eisenmetall im Erze 30 Pfennige, dieselbe Menge Metall im Roheisen bereits zehnmal so viel, nämlich 3 Mark, als Gusswaare 9 Mark, in der Form des Stabeisens 9,90, in der des Bleches 11 Mark und in der des Drahtes 12 Mark. Dagegen ausgeschmiedet zu Messerklingen erlangte das Eisen einen Werth von 1500—2100 Mark, in Gestalt feinsten Uhrfedern einen solchen von beinahe 6 Millionen Mark pro Zentner (Wedding), während der Zentner Feingold als Münze nur 139500 Mark gilt. Kaum berechenbar erhöht sich noch jeder dieser Werthe durch Zusammenfügung einzelner Eisentheile unter sich oder mit Theilen aus anderen Stoffen, namentlich zu Maschinen. Obschon kein Metall im Erze so billig ist wie das Eisen, so erreicht andererseits doch kein einziges im verarbeiteten Zustand, ohne bereits Theil eines Gebrauchsgegenstandes geworden zu sein, einen so hohen Werth, wie ihn das Eisen z. B. in der Uhrfeder hat. Die Erklärung dafür liegt nahe. Zur Verarbeitung keines anderen Metalls bedarf es einerseits

eines gleich hohen Aufwandes von mechanischen Mitteln und andererseits eines gleichen Grades von Intelligenz, Erfahrung und Bildung. Während es aber bei der hüttenmännischen Arbeit mehr auf die massenhafte und möglichst gleichmässige Herstellung der Eisensorten ankommt, muss, wenigstens so lange die Hausindustrie hier die überwiegende Betriebsform ist, jede Eisen- und Stahlwaare gleichsam ein Kunstwerk für sich sein, und auch der fabrikmässige Betrieb verlangt gerade für die Metallverarbeitung einen intelligenten und geschickten Arbeiterstand. Dass es für jeden eisenproduzierenden Staat von grosser Wichtigkeit sein muss, eine so lohnende Beschäftigung auf seinem Gebiet angesiedelt zu sehn, liegt auf der Hand. Es ist daher durchaus ungerechtfertigt, wenn fast sämmtliche einschlagende Schriften die Verhältnisse der Eisen- und Stahlwaaren-Industrie völlig ausser Acht lassen und ihre handelspolitischen Betrachtungen auf das Eisenhüttengewerbe beschränken. Selbst Oechelhäuser in seiner vortrefflichen „vergleichenden Statistik der Eisenindustrie aller Länder“²⁸⁾ äussert (S. 282), das Hauptinteresse der Produzenten sowohl als der Konsumenten beschränke sich auf die Roh- und Stabeisenzölle und richte sich nicht auf die sonstige Besteuerung der Eisenfabrikate. Gerade die letztere geht die Masse der Konsumenten viel unmittelbarer an, und die Produzenten der Eisenwaaren, die Tausende, welche in Fabrik, Manufaktur und Hausarbeit als Eisenarbeiter Beschäftigung finden, sind in gleichem Masse bei der Normirung der Schutzzölle auf ihr eigenes Fabrikat wie auf ihr Material (Roh-, Schmiedeeisen und Stahl) interessirt. Der Einwand, dass ein Schutzzoll für die Grossen in der Industrie mehr Bedeutung habe als für die Kleinen, insbesondere für die Handwerker, da die Gegenstände der Massenproduktion weit direkter der ausländischen Konkurrenz unterliegen als die der Kleinindustrie, trifft insofern nicht zu, als die Eisenwaarenherzeugung zwar hauptsächlich handwerksmässig betrieben, doch in ihren kaufmännischen Beziehungen zum grossen Markt und nach ihrer Gesamtorganisation durchaus zur Grossindustrie zu zählen ist.

Die preussische Eisen- und Stahlwaarenindustrie, besonders in der Grafschaft Mark genoss schon im vorigen Jahrhundert eines guten Rufes. Nunmehr gehörten auch die uralten Gewerbe von Solingen und Remscheid in den preussischen Staatsverband. Nichts ist bezeichnender für den Unterschied der alten und der 1818 eingeschlagenen Zollpolitik, als dass man jetzt die dicht neben einander arbeitenden Konkurrenten unbekümmert gewähren liess, während die alten Kameralisten wahrscheinlich gesucht haben würden, jedem sein bestimmtes Absatzgebiet zuzuweisen. Unzweifelhaft aber war die Freiheit des inländischen Handels gerade für diese hochentwickelte Industrie die erste Lebensbedingung. War sie auf

der einen Seite schwer dadurch geschädigt, dass ihre Handelsverbindungen, die sie während der Fremdherrschaft mit Frankreich angeknüpft hatte, durchschnitten waren, so bot der weite und gesicherte Markt über das ganze preussische Gebiet einen durchaus genügenden Ersatz dafür. Zwar hatten die meisten grösseren Staaten, die bisher treue Abnehmer der Solinger Waffen gewesen waren, sich während und nach dem grossen Kriege im Waffenbezüge selbständig zu machen gesucht, und die suprafreiheitliche Scheu der damaligen Regierung, irgend wie die Neuordnung der gewerblichen Zustände in die Hand zu nehmen, der mangelnde Schutz der altberühmten Fabrikzeichen, die nun von betrügerischen Händlern nachgeahmt wurden, thaten der Solinger Industrie schweren Abbruch²⁹). Trotzdem gelang es derselben, ihren Weltruf zu behaupten und die Versorgung des deutschen Marktes sich fast ausschliesslich vorzubehalten.

Die bergisch-märkische Eisen-Verarbeitung war in der Hauptsache eine Hausindustrie, ihre Kraft lag in der Fertigkeit jedes einzelnen Mannes, und sie zeichnete sich denn auch durch eine ganz erstaunliche Vielseitigkeit aus. In Remscheid allein zählte man schon 1763 bei 1600—2000 Arbeitern 300 verschiedene Sorten von Stahl- und Eisenwaaren, 1803: 600 bei 3200—3500 Arbeitern, und seitdem stieg ihre Mannigfaltigkeit bis ins Zahllose. Ihre Hauptartikel waren Säbel, Degenklingen, Sensen, Sichel, Messer, Scheeren, Nägel und Feilen. Sonstige Eisenwaarenfabriken fanden sich über die ganze Monarchie zerstreut. Von besonderer Bedeutung war die Fabrikation von Waffen und Gewehren in Suhl (Anschütz & Kummer) und von Sensen, Schaufeln etc. zu Königshuld bei Oppeln. Die Näh-, Steck- und Stricknadelfabrikation wurde durch die Firmen Beissel und Pastor Peters Söhne in Burtscheid und durch Altgeld in Iserlohn bis zu einem Grad der Vollendung gebracht, dass das Ausland kaum etwas gleich Vorzügliches dieser Art für denselben Preis liefern konnte; die Nadelfabriken Aachens standen jedoch in geringerer Blüthe als zur Zeit der französischen Herrschaft. Vortrefflicher Kratzendraht wurde in Oestrich, die besten Drahtsaiten in Berlin angefertigt.

Noch bleibt uns ein sehr wichtiger Zweig der Eisenindustrie im weiteren Sinne zu besprechen: der Maschinenbau. Sein Entwicklungsstandpunkt gibt in noch viel höherem Grade einen Massstab für die spezifisch moderne industrielle Entwicklung eines Landes ab als die Statistik der Dampfkessel. Wir stehen nun im ersten Drittel unseres Jahrhunderts, einer Zeit, wo nur in England das Fabriketablisement mit Kraft und Arbeitsmaschinen, der „Riesen-Automat“ aus Dampf und Eisen, schon eine weite Verbreitung gewonnen hatte. In Deutschland bildete noch das Handwerk die Grundlage der gesammten Produktion, in den meisten Gegenden waren es nur die billigen Arbeitslöhne, das heisst eine zahlreiche, fleissige

und genügsame, oft eine darbende oder wie in Mark und Berg eine besonders geschickte Bevölkerung, welche die Konkurrenz mit den englischen Maschinen aufzunehmen im Stande war. Doch schon fingen einzelne intelligente Männer an, die Dampfkraft zu benutzen, und diese bezogen ihre ersten Maschinen naturgemäss aus England, dann auch aus Belgien. Die erste Dampfmaschine in Deutschland wurde 1787 auf Veranlassung des nachmaligen Staatsministers von Reden aus England nach dem königl. preussischen Kupferschieferbergwerk bei Rothenburg bezogen; die übrigen königlichen Bergwerke und Hütten folgten bald nach, die erste Dampfmaschine in Berlin wurde auf der königlichen Porzellanmanufaktur daselbst in Betrieb gesetzt. Da aber England die Ausfuhr von Maschinen fort-dauernd erschwerte, so entstanden bald in Preussen Werkstätten, die dem einheimischen Maschinenbedarf sich anpassten: am Rhein vorzüglich für die Zwecke des hochentwickelten Berg- und Hüttenwesens, für die Baumwollenmanufakturen zu Aachen, Barmen und Elberfeld, in der Provinz Sachsen für die Zuckerfabrikation; in Berlin schloss sich die Maschinenindustrie an die dortigen bedeutenden Giessereien an, die den Verbrauch für die mannigfachen Zwecke einer grossen Stadt zu vermitteln hatten und so auch mit ausserordentlicher Vielseitigkeit der neuen Kunst sich widmeten.

Es fehlt für diese Zeit eine Statistik der Maschinen in Preussen; dagegen wirft eine Zusammenstellung in der Zeitung des Königl. Sächsischen statist. Büreaus über die Herkunft der 1856 in Sachsen vorhandenen Dampfmaschinen ein interessantes Licht auf den damaligen Stand der preussischen Maschinenfabrikation. Aus der Zeit von 1822—1835 waren 1856 noch 21 Maschinen mit 260 Pferdekräften in Sachsen im Gange; davon waren erbaut:

in Sachsen . . .	5 Maschinen mit	62 Pferdekräften,
„ Preussen . . .	10	„ „ 135
„ Hamburg . . .	1	„ „ 4
„ Belgien . . .	5	„ „ 59

Unter den 10 preussischen Maschinen waren 3 in Magdeburg (von Aston), 3 in den Rheinlanden (Harkort in Wetter), 1 in Berlin (Mohl), 2 in Halle (Kinne) und 1 in Lauchhammer erbaut. In der That waren dies die Hauptsitze der damaligen Maschinenfabrikation in Deutschland³⁰⁾.

Nachdem wir nunmehr die in den einzelnen Landestheilen völlig verschiedenen natürlichen Grundlagen der Eisenproduktion und -Verarbeitung, sowie den thatsächlichen Entwicklungsstandpunkt derselben kennen gelernt haben, ergibt sich das Verständniss für die in Tabelle II enthaltenen Nachweisungen über die Ein- und Ausfuhr von selbst.

Keine andere Industrie ist in gleichem Grade von den Bodenverhältnissen abhängig wie die Erzgewinnung, und bei

der Schwere und geringen Transportfähigkeit des zu verarbeitenden Materials schliesst sich, das Vorhandensein von Brennmaterial und natürlichen Triebkräften vorausgesetzt, das Hütten-gewerbe an die grossen Erzlagerstätten an. So hängt auch die Ergänzung der inländischen Vorräthe an Hüttenprodukten durch die Einfuhr vom Auslande aufs Engste mit dem Erz-reichthum der einzelnen Landestheile zusammen. Der rheinische und schlesische Hauptbergdistrikt hatten daher den grössten Export der in Pos. 6 a—c des Tarifs genannten Gegenstände, der Import vertheilte sich in der Hauptsache auf die übrigen Provinzen und war um so lebhafter da, wo dieselben die weitere Verarbeitung der Halbfabrikate selbst ausführten. Die Ein- und Ausfuhr von Erzen war sehr unbedeutend; während jedoch ursprünglich die letztere überwog, ging sie mit dem Steigen des inländischen Hüttengewerbes hinter die Einfuhr zurück.

Ueber das ganze ebene Land war der Raseneisenstein ausserordentlich weit verbreitet, und auf diesen stützte sich in allen Provinzen eine lebhaftere Produktion von Gusswaaren, die meist unmittelbar aus dem Hochofen gewonnen wurden. Das zum feineren Guss erforderliche Roheisen wurde zum grössten Theil aus dem Siegenschen, aus Schlesien und aus England bezogen. Bedeutender jedoch war der Verbrauch von ausländischem Roheisen für den Zweck der Frischerei. Ein Vergleich der Produktionsziffern von Roh- und Schmiedeeisen ergibt, dass sowohl die sächsische als die ausgedehnte (in der Tabelle viel zu niedrig angegebene) westfälische und brandenburgisch-preussische Schmiedeeisen-Fabrikation zum überwiegenden Theil Roheisen verarbeitete, welches nicht in den Distrikten selbst gewonnen worden war. Nach den ausgedehnten Küstengebieten der östlichen Provinzen war nun der Transport von Schweden und England her bedeutend billiger als aus Rheinland und Schlesien. Von hier hatte das Eisen den langsamen und verhältnissmässig theueren Flusstransport auf Oder und Rhein zu machen und auf dem letzteren noch den niederländischen Zoll zu tragen, während die englischen Seeschiffe Roheisen gern als Ballast aufnahmen und es fast ohne Unkosten zollfrei in die preussischen Häfen lieferten. Von da konnte die an sich schon viel billigere, allerdings auch weniger gute Waare noch weit ins Land hineingeführt werden, ehe sie dem einheimischen Produkt im Preise gleichkam. So wurden denn allein im Hafen von Danzig 1827: 33 171 und 1828: 6052 Zentner Roh- und Alteisen eingeführt. Noch viel mehr ausländisches Material wurde von den westfälischen Frischfeuern bezogen, nämlich 1827: 39 293, 1828: 31 337 Zentner Roheisen. Die inländischen Hochöfen hatten also eine ziemlich lebhaftere Konkurrenz auszuhalten, die freilich im Verhältniss zur Gesamtproduktion nur unbedeutende Zahlen auf-

weist und jene in ihrer Entwicklung keineswegs störte. Ein Stehenbleiben und zeitweises Zurückgehen der Produktion hatte die Konkurrenz nur in Thüringen zur Folge, welches nach seinem Erzreichtum wohl in der Lage gewesen wäre, mehr zu leisten. Hier aber war es weniger das ausländische als das rheinische und schlesische Eisen, welches dem ganz veralteten Betrieb im Thüringer Walde den Rang ablief.

Während die Roheisen-Einfuhr entsprechend der Zunahme des inländischen Bedarfs regelmässig stieg, nahm die Ausfuhr sprunghaft zu und ab, hielt sich jedoch bis 1829 über der Einfuhr, um dann plötzlich auf ein ganz unbedeutendes Quantum zu fallen. Es war diese Unregelmässigkeit offenbar eine Folge der Schwierigkeiten, die auf allen auswärtigen Märkten bereitet wurden und der Unsicherheit, die sich des Handels bei dem häufigen Wechsel der Vorschriften im Auslande bemächtigen musste. Das plötzliche Sinken im Jahre 1830 und der niedrige Stand der Ausfuhr in den folgenden Jahren ist wohl auf die Revolution in Belgien, die den Absatz dahin abschchnitt, und auf die von ihr veranlasste prohibirende Zollgesetzgebung zurückzuführen. Der Roheisenexport kam fast ausschliesslich von den Rheinlanden. So wurden z. B. in den Jahren 1827 und 1828 überhaupt 144362 Ztr. und darunter aus dem Kreise der niederrheinischen Provinzialsteuerverwaltung Köln 129111 Ztr. ausgeführt. Die Produktionsnachweise für den rheinischen Hauptbezirk aber zeigen, dass die Schwankungen der Ausfuhr dieselbe nur wenig berührten. Im Osten war der Export durch den hohen Ausfuhrzoll erschwert, und es war Schlesien bei dem Abschluss Oesterreichs und Russlands auf den Absatz in den preussischen Provinzen und in den deutschen Ländern angewiesen.

Obwohl die hauptsächlich auf fremdes Rohmaterial sich stützende Schmiedeeisenproduktion des brandenburgisch-preussischen Hauptbergdistrikts sich während der Periode 1823 bis 1833 fast verdoppelte, so reichte sie doch keineswegs hin, den grossen Bedarf, insbesondere der dortigen Fabriken und der Landwirtschaft zu decken, und dies galt in noch höherem Masse von der Provinz Sachsen, deren Produktion stabil blieb. Den Absatz des schlesischen, westfälischen und rheinischen Schmiedeeisens dasselbst beschränkte aber sowohl die Konkurrenz der mitteldeutschen Eisenhütten als besonders des schwedischen und englischen Stabeisens. Das letztere fand, wenngleich von geringerer Güte als das schwedische und deutsche in Folge seiner ausserordentlichen Wohlfeilheit einen immer vermehrten Eingang in Norddeutschland. In den Jahren 1827 und 1828 führte Pommern allein (das schwedische Eisen kam über Stettin) 64756, Sachsen 36474 Ztr. Stabeisen ein (ferner Pommern 1832: 35252 und 1833: 35589). Andererseits führte der niederrheinische Provinzialsteuerbezirk 1827 und 1828: 47733 und Schlesien

16249 Ztr. hauptsächlich nach Mittel- und Süddeutschland aus³¹⁾. Die Herabsetzung des Eingangszolls an der preussischen Ostseeküste auf $1\frac{1}{2}$ M. hatte sofort ein Steigen der Einfuhr von 77000 auf 106000 Ztr. zur Folge. Da die Einfuhr von Schmiedeeisen und Stahl sich zur einheimischen Gesamtproduktion wie 10 und 12 zu 100 verhielt, konnte von einer Gefahr für dieselbe keine Rede sein, so dass die Erhöhung des Zolls in den westlichen Provinzen von $1\frac{1}{2}$ auf 3 Mark als überflüssig oder verfrüht erscheinen muss.

In der Herstellung von Blech standen die einheimischen, ebenfalls über das ganze Staatsgebiet zerstreuten Fabriken hinter den englischen weit zurück. Der hohe Zollsatz von 30 % auf Schwarzblech verhinderte jedoch eine lebhaftere Einfuhr desselben; nur Weissblech ging in grösseren Massen ein und bereitete den neu entstehenden Werken, die Weissblech nach englischer Methode herstellten, eine gefährliche Konkurrenz. Dies veranlasste 1832 die erwähnte Erhöhung des Eingangszolls von 9 auf 11 Mark, an welcher die übrigen unter derselben Tarifposition mit begriffenen Gegenstände ganz unnöthiger Weise partizipirten, und die sofort ein Zurückgehen des Imports derselben zur Folge hatte. Die Ausfuhr, die der Einfuhr ungefähr die Waage hielt, ging in der Hauptsache aus Rheinland nach Baiern und Württemberg; so z. B. 1832 7700 und 1833 12700 von 12400 und 20300 Ztrn. der Ausfuhr überhaupt.

Während, wie wir sahen, einige Provinzen Preussens im Bezuge der Halbfabrikate auf das Ausland angewiesen waren, stellte sich die Monarchie in der Herstellung der fertigen Fabrikate durchaus selbständig; nur eine ganz geringe Menge von Eisenwaaren wurde von auswärts bezogen, die Ausfuhr überstieg bei weitem die Einfuhr. Den Bedarf an gewöhnlicheren Gusswaaren vermochten sogar die östlichen Provinzen am Orte selbst zu befriedigen. Der Kunst und dem Luxus dienten die Giessereien in Berlin und im Harz, Waaren aus geschmiedetem Eisen und Stahl aber bezog man vor Allem aus dem Bergischen, der Grafschaft Mark, dem Siegener Gebiet und wo sich sonst berühmte Stätten des Gewerbfleisses in dem gesegneten Rheingau befanden. Schon oben wurde ausgeführt, wie die Kraft der dortigen Industrie vor Allem auf der von alten Zeiten hergebrachten Schulung des einzelnen Mannes ruhte. Frankreich hatte sich lebhaft bemüht, ihr hierin den Rang abzulaufen, es hatte durch grosse Versprechungen Hunderte von bergischen Eisenarbeitern nach dem Elsass, nach Lothringen, Toulouse, dem nördlichen Frankreich gezogen und schützte die neue Industrie durch Verbote und hohe Zölle. Dennoch blieb seine Konkurrenz in Deutschland eine ganz schwache. England dagegen hatte einen bedeutenden Vortheil durch die hohe Ausbildung der Maschinenteknik und des fabrikmässigen Betriebs; es gelang daher mehrfach, die dortigen,

gleichförmig gearbeiteten Massenartikel in Deutschland abzusetzen. Die bergisch-märkische Industrie, zu jener Zeit noch fast ausschliesslich auf der Hausarbeit beruhend, warf sich daher immer mehr auf die feineren Waaren, zu deren Herstellung die Maschine unfähig war. Die preussischen Eisen- und Stahlwaaren bildeten einen Hauptexportartikel des Landes und bestanden siegreich die englische Konkurrenz; in allen deutschen Ländern wurden sie abgesetzt, sie gingen in das westliche und südliche Europa, nach Spanien, Italien, den Niederlanden, auch Einiges nach Frankreich; in Amerika wurden sie gekauft und bildeten eine gern gesehene Waare der rheinisch-westindischen Kompagnie. Preussen, Sardinien, die Schweiz und Rumänien bewaffneten ihre Armeen mit Solinger Degen, Säbeln und Bajonetten, der Neger in Brasilien führte preussische Bockholz-Messer. Die feinen Berliner Gusswaaren und Drahtsaiten, die Nähadeln vom Rhein fanden überall Abnehmer. Schon deckten die preussischen Maschinenfabriken vielseitig den inneren Bedarf, und wir fanden, dass in dem industriellen Königreich Sachsen die Hälfte aller Maschinen aus Preussen bezogen worden waren.

Das ganze vielgestaltige Bild der Eisenindustrie und des Eisenmarktes, wie es sich vor uns entrollt hat, der Umfang, in welchem sich das In- und Ausland an demselben beteiligte, lässt sich in wenigen, durchaus vergleichbaren Zahlenreihen darstellen, wenn man die Menge Roheisen berechnet, welche zur Herstellung der zum Verbrauch gekommenen Quanta in- und ausländischen Eisens erforderlich war. Dies kann entweder so geschehen, dass man die erfahrungsmässig zu einem Zentner des betreffenden Fabrikats nöthige Menge Roheisen mit der statistisch nachgewiesenen Zentneranzahl der eingeführten sowie der im Inlande hergestellten Fabrikate multipliziert. Das Resultat kann jedoch bei dieser, der gewöhnlichen Berechnungsweise nicht anders als sehr ungenau werden. Richtiger ist es, wenn man die Produktion der inländischen Hochöfen, welche die Statistik direkt nachweist, mit der Gesamteinfuhr kombinirt. Bei der letzteren ist allerdings auch eine nur rechnerische Reduktion der eingeführten Fabrikate auf Roheisen nicht zu umgehen³²⁾. Auch kommen bei dieser Darstellungsweise für die einheimische Industrie nur diejenigen Mengen Eisen in Ansatz, welche zum ersten Mal verarbeitet worden sind, während die grosse Verarbeitung von altem Eisen unberücksichtigt bleibt. Dabei liegt es auf der Hand, dass die inländische Eisenverarbeitung nicht noch besonders in Betracht gezogen werden darf, da ihr Rohmaterial schon unter der einheimischen Hochofenproduktion und der Einfuhr einbegriffen ist.

In den Tabellen III und IV ist diese Berechnung ausgeführt, und sind ihre Resultate nochmals in Tabelle V zusammenge-

fasst. Diese Tafeln erklären sich selbst: die Summe der Produktion und Einfuhr gibt die Menge Roheisen, welche für den Konsum und Export zusammen nothwendig war; davon die Ausfuhr abgezogen, erhält man das Eisenquantum, welches im Inlande zur Konsumtion zurückblieb.

Da der grösste Theil der Einfuhr aus Halbfabrikaten bestand, die im Lande selbst weiter verarbeitet wurden, so repräsentirt der Gesamtbedarf an Roheisen (Tabelle V. 1, Spalte 4) zugleich die quantitative Entwicklung der gesammten heimischen Eisenindustrie. Dieselbe zeigt eine zwar nicht sehr rasche, aber stetige Zunahme. Bei einem Massstabe von 10000 Zentnern, welcher der damaligen durchschnittlichen Jahresproduktion eines Hochofens entspricht, stieg der Gesamtbedarf von 97 im Jahre 1825 auf 129 im Jahre 1831 und mit Hessen 1832—33 auf 160, wobei auf das letztere etwa 15 zu rechnen ist. Die Marktverhältnisse waren auffallend ruhige: die bedeutendste Zunahme von 1830 auf 31 entsprach einer Produktion von 17, von 1831 auf 32 einer solchen von 32 Hochöfen, von welcher letzterer jedoch 15 Hochöfen als zu Hessen gehörig abzuziehen sind. Die grösste Abnahme von 1827 auf 28 war nur gleich einer Produktion von 4 Hochöfen. Die Steigerung des Gesamtverbrauchs überhaupt war lebhafter als die der Bevölkerung, denn es kamen in den Zählungsjahren 1825, 1828, 1831 und 1833: 8,7, 9, 11 und 12 Pfund auf den Kopf. —

Der überwiegende Theil des verbrauchten Eisens, nämlich durchschnittlich 80 %, stammte aus inländischen Hochöfen, das Verhältniss, in welchem In- und Ausland sich beteiligten, blieb ausserordentlich konstant, es schwankte nur von 82 : 18 bis 78 : 22. Uebrigens erscheint hierbei der Antheil der einheimischen Hochofenproduktion zu niedrig, da in unseren Tabellen die Gusswaaren, die direkt aus dem Hochofen gegossen wurden, nicht besonders, sondern zusammen mit dem Guss aus Roheisen nachgewiesen werden. Da nun die Produktion von Gusswaaren aus Erzen sich zu der von Roheisen wie 1 : 5 verhielt, so erhöht sich der durchschnittliche Antheil der inländischen Industrie am Gesamtbedarf von 80 auf 82,7 Prozent, während der der Einfuhr vom Auslande von 20 auf 17,3 herabsinkt. Auch muss man im Auge behalten, dass die Einfuhr zu zwei Drittheilen aus Roh- und Schmiedeeisen bestand, also von der Eisenindustrie selbst zu weiterer Verarbeitung bezogen wurde.

Die Gesamtmasse von Eisen nun, die in Preussen gewonnen, verarbeitet und dorthin vom Auslande eingebracht wurde, fand ihren Absatz zum überwiegenden Theile in Preussen selbst; durchschnittlich wurden hier $76\frac{1}{7}$ und im Auslande $23\frac{6}{7}$ % zum Verkauf gebracht.

Bei Betrachtung des inländischen Konsums, wie ihn Spalte 5 der Tabelle V. 1 darstellt, dürfen wir nicht vergessen,

lass über die Vorräthe der einheimischen Kaufleute wie über ihren Absatz keine Daten existiren, dass also die vorhandenen Zahlen keine originalen Grössen sind, vielmehr gewonnen wurden durch Abzug der Ausfuhr von der Summe der Produktion und Einfuhr. Wir sahen aber schon, dass in Folge der Schwierigkeiten des Absatzes im Auslande der gesammte Handel dahin etwas Unsicheres hatte, und so theilen denn auch in unserer Tabelle die Ausfuhrnachweisungen ihre Schwankungen den Konsumtionsziffern mit. Es sinkt z. B. 1828 der Konsum scheinbar um 53 000 Ztr., aber im selben Jahre ist die Ausfuhr um 137 000 Ztr. gestiegen, der Konsum steigt 1827 um 85 000 Ztr., aber die Ausfuhr ist um 30 000 Ztr. zurückgegangen. Im Jahre 1828, wo die Ausfuhr- und zugleich die Konsumtionsziffer zurückgeht, kann man wohl mit einiger Sicherheit ein tatsächliches Sinken des Verbrauches annehmen. Im Allgemeinen ist aber um so weniger auf die scheinbaren Schwankungen des innern Konsums ein besonderes Gewicht zu legen, als im Gegentheil die Einfuhr mit auffallender Regelmässigkeit stieg und auf eine gleichmässige Zunahme des Verbrauches, die ja auch in der Natur der Sache liegt, schliessen lässt. Ein Konsum von 7–9 Pfund pro Kopf scheint uns heute ganz minimal zu sein, erklärt sich jedoch aus den allgemeinen Verhältnissen im ersten Drittel unseres Jahrhunderts. Es war das noch eine Zeit der Noth, des langsamen Emporarbeitens aus den Drangsalen des Krieges, eine Zeit der allmählichen Eingewöhnung des Volkes in die völlig umgestalteten Verhältnisse seines wirtschaftlichen Daseins, des Bauern in sein neuerrungenes Eigenthum, des kleinen Meisters in seine Freiheit und Selbständigkeit. Noch ruhte der Gewerbebetrieb fast ausschliesslich auf Handwerk, Hausarbeit und Manufaktur, noch gab es in Deutschland keine Eisenbahnen, nur wenige Dampfschiffe, der Haus- und Brückenbau brauchte damals noch wenig Eisen, Haus- und Landwirthschaft waren seine Hauptkonsumenten, Schwert und Pflug noch treffende Bilder für die kulturhistorische Bedeutung des Eisens. Der Eisenindustrie bot daher das Inland keine sehr lebhaft, aber eine konstante Nachfrage dar.

So war denn, wie wir sahen, die von uns behandelte Periode für die Eisenindustrie eine Zeit der ruhigen und steten Entwicklung; sie erlitt keine lebhaften Schwankungen der Produktion, keine besonderen Erschütterungen der Absatzverhältnisse. Blieben doch sogar die englische Handelskrise von 1825 und die bis 1832 fast unaufhörlich fallenden englischen Preise ohne merklichen Einfluss auf dieselben.

Die preussische Zollgesetzgebung, wenn wir ihr auch nicht in allen Einzelheiten beipflichten konnten, hatte unzweifelhaft ihre Aufgabe im Allgemeinen glänzend gelöst. Es war ihr gelungen, ohne grosse Opfer seitens des konsumirenden Publi-

kums die Konkurrenzverhältnisse auf dem inländischen Markte in einer Weise zu beeinflussen, dass die Einfuhr ein ganz bestimmtes und niedriges Verhältniss zur inneren Produktion nicht überschritt. Und diese Einfuhr bestand zum überwiegenden Theil aus Halbfabrikaten, die in Gegenden, denen die Natur Erze versagt hatte, oder wo dieselben noch nicht entdeckt waren, durch eine reich entwickelte Industrie weiter verarbeitet wurden. Solches war erreicht worden durch die völlige Zollfreiheit des Roheisens und die im Ganzen niedrige Verzollung des Stabeisens und Stahls, welche die Preise der Hüttenprodukte auf möglichst niedrigem Stande hielten. Auf der anderen Seite waren die Fabrikate genügend, obwohl durchaus nicht prohibitiv geschützt, und das Endresultat war, dass Preussen mehr Eisen an das Ausland absetzte, als es von dort bezog.

Und zwar befanden sich nicht nur die Fabriken und ihre Konsumenten, sondern auch die in hohem Grade der fremden Konkurrenz ausgesetzten Hüttenwerke in günstigster Lage. Dass die Konkurrenz der englischen Eisenhütten eine mässige war, erklärt sich nun freilich einerseits aus der Thatsache, dass die inländischen Frischfeuer überwiegend noch bei Holzkohlen auf dem Herde arbeiteten und dabei das englische bei Koks erblasene Roheisen nicht zu ausgedehnter Anwendung bringen konnten, so dass indirekt der Stabeisenzoll auch den Hochofenbesitzern zu Statten kam. Andererseits herrschte ein grosses Misstrauen gegen englisches, bei Steinkohlen gepuddeltes Stabeisen, das durch die bedeutend niedrigeren Preise nicht ganz ausgeglichen werden konnte. Schwand erst dieses, theilweise unbegründete Misstrauen und hatte man plötzlich — etwa zur Herstellung von Schienenwegen — grosse Massen von billigem Eisen nöthig, so war auch eine bedeutende Steigerung der Einfuhr in sicherer Aussicht. Aber kein Gesetz ist ja für die Ewigkeit gemacht, und wir wiederholen es: das preussische Zollgesetz vom 26. Mai 1818 hatte seine Schuldigkeit gethan.

Zweites Kapitel.

Die deutschen Eisenzölle von der Entstehung des Zollvereins bis zum Inkrafttreten des deutsch-österreichischen Handelsvertrages 1834—1853.

Der erste Januar des Jahres 1834 ist einer der bedeutungsvollsten Gedenktage der wirtschaftlichen und politischen Geschichte Deutschlands. Denn damals öffneten sich dauernd die Schlagbäume, welche bis dahin den gegenseitigen Verkehr der meisten deutschen Staaten untereinander gehemmt hatten, und ein gemeinsames Zollwesen trat für deren Gesamtgebiet in Wirksamkeit. Längst schon hatte die öffentliche Meinung des deutschen Volkes das Unheilvolle des bisherigen wirtschaftlichen Abschlusses der einzelnen Staaten von einander erkannt, sie hatte seit Jahrhunderten³³⁾ dringend den freien Verkehr im Innern und einen festen Zusammenschluss gegen das Ausland gefordert. Neuerdings war der feurige und energische Tübinger Professor Friedrich List für diese Idee in die Schranken getreten, Nebenius hatte ihre Ausführbarkeit nachgewiesen, die Vortheile der wirtschaftlichen Einigung Preussens seit 1818 mussten Jedem einleuchten. Auch verkannten die Regierungen der grösseren Staaten keineswegs den hohen Nutzen, den die Ausdehnung eines völlig freien und geschützten Marktes über ein grösseres, in der Hauptsache auf gleicher Kulturstufe stehendes Gebiet für jede Industrie haben musste. Jedoch kleinliche Eifersüchteleien, politische Bedenken und die thatsächliche Schwierigkeit aller derartiger Verhandlungen — man denke nur an die auszugleichenden Unterschiede der indirekten Steuersysteme — verhinderten lange ein günstiges Ergebniss. Der deutsche Bund aber zählte die wirtschaftlichen Angelegenheiten nicht zu seiner Kompetenz; denn der oft citirte Art. 19 der Bundesakte, in welchem die Bundesglieder sich vorbehielten, wegen des Handels und Verkehrs zwischen den verschiedenen Staaten sowie über die Schifffahrt in Berathung zu treten, war nichts als ein völlig inhalt- und

bedeutungsloses pactum de contrahendo, das in der That auch zu keinem Resultate führte. Die erste eigentliche Zollvereinigung mit voller Gleichberechtigung der kontrahirenden Staaten kam durch die persönliche offene Annäherung der Könige von Baiern und Württemberg zu Stande (Vertrag vom 12. April 1827); auf derselben Grundlage der Gleichberechtigung vereinigte sich Preussen (unterm 14. Februar 1828) mit dem Grossherzogthum Hessen, und es galt nun, diese beiden in ihrer Organisation vollständig analogen Zollvereine in Eins zu verschmelzen. Die süddeutschen Regierungen wünschten dies um so mehr, als sie weder in wirthschaftlicher noch in finanzieller Beziehung mit ihrem isolirten Vereine zufrieden waren. Die angeknüpften Verhandlungen zeichnen sich durch ein Entgegenkommen und eine Freiheit von nebengeordneten Rücksichten aus, wie sie bislang in Deutschland unerhört waren. Dies war das Verdienst sowohl des süddeutschen Unterhändlers, des ausgezeichneten Freiherrn von Cotta, als auf preussischer Seite von Männern wie Motz, Eichhorn, Maassen und A. von Humbold³⁴).

So kam denn zuerst der Handelsvertrag vom 27. Mai 1829 und dann der Zolleinigungsvertrag vom 22. März 1833 zu Stande, der mit dem ersten Januar 1834 in Kraft trat. Der Wucht dieser Thatsachen vermochten sich auch die kleinen Staaten nicht zu entziehen. Sie hatten (unterm 29. September 1828) nach Abschluss des preussisch-hessischen Zollvereins aus Furcht vor der preussischen Hegemonie unter Führung Hannovers und Sachsens den sogenannten mitteldeutschen Handelsverein gegründet mit dem ausgesprochenen Zweck, womöglich die Annäherung des süddeutschen Vereins an Preussen zu verhindern. Die Mitglieder verpflichteten sich, sechs Jahre lang keinem Zollverein beizutreten. Nichtsdestoweniger erklärte die kurhessische Regierung schon am 25. August 1831 ihren Beitritt zum preussisch-hessischen Verein, und ihr folgten 1833 Sachsen und die thüringischen Staaten. Am 1. Januar 1834 umfasste der Zollverein ein Gebiet von 7719 Quadratmeilen mit ca. 23 Mill. Einwohnern. 1835 schlossen sich noch Baden und Nassau und Anfang 1836 Frankfurt an, sodass nunmehr das Zollgebiet sich auf 8252 Quadratmeilen mit 25 153 847 Köpfen belief. Nach dem Verfall des mitteldeutschen Vereins that sich Hannover, das durch seine Verbindung mit England den deutschen Ideen und Bewegungen ziemlich entfremdet worden war, mit Oldenburg und Braunschweig (unterm 1. Mai 1834) zu dem sogenannten Steuerverein zusammen. Die Hansestädte, vermöge ihrer besonderen Interessen jedem strengeren Zollsystem abgeneigt, verharren in ihrer Isolirung; ebenso Lippe und Mecklenburg, die somit ganz natürliche Depots für den Schmuggel wurden.

Die Zollvereinsverträge wurden, als sie am 1. Januar 1842

blieben, bis zum 31. Dezember 1853 erneuert, und zugleich traten Braunschweig, das sich mit Hannover überworfen hatte, sowie Luxemburg, Lippe-Detmold und die kurhessische Grafschaft Schaumburg demselben bei.

Der deutsche Zollverein hatte unzweifelhaft grosse Mängel. Es fehlte zunächst an einem gleichen Handels- und Wechselrecht, Patent- und Musterschutz, die Konsumtionssteuern waren nicht vollständig ausgeglichen, wie sie es ja bis auf den heutigen Tag nicht sind, dem Vereine fehlten eine Vertretung nach aussen, gemeinschaftliche Konsulate etc. Vor Allem aber war der Abstimmungsmodus äusserst schwerfällig. Die einzelnen Staaten bildeten eine Societät mit voller Gleichberechtigung der Mitglieder ohne Rücksicht auf ihre politische und wirtschaftliche Bedeutung. Der kleinste Staat war also in der Lage, die wichtigsten Massnahmen zu vereiteln^{34a}). Es war somit auf Seiten der Kleinstaaten eine Erkenntniss des Gesamtwohls vorausgesetzt, wie sie dort so schwer zu gewinnen ist, und seitens der grösseren ein hoher Grad von Selbstverleugnung. Und doch ist es zur Ehre aller Beteiligten gegangen, verhältnissmässig selten musste Preussen sein Uebergewicht in die Waagschale werfen und die Existenz des Vereins in Frage stellen. —

Ueber die Handelspolitik des Zollvereins ist nun schon viel geschrieben worden, und dieselbe bietet in der That manches Interessante. Es existirt jedoch meines Wissens noch keine Schrift, welche die Geschichte eines einzelnen Zolls vollständig darstellte; und doch ist gerade das Detail der Handelspolitik das eigentlich Lehrreiche derselben. Ohne die allgemeinen Gesichtspunkte zu vergessen, welche für die Zollgesetzgebung ausschlaggebend waren, werden wir die Sorgfalt und Richtigkeit der ergriffenen Massregeln erst genau prüfen können, wenn wir eine einzelne besonders wichtige Industrie als Beispiel herausgreifen und verfolgen, was zu deren Bestem geschehen ist.

Diese Behandlungsweise ist bei Besprechung der Arbeiten des Zollvereins ganz besonders angebracht; denn sein beschliessendes Organ, die Generalkonferenz, war eine Versammlung von (allerdings nach Auftrag stimmenden) Sachverständigen und praktischen Staatsmännern; allgemeine Theorien und Prinzipien waren von viel geringerem Einfluss auf den Gang der Handelspolitik als da, wo eine Versammlung von Abgeordneten den Ausschlag gibt. In der Regel diente die Darlegung der tatsächlichen Lage der Gewerbe zur Begründung der verschiedenen Vorschläge; eine zwar trockene, aber durchaus angebrachte Positivität und Sachgemässheit spiegelt sich in den umfangreichen Protokollen der Generalkonferenzen wieder.

Zum Verständniss der auf die Eisenzölle bezüglichen Verhandlungen und Beschlüsse ist es nöthig, sich über die natür-

lichen Grundlagen, den Umfang und die Wichtigkeit der Eisenindustrie in den verschiedenen Vereinsländern klar zu sein; denn wie in jedem Staatenbunde, so suchten auch im Zollverein die einzelnen Staaten vor Allem ihr partikulares Interesse zu verfolgen.

Es gibt in Deutschland kein Gebiet, welches an Reichtum der Erzvorkommnisse, an Vielseitigkeit und Ausdehnung ihrer ersten und weiteren Verarbeitung sich mit den grossen Centren der preussischen Eisenindustrie, die wir schon im vorigen Kapitel kennen gelernt haben, hätte messen können. Relativ am nächsten kam denselben die Eisenproduktion des Herzogthums Nassau; sie hatte fast denselben Umfang wie die des Königreichs Baiern. Die nassauischen, äusserst reichhaltigen und leicht zu gewinnenden Erze (Rotheisensteine von 40—50 Prozent Eisengehalt, in zweiter Linie Braun- und Spatheisensteine) fanden vom Elsass bis zu den Kohlenrevieren der Saar und Ruhr hin Absatz — sie spielten für das westliche Deutschland ungefähr dieselbe Rolle, wie die Rotheisensteine von Cumberland für England —, und sie gaben die Veranlassung zu einer ausgedehnten Roheisenerzeugung im Lande selbst; die Gusswaaren- und Schmiedeeisenproduktion des Herzogthums blieb dagegen weit hinter den bedeutenden Leistungen seiner Hochöfen zurück.

Baiern ist arm an guten Eisenerzen, die des fränkischen Jura waren in unserer Periode noch nicht vollständig aufgeschlossen. Sein hauptsächlichstes Schmelzmaterial besteht aus Thoneisensteinen bis zu 33 Prozent Ausbringen. Die über das ganze rechtsrheinische Gebiet zerstreuten Hochöfen waren im Allgemeinen von geringen Dimensionen, in schwachem Betrieb und vielfach schlecht eingerichtet. In der Oberpfalz existirten auch noch viele Blauöfen. Die gut verwalteten Hochöfen der Rheinpfalz bezogen ihr Schmelzmaterial besonders aus Nassau und dem Grossherzogthum Hessen. Gusswaaren stellte man nur in geringem Umfange her, und kamen deren viele aus Nassau, Hessen und Rheinpreussen zum Verbrauch. Die Fabrikation von Stabeisen, von Blech und Draht entsprach in ihrem Umfang ungefähr der Roheisenproduktion des Landes.

Sachsen, Württemberg und das schon oben (S. 31) besprochene Grossherzogthum Hessen standen hinsichtlich der quantitativen Ausdehnung ihrer Eisenindustrie ungefähr auf gleicher Stufe. In Sachsen war die Erzeugung von Gusswaaren aus Roheisen für die Maschinenfabrikation von besonderer Bedeutung, während die anderen Zweige der Eisenproduktion durch die Konkurrenz Schlesiens und eine hohe Besteuerung im Inlande niedergedrückt wurden. Würtbergs Werke zeichneten sich von Alters her durch eine vorzügliche Einrichtung und tüchtige hüttenmännische Leitung aus; eines besonderen Ruhmes erfreute sich Wasseralfingen, dessen Direktor Faber

du Faur zuerst die Benutzung der Hochofengase zum Erhitzen der Gebläseluft wie zum Frischen durchsetzte. Die badische Eisenproduktion, etwa von gleichem Umfange wie die kurhessische, ist dadurch bemerkenswerth, dass sie ähnlich der mancher Gebiete in Oberschlesien mehr durch den Holzreichtum des Schwarzwaldes als durch den Ueberfluss an Erzen ins Leben gerufen wär. Das auf den ärarischen und standesherrlichen Hütten hergestellte Stabeisen und Blech genoss eines guten Rufes.

Die Eisenhüttenindustrie der thüringischen Fürstenthümer stützte sich auf Eisensteinlager von recht guter Qualität. Doch ward dieselbe in engen Grenzen gehalten durch die theilweise Kostspieligkeit der Erzgewinnung; vor Allem aber verhinderte die zurückgebliebene Technik eine grössere Entfaltung.

Auf das Herzogthum Braunschweig entfällt ein nicht unbedeutender Theil der Eisenproduktion des Harzes, die sich zwischen ihm, Preussen, Hannover und Anhalt-Bernburg theilte. Sowohl die Gewinnung als der Transport der Erze war ziemlich theuer und daher die Eisenproduktion — bei übrigens vortrefflicher Betriebsleitung — nicht umfangreicher als die der thüringischen Staaten.

Luxemburgs Eisenproduktion war bei seinem Eintritt in den Zollverein nicht sehr bedeutend. Sie stützte sich zum grössten Theil auf Alluvialerze, wie solche auch in Lothringen und Belgien häufig sind, und die kaltbrüchiges Eisen ergeben.

Einen noch besseren Einblick in die Bedeutung des Eisenhüttenwesens für die einzelnen Länder als den soeben gewonnenen gewährt eine Zusammenstellung der bei demselben beschäftigten Anzahl von Personen. Derartige Angaben finden sich für die Jahre 1848—57 in Viebahn's Statistik (Theil II), und in Ermanglung anderer und besserer Nachrichten berechnen wir hiernach die

Anzahl
der Eisenhütten-Arbeiter im Durchschnitt der
Jahre 1848—1857, verglichen mit der Gesamtbevölkerung der einzelnen Staaten.

Landschaften	Zahl der Arbeiter	Auf 10000 Einwohner kamen Arbeiter
Brandenb.-preuss. H. B. D.	5 346	
Schlesischer	8 297	
Sächs.-Thüringischer	1 686	
Westfälischer	10 231	
Rheinischer	11 789	
Königreich Preussen	37 349	22
Baiern	3 624	8
Württemberg	1 072	6
Sachsen	3 334	16

Landschaften	Zahl der Arbeiter	Auf 10 000 Einwohner kamen Arbeiter
Baden	138	1
Kurfürstenth. Hessen	2 322	30
Braunschweig	673	25
Nassau	1 844	40
Hannover	2 161	13

Angaben über die Arbeiterzahl im Grossherzogthum Hessen fehlen. Unter denen für Hannover sind die Arbeiter der Eisenerzgruben inbegriffen. Im Uebrigen beziehen sich die obigen Zahlen nur auf die Arbeiter, soweit sie bei den Hochöfen und bei der Fabrikation von Gusswaaren, Stabeisen, Blech, Draht und Stahl beschäftigt waren. Zählt man hierzu die Arbeiter in den Eisenerzgruben, so erhält man folgende Zahlen:

Staaten	Zahl der Arbeiter	Auf 10 000 Einwohner kamen Arbeiter
Preussen	48 659	29
Baiern	4 952	10
Württemberg	1 527	8
Sachsen	4 092	20
Baden	354	2
Kurhessen	2 477	33
Braunschweig	1 369	50
Nassau	4 494	105
Hannover	2 161	13

Für die Zeit der Gründung des Zollvereins erscheinen die Angaben über die Arbeiterzahl in Kurhessen und Braunschweig unzweifelhaft als zu hoch und über die in Baden zu klein. Betreffs Preussens muss bemerkt werden, dass seine Eisenindustrie sich hauptsächlich in Rheinland, Westfalen und Schlesien konzentriert, dass daher für jene drei Provinzen die Eisenindustrie eine viel grössere Bedeutung hatte, als dies die obige, nach dem Verhältniss zur ganzen Monarchie gemachte Berechnung angibt. Abgesehen von den genannten preussischen Provinzen hatte die Eisenindustrie nach obiger Zusammenstellung die grösste Wichtigkeit für Nassau, Braunschweig, Kurhessen und Sachsen.

Aus den angeführten Zahlen ergibt sich, dass die in der Eisenindustrie beschäftigten Personen nur einen sehr geringen Bruchtheil der Gesamtbevölkerung der einzelnen Staaten ausmachten. Die Eisenindustrie vermochte sich in dieser Beziehung mit den wenigsten Handwerken und keineswegs mit der Landwirthschaft zu vergleichen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das sehr ausgedehnte Gewerbe der fabrikmässigen, hausindustriellen und handwerksmässigen Eisenverarbeitung, für welches es keine brauchbaren statistischen Nachweisungen gibt, in unserer Zusammenstellung nicht be-

rücksichtigt ist und dass zahlreiche andere Erwerbsarten das Gedeihen der Eisenindustrie zur Voraussetzung haben; so die Forstwirthschaft in Gebirgen, von denen die weitere Holzverwendung unthunlich ist, vor Allem aber die Ausbeutung der Steinkohlengruben, deren Hauptabnehmer gerade die Eisenindustrie ist. In vielen Gegenden, denen die Natur sonstige Schätze versagt hat, ist dieselbe geradezu die einzige Nahrungsquelle der Bevölkerung. Es kann somit durchaus keinem Zweifel unterliegen, dass reiche Eisensteinlager, wenn die sonstigen Bedingungen zu einer lohnenden Ausbeute vorliegen, bei dem grossen und in beständigem Steigen begriffenen Eisenbedarf für die betreffenden Gegenden ein reicher Segen sind. Auf diesen Gesichtspunkt müssen alle die landläufigen, schutzzöllnerischen Ergüsse reduziert werden, welche jeden im Inlande erzeugten Zentner Eisen unmittelbar als Vermehrung, jeden vom Ausland bezogenen als Verminderung des Nationalvermögens, der Nationalproduktivkraft und wie die sonstigen Schlagworte lauten, betrachten. So fixirt sich denn auch das Interesse der einzelnen Staaten an der Gesetzgebung zum Schutz der Eisenindustrie.

Dasselbe wurde vielfach noch durch den Umstand gesteigert, dass der Fiskus direkt an dem Eisenhüttengewerbe theilhaftig war. Folgende Uebersicht weist die Prozentanteile der ärarischen Produktion an den Hochofenerzeugnissen der einzelnen Staaten im Jahre 1849 nach:

Preussen	7	Prozent,
Baiern	20	"
Sachsen	—	"
Württemberg	100	"
Baden	45	"
Kurhessen	60	"
Grossherzogth. Hessen	—	"
Braunschweig	89	"
Nassau	—	"
Luxemburg	—	"
Thüringen	33	"
Die übrigen Gebiete	61	"

In Preussen hatte man im Gegensatz zu den andern, überhaupt theilhaftigen Staaten, seit längerer Zeit das Bestreben, das landesherrliche Hüttenwesen, das stets den Privatwerken ein Beispiel musterhaften Betriebes gewesen war, als die letzteren immer Besseres leisteten, allmählich einzuschränken.

Was die handelspolitischen Traditionen der Vereinsstaaten betrifft, so hatten Baiern und Württemberg bisher einem mässigen Schutzsystem gehuldigt, in Baden, Sachsen und den andern Staaten überwog die finanzielle Tendenz. Vor ihrem Eintritt in den Zollverein waren in den einzelnen Staaten folgende Zollsätze in Kraft ^{34b}):

Gegenstand	Preussisch-hessischer Verein: Tarif vom 30. Okt. 1831. (Preuss. Ztr. à 110 Pfd.)		Bairisch-würtembg.-Verein: Tarif vom 12. Nov. 1828. (Bair. Ztr. à 119,7 pr. Pfd.)		Baden: Tarif vom 22. März 1822. (Zollztr. à 102,8 pr. Pfd.)		Sachsen: Tarif vom 21. Juni 1827. (Leipz. Ztr. à 110 pr. Pfd.)
	Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.	Sgr.
Roheisen . . .	frei	frei	—	3 ¹ / ₂	—	1 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂
Schmiedeeisen .	1	—	1	27 ¹ / ₆	1	5 ² / ₃	20
Blech	3	20	1	27 ¹ / ₆	—	17 ¹ / ₆	15
Weissblech . .	3	20	1	27 ¹ / ₆	—	17 ¹ / ₆	15
Draht	3	20	3	24 ¹ / ₃	—	17 ¹ / ₆	25
Gusswaaren . .	1	—	1	27 ¹ / ₆	—	17 ¹ / ₆	7 ¹ / ₂
Ord. Eisenwaaren	6	—	3	24 ¹ / ₃	1	27 ¹ / ₆	20
Feine „	10	—	4	8 ¹ / ₂	1	27 ¹ / ₆	20

Die nichtpreussischen Tarife verfolgten also sämmtlich ein anderes System als der preussisch-hessische Tarif, indem sie die unterste Stufe der Eisen-Halbfabrikate, das Roheisen, nicht als Rohmaterial, sondern als Fabrikat behandelten und verzollten, während es in Preussen frei einging.

Abgesehen jedoch vom Zoll auf Schmiedeeisen in Baden standen hier und besonders in Sachsen alle Sätze weit unter den preussischen, dagegen waren die Zölle im württembergisch-bairischen Vereine mit Ausnahme derer auf Blech und Eisenwaaren höher, als in Preussen. Uebrigens ist eine Einwirkung dieser Traditionen auf die Stellung der einzelnen Staaten zur Eisenzollfrage, ausser etwa für Württemberg, kaum zu konstatiren.

In den Tarif, welcher mit dem 1. Januar 1834 für den Zollverein in Kraft trat, wurde die Position „Eisen“ des preussisch-hessischen Tarifs, deren Geschichte wir im vorigen Kapitel kennen gelernt haben, wörtlich übernommen. Es ist unsere nächste Aufgabe, die weiteren Schicksale derselben, und zwar zunächst während der ersten Vereinsperiode — bis zum 1. Januar 1842 — zu verfolgen.

Dieser Zeitabschnitt charakterisirt sich durch ein regelmässiges Steigen des nationalen Wohlstandes. Es zeigten sich die günstigen Wirkungen der wirtschaftlichen Einigung der Zollvereinsstaaten, indem der Verkehr zwischen denselben sich schnell belebte; zu gleicher Zeit nahm der Getreideexport nach Amerika und England ausserordentlich zu. Man berechnet, dass in der Zeit von 1837—41 durchschnittlich jährlich 31 Mill. Thaler von dort dem Lande zuflossen (Gülich), die Grundstücke stiegen bedeutend an Werth, in den Küstengegenden reichlich auf das Doppelte des bisherigen, der wachsende Reichthum der exportirenden Gegenden vermehrte den Verbrauch und hatte

eine allgemeine Prosperität der Gewerbe zur Folge. Der Eisenkonsum des Zollvereins stieg von 1834—41 von 10,6 auf 18,1 Pfd. pro Kopf (berechnet nach Tab. IX). Zunächst vermochte die inländische Eisenproduktion dem steigenden Bedarf gut zu folgen; bei lebhafter Beschäftigung aller Werke blieben die Preise mässig. Die Einfuhr ausländischen Eisens hielt sich bis 1839 in engen Grenzen (12—24 % des Gesamtgebrauchs — Tab. X); erst gegen Ende der Periode nahm sie in rascher Progression bis auf 30 und 36 % zu. Diese Steigerung blieb jedoch zunächst ohne Einfluss auf die Zollgesetzgebung des Vereins, und werden wir unten Veranlassung haben, auf dieselbe zurückzukommen.

Entsprechend dem ungestörten Gedeihen der Industrie neigten die meisten Regierungen, insbesondere aber Preussen, während der ersten Vereinsperiode der möglichsten Erleichterung des Verkehrs mit dem Auslande zu. Der einzigen Erhöhung, die in den Eisenzöllen vorgenommen wurde, lag unverkennbar mehr die Absicht der besseren Ausarbeitung des Tarifs als der Steigerung des Zollschatzes zu Grunde. Es trat nämlich, wie schon oben hervorgehoben wurde, der bei dem Streben nach möglichster Einfachheit des Tarifs unvermeidliche Fehler, dass Waaren von ganz verschiedenem Werth zu demselben Satz verzollt wurden, besonders deutlich in der Abfassung der Positionen 6b (Schmiedeeisen und Stahl 3 Mark) und 6c (Blech, Draht, Anker 11 Mark) hervor. Man besserte hieran (auf der ersten Generalkonferenz 1836) insofern, als man eine dritte Kategorie schuf, die zwischen jenen beiden in der Mitte stand, und in die einerseits das zu feineren Sorten verarbeitete Schmiedeeisen, andererseits schwarzes Eisenblech unter einem Satze von 9 Mark aufgenommen wurde. Der Zoll auf Weissblech und Anker stieg in Folge dessen von 11 auf 12 Mark. Dabei versäumte man, zugleich die feineren Sorten Stahl aus Pos. 6b auszuscheiden und in die neue Position einzureihen. Es war aber unzweifelhaft eine Anomalie, den Zollschatz, den man einem minder werthvollen Artikel gewährte, für ein verwandtes und doppelt oder dreifach so theureres Fabrikat zu versagen. Preussen stellte daher in der zweiten Generalkonferenz den Antrag auf gleiche Klassifikation der feineren Stahl- mit den feineren Schmiedeeisensorten und wiederholte denselben auf den folgenden Generalkonferenzen. Obgleich von allen übrigen Vereinsstaaten unterstützt, scheiterte er an dem beharrlichen Widerspruche Baierns, der nach der Verfassung des Zollvereins jeden dahin gehenden Beschluss vereitelte — eines der eklatantesten Beispiele der Unvollkommenheit der Vereinsorganisation.

Auf Preussens im Interesse der Rhederei gestellten Antrag wurde von der dritten Generalkonferenz 1839 der Eingangszoll für Anker und Ankerketten von 12 auf 9 Mark herabgesetzt.

Sämmtliche im Laufe der Periode — insbesondere von Württemberg — im schutzzöllnerischen Sinne gestellten Anträge wurden abgewiesen, und die einzige Erhöhung, die des Zolls auf feine Eisensorten, von der preussischen Regierung schon 1839 wieder angegriffen und seine Herabsetzung auf 6 Mark, allerdings vergeblich, beantragt. —

Die freihändlerischen Neigungen der deutschen Regierungen sollten jedoch auf eine harte Probe gestellt werden, als in der ersten Hälfte der vierziger Jahre die schlimmste Feindin der einheimischen Industrie, die englische Konkurrenz, in bisher unerhörter Weise ihre Macht in Deutschland zu entfalten begann.

Um diesen Vorgang und die zollpolitischen Massregeln, die er im Gefolge hatte, durchaus klarzulegen, werden wir zunächst das rein Thatsächliche, den Eisenbedarf des Zollvereins und den Antheil, den das In- und das Ausland an seiner Befriedigung nahmen, feststellen, sodann die Ursachen des Ueberwiegens der fremden Konkurrenz aufsuchen, um endlich die Massnahmen des Zollvereins und ihre Erfolge zu besprechen. Wir werden hierbei mehrfach Veranlassung nehmen müssen, des untrennbaren historischen Zusammenhanges halber auf die soeben nur ganz im Allgemeinen skizzirten wirthschaftlichen Erscheinungen der ersten Vereinsperiode zurückzugreifen.

Wie Tab. IX, Spalte 3 zeigt, nahm der jährliche Eisenkonsum im Zollverein seit dessen Gründung ebenso regelmässig als schnell zu. Er verdoppelte sich bis zum Jahre 1841 und stieg fast auf das Vierfache bis zum Jahre 1847. Auf den Kopf der mittleren jährlichen Bevölkerung³⁵⁾ berechnet, betrug derselbe:

1834	10,6	Zollpfund,
1837	12,4	„
1840	17,7	„
1844	23,7	„
1847	28,00	„

Der Rückgang des Eisenkonsums im Jahre 1845 ist nur ein scheinbarer; es waren nämlich von 1842—1844 in Erwartung der Zollerhöhungen bedeutende Mengen Eisen auf Spekulation importirt worden, die erst in den folgenden Jahren zum Verbrauch gelangten. Berücksichtigt man dies, so verschwindet auf der andern Seite auch die Kulmination des Jahres 1843.

Dagegen stockte thatsächlich während der Revolutionszeit und der politischen Wirren Anfangs der fünfziger Jahre in Folge des Darniederliegens der Gewerbsthätigkeit und der Bauunternehmungen der von diesen abhängige Eisenverbrauch. Im Jahre 1849 war er bis auf 16,2 Pfund pro Kopf der Bevölkerung gesunken und hob sich dann langsam wieder bis auf 25,5 Pfund im Jahre 1853.

Die Zahlenreihe der Tab. IX vergegenwärtigt und präzi-

sirt uns einen ebensowohl für den Kulturhistoriker als wegen seiner tiefgreifenden Folgen auch für den Sozialpolitiker äusserst interessanten Vorgang, nämlich die Einführung der modernen industriellen Technik und der modernen Verkehrsmittel in Deutschland, die nur vermittelt einer gesteigerten und massenhaften Verwendung von Eisen möglich war. Dieselbe erfolgte, nachdem sie einmal begonnen, ziemlich schnell.

In Ermangelung allgemeiner Angaben sei es gestattet, zur näheren Illustration dieses Vorganges einige besonders charakteristische Zahlen für das Königreich Preussen³⁶⁾ anzuführen.

In diesem Staate wurden an für die Industrie thätigen Dampfmaschinen nach Zahl und Stärke aufgezeichnet:

	Maschinen	Pferdekräfte
1837	419	7 355
1840	615	11 712
1843	863	16 498
1846	1139	21 715
1849	1445	29 483
1852	2124	43 051

Unter denselben nahmen nach Anzahl und Kraft bei weitem den ersten Rang die für den Berg-, Hütten- und Salinenbetrieb bestimmten Maschinen ein; dann folgten die Spinnerei, Weberei und Walkerei; an dritter Stelle aber die metallischen und an vierter die Maschinenfabriken. Die Eisenindustrie selbst war eine lebhaft Abnehmerin der neuen Maschinen.

Wie rasch in Preussen der Uebergang zum Betriebe bei Dampfmaschinen erfolgte, zeigt u. A. ein Vergleich mit Oesterreich, das bei der doppelten Anzahl Einwohner (37 $\frac{1}{2}$ gegen 16 $\frac{1}{4}$ Mill.) im Jahre 1846 nur ca. den dritten Theil der preussischen Dampfmaschinen (464) mit ca. $\frac{1}{4}$ der Pferdekraft (5875) besass.

Den Hauptfaktor des Eisenverbrauches in der zweiten Hälfte der von uns behandelten Periode bildete jedoch bei weitem der Eisenbahnbau. Abgesehen von den 7 Meilen Pferdebahn für Anfuhr der Saar- und Ruhrkohlen, die bereits 1826 gebaut wurden, wurde die erste deutsche Bahn von Nürnberg nach Fürth 1835 angelegt, 1838 folgte die Berlin-Potsdamer, die Braunschweig-Wolfenbütteler, 1839 die Leipzig-Dresdener etc. In den fünf dreijährigen Perioden von 1836 bis 1850 wurden im Zollverein folgende Eisenbahnlängen vollendet und in Betrieb gesetzt:

1836—38	6 Meilen,
1839—41	84 „
1842—44	121 „
1845—47	269 „
1848—50	182 „
<hr/>	
Zusammen 662 Meilen.	

Darunter waren ca. 100 Meilen doppelgeleisig. Bedenkt man, welche Mengen Eisen von den Eisenbahnen nicht nur zur Anlage der Schienengeleise selbst, sondern zur Herstellung der Drehscheiben, Bänder, Nägel, der Lokomotiven und Wagen, der Betriebswerkstätten und sonstigen Bauten verwandt werden müssen, so begreift man wohl, dass die rasche Anlage von Eisenbahnen auf dem Eisenmarkt eine Revolution hervorbringen musste. Nach einer Berechnung Gechelhäuser's wurden von 1836 bis 1850 nicht weniger als 17 588 000 Ztr. Roheisen zur Anlage und Instandhaltung der Bahnen im Zollverein verbraucht, und es betrug auf den Kopf der Bevölkerung der durchschnittliche jährliche Roheisenbedarf für diesen Zweck:

1836—38	0,15 Pfund,
1839—41	2,16 „
1842—44	3,83 „
1845—47	8,73 „
1848—50	7,24 „

Zu gleicher Zeit aber ging bei steigender Bevölkerung und zunehmendem Reichthum der Verbrauch der Landwirthschaft, der Handwerke, des Militärs keineswegs zurück. Vor Allem fand das Eisen eine immer grössere Verwendung im Häuser-, Brücken- und Schiffbau.

Diejenigen Quanta, welche das Ausland vom Zollverein bezog, waren im Verhältniss zum inneren Konsum so gering (sie verhielten sich zu diesem höchstens wie $\frac{10}{90}$ und mindestens wie $\frac{4}{96}$), dass eine Besprechung der ausländischen Absatzverhältnisse an dieser Stelle unnöthig erscheint. —

Der Antheil, welchen das Ausland an der Deckung des Eisenbedarfs im Zollverein nahm, war wesentlich durch die allgemeine Lage der englischen Industrie bedingt. Dort war die erste Eisenbahn von Liverpool nach Manchester 7 Jahre früher als die erste deutsche, nämlich 1829, gebaut worden, und bald warf sich die tollste Spekulation auf die Anlage neuer Verkehrsstrassen³⁷⁾. Der durch sie veranlassten rapiden Steigerung des Eisenbedarfes vermochte die Produktion nicht gleich schnell zu folgen, und die Eisenpreise gingen bedeutend in die Höhe; sie erreichten 1836 ihr Maximum mit 135 Sh. pro engl. Tonne (6,73 Mark pro Zentner), das die damaligen Produktionskosten mindestens um das Zweifache überstieg, und hielten sich bis 1839 auf dem hohen Stand von 80—90 Sh. (3,98—4,47 Mark). Zugleich bedingte in Deutschland die innere Konkurrenz bei einem Bedarf, welchem die Leistungsfähigkeit der Werke durchaus entsprach, niedrige Preise. Der Unterschied zwischen dem jährlichen Durchschnittswerthe des preussischen Roheisens und der Roheisenpreise in Schottland war noch ziemlich gering, nämlich nur $8\frac{1}{4}$ —10 Silbergroschen pro Zollzentner, so dass sich der Transport kaum nach den bestgelegenen Küstenorten

lohnte. Doch wie es bei einer langdauernden glücklichen Konjunktur in einem bestimmten Gewerbszweige zu geschehen pflegt, dass jeder Spekulant in einer Weise handelt, als könne er allein die Gelegenheit ausbeuten, so ging es auch in England. Bald stellte sich heraus, dass man den Bedarf bedeutend überschätzt hatte, eine enorme Ueberproduktion hatte stattgefunden, und Massen von Eisen fanden in England selbst keine Verwendung mehr. Auch stockte damals in Folge der englisch-amerikanischen Geldkrisis der Eisenabsatz Grossbritanniens nach Nordamerika³⁸⁾. Zu gleicher Zeit aber (1840) begann in Deutschland dieselbe Bewegung, welche in England in dem Ausbruch der Absatzkrisis einen gewissen Abschluss gefunden hatte. Der in grösserem Umfang in Angriff genommene Eisenbahnbau und die Umwälzung der industriellen Technik steigerten die Nachfrage, und es hob sich 1840 und 41 der Durchschnittswerth des inländischen (preussischen) Roheisens auf 6 Mark pro Zentner, während in denselben Jahren die Roheisenpreise in Schottland auf 3 Pfd. Sterl. 15 Sh. bez. 3 Pfd. Sterl. (3,73 bez. 2,99 Mark pro Ztr.) sanken, so dass im letzten Jahre der beiderseitige Unterschied ca. 1 Thlr. erreichte³⁹⁾. Es bot daher der Zollverein das günstigste Absatzfeld für den britischen Ueberfluss, zumal Roheisen hier völlig frei einging, während es in allen andern Ländern durch hohe Eingangszölle vertheuert wurde. So begann denn von 1840 an eine Ueberschwemmung des inländischen Marktes mit ausländischem Eisen, wie man sie bis dahin noch nicht erlebt hatte. Von 0,9 Millionen Zentnern im Jahre 1839 stieg die Eiseneinfuhr, auf Roheisen reduziert,

1840	auf 1,5	Millionen Zentner,
1841	„ 1,9	„ „
1842	„ 2,6	„ „
1843	„ 4,2	„ „

also in vier Jahren fast auf das Fünffache, während der Gesamtverbrauch sich nicht einmal verdoppelte (vgl. Tab. VIII). Sie übernahm die ganze Bedarfssteigerung seit 1840, während die inländische Eisenproduktion vollständig stabil blieb (diese stand 1840—44 auf 3,4 Millionen Zentner) und viele Werke den Betrieb einstellen mussten. Zur äussersten Bedrängniss wurde dieser Zustand, als im Jahre 1843 der Roheisenpreis in Schottland den unerhört niedrigen Stand von 2 Pfd. Sterl. pro Tonne oder 1,99 Mark pro Zollentner erreichte.

Die Tabelle X enthält die Prozentsätze, mit denen sich das In- und das Ausland an der Deckung des gesammten Eisenbedarfs für den inneren Konsum und die Ausfuhr theiligten. Danach schwankte der Antheil der fremden Konkurrenz von 1834—39 zwischen 12 und 24 %, 1840—42 stieg er jedoch auf 30, 36 und 43 %, um 1843 und 1844 mit 55 und

52 % mehr als die Hälfte des gesammten Konsums an sich zu reissen, während in derselben Zeit, von 1839 bis 1843 und 1844, der Antheil des im Zollverein erzeugten Eisens von 78 auf 45 bez. 48 % fiel.

Die Einfuhr bestand hauptsächlich aus Roheisen (Pos. 6a), sie wurde also, soweit dies der Fall, von den inländischen Hütten selbst zur weiteren Verarbeitung bezogen; in zweiter Linie aus Stabeisen, Schienen und Stahl (Pos. 6b); der Import anderer Eisensfabrikate blieb ein mässiger und war um so geringer, je werthvoller die betreffende, zur Verzollung gelangende Kategorie von Waaren sich stellte. Unter allen eingeführten Waarengattungen aber fiel der Hauptantheil auf Grossbritannien. Neben britischem, bei Steinkohlen oder Koks erblasenen Roheisen wurde ein geringes Quantum (16—18 % der gesammten Roheiseneinfuhr) aus Belgien eingeführt, ausserdem ca. 10—40 000 Zentner Holzkohlenroheisen aus russisch Polen und ca. 5—10 000 Zentner im Grenzverkehr aus Galizien, Oesterreich und der Schweiz.

Die Zunahme der Einfuhr der unter Pos. 6b verzollten Gegenstände ist vor Allem auf Rechnung von Eisenbahnschienen zu setzen, die in grossen Mengen, besonders aus Wales bezogen wurden. Daneben gingen ziemlich bedeutende (nicht besonders nachgewiesene) Quantitäten Sheffielder Gussstahls und steirischen Schmelzstahls ein.

Die importirten feineren Stabeisensorten (Pos. 6c) dienten meist den Bedürfnissen des Eisenbahnbaues, namentlich viele Radkranzeisen und Achsen wurden damals eingebracht. Die Einfuhr von groben Gusswaaren bestand vornehmlich aus Maschinentheilen, die zum Theil auch aus Belgien und der Schweiz kamen.

Der sehr geringe Import von groben und feinen Eisen- und Stahlwaaren bestand aus Spezialitäten der verschiedenen Länder, in deren Absatz sie mit der hochentwickelten deutschen, insbesondere der rheinisch-westfälischen Industrie zu konkurriren vermochten; England lieferte neben schmiedeeisernen Maschinentheilen und Dampfkesseln namentlich Gussstahl- und andere Feilen, Rasirmesser, polirte Werkzeuge und Handwerksgeräthe, Kreissägen, feine Schlösser, grosse Scheeren etc.; Oesterreich: Sensen, Sicheln, Strohmesser, Ahlen, Blechlöffel etc., ähnlich die anderen Länder je nach den von ihren Fabriken besonders kultivirten Fertigkeiten.

Fragen wir nun nach den Ursachen des grossen Uebergewichtes der britischen Eisenindustrie, insbesondere der Roh- und Stabeisenproduktion, so geht schon aus dem Obigen hervor, dass dasselbe zunächst durch einen vorübergehenden Umstand, nämlich das Zusammentreffen einer Absatzkrise in England mit der ausserordentlichen Bedarfs-

steigerung in Deutschland veranlasst war; seinen eigentlichen Grund hatte es jedoch in inneren Vorzügen der britischen Produktionsweise.

Als die jährlichen Durchschnittspreise des schottischen Roheisens 1841 auf 3 Pfd. Sterl. pro Tonne, ca. 2,99 Mark pro Zentner herabsanken, standen dieselben noch nicht unter den Produktionskosten; erst 1842 fingen die englischen Werke an, ihre Eisenerzeugung einzuschränken^{39a}), ein Beweis, dass nunmehr die Preise — $2\frac{1}{2}$ Pfd. Sterl. pro Tonne, ca. 2,49 Mark pro Zentner — der Mehrzahl derselben einen gewinnreichen Betrieb nicht mehr gestatteten. In Schottland aber steigerte man die Eisenproduktion noch das ganze Jahr 1842 hindurch und erst 1843, als die Preise zwischen 44 und 36 Sh. pro Tonne schwankten (bei einem Durchschnittspreise von 2 Pfd. Sterl. bez. 2 Mark) bliesen auch viele schottische Werke aus. Aus dieser Thatsache und zuverlässigen Einzelberechnungen ergibt sich, dass die durchschnittlichen Produktionskosten einer Tonne schottischen Roheisens sich auf 43—45 Sh. pro Tonne oder 2,17—2,27 Mark beliefen.

Dieser ausserordentlich niedrige Stand wurde nur durch das Zusammentreffen der günstigsten Umstände ermöglicht. Zunächst verlieh schon der grosse Reichthum an flüssigem Kapitale den Briten einen nicht zu unterschätzenden Vortheil. Gerade in der Eisenindustrie waren sehr grosse Summen angelegt, und während in Deutschland das Geld $4\frac{1}{2}$ —5 % kostete, war es in England zu $2\frac{1}{2}$ —3 % zu erhalten. Den englischen Eisenwerken mit ihrem kolossalen Umfang und grossartigen Betrieb konnte der Zollverein nur Werke von der Grösse entgegenstellen, die den früheren Absatzverhältnissen entsprachen. Eine Reihe von Hochöfen in Wales hatte eine ebenso starke Roheisenproduktion wie die 130—140 Werke der preussischen Monarchie zusammengenommen. In ganz Deutschland war kein Werk wie das Dowley Iron-Work, das 20 Hochöfen zählte, von denen 18 im Gange waren, und das jährlich 2 500 000 Zentner, also ca. $\frac{5}{17}$ der ganzen Produktion des Zollvereins lieferte. Ueberhaupt war die britische Industrie auf einen Absatz eingerichtet, der die Höhe des Bedarfs im eigenen Lande weit überschritt. Hingegen hatte die lange Trennung der einzelnen Staaten des Zollvereins und die Mangelhaftigkeit ihres Verkehrsnetzes viele deutsche Werke daran gewöhnt, nur den Bedürfnissen der nächsten Umgebung sich anzupassen. Unter den technischen Fortschritten hatten wichtige Erfindungen, wie die Anwendung starker Cylindergebläse (schon seit 1780), die Einführung der heissen Gebläseluft (seit 1827) und in Zusammenhang damit die Vergrösserung der Dimensionen der Hochöfen in Grossbritannien sehr dazu beigetragen, die Herstellungskosten zu vermindern. Während diese Verbesserungen jedoch auch in Deutschland wie auf dem übrigen Kontinent ausgedehnte An-

wendung fanden, hatte die britische Eisenindustrie vor allen andern Ländern ein billiges Brennmaterial —, nächst reichhaltigen Erzen die wichtigste Vorbedingung eines lohnenden Betriebes —, voraus, und auf diesem Umstand vor Allem ruhte ihr Uebergewicht über ihre Konkurrentinnen auf dem Festlande.

Wie bereits oben (S. 31) erwähnt, war Grossbritannien schon im vorigen Jahrhundert zu dem Betriebe der Hochöfen mit Koks übergegangen. Ungefähr 60 Jahre nach der ersten praktischen Durchführung desselben, um das Jahr 1800 war die Erzeugung von Eisen bei Holzkohlen fast vollständig verdrängt. In den vierziger Jahren bestand noch ein einziger englischer Holzkohlen-Hochofen in Lancashire. Auch der Frischereibetrieb bei Holzkohle wurde ersetzt durch das Puddeln mit Steinkohle; vielfach benutzte man statt Koks auch die rohe Steinkohle zum Hochofenprozess. Wie tiefgreifend diese Aenderungen im Betriebe der Eisenhütten waren, beweist der Umstand, dass sie ein Wechseln des Standortes der ganzen Industrie veranlassten. Dieselbe verpflanzte sich von ihren früheren Sitzen in den südlichen holzreichen Gegenden nach den Steinkohlenrevieren und namentlich nach Wales, Staffordshire, Shropshire, Lancashire, Yorkshire, etwas später nach Schottland. Für die gemeinsame Verarbeitung von Steinkohle und Eisen ist Grossbritannien gleichsam prädestinirt. Ablagerungen von Eisensteinen finden sich hier in unmittelbarer Nähe der Kohlenminen, ja theilweise im Hangenden und Liegenden der Kohlenflötze selbst. Wo aber das Vorkommen nicht ganz so günstig war, ermöglichte man durch die Anlage eines vollkommenen Verkehrsnetzes, von Wegen, Kanälen und Eisenbahnen, sowohl das leichte Zusammenführen der Rohstoffe als die Abfuhr der Fabrikate nach dem Inneren und zu den Oefen.

Dagegen ruhte in Deutschland die Eisenerzeugung noch ganz überwiegend auf dem Holzkohlenbetriebe; 1842 wurden von der Hochofenproduktion des Zollvereins erst 10,8 % bei Koks oder gemischtem Brennmaterial hergestellt, bedeutender war der Antheil der Steinkohlenfrischerei an der Stabeisenproduktion mit 27,4 %.

Es hatten sich nun aber ähnlich, wenn auch nicht in demselben Grade wie schon 100 Jahre früher in England, mit der Zunahme der Bevölkerung und dem Vorschreiten der Bodenkultur die Waldungen Deutschlands vielfach stark gelichtet. In manchen Gegenden vernachlässigte man die Pflege derselben und überliess sie der rücksichtslosen Ausbeutung der Privaten. So erklärt es sich, dass die grosse Nachfrage in den Hüttenwerken im Verein mit dem zunehmenden Bedarf der Industrie und Hauswirthschaft die Holzpreise vielfach zu einer ganz unverhältnissmässigen Höhe hinauftrieben und dass die Aus-

lagen für den Brennstoff bei zahlreichen Werken den Hauptbestandtheil der Erzeugungskosten ausmachen.

Ganz abgesehen jedoch vom Preise der Holzkohlen, ist diese ganze Betriebsweise im Allgemeinen viel kostspieliger als der Koksbetrieb. Der letztere veranlasst meist die Konzentrirung der Eisenhütten in der Nähe der Steinkohlenlager, wo sich das Brennmaterial auf verhältnissmässig kleinen Flächen in uneingeschränkter Menge findet. Umgekehrt muss jeder Holzkohlenhochofen die zur Beschaffung seines Brennstoffes nothwendige Bodenfläche nach Quadratmeilen messen. Die Anlagen werden weit zersplittert, es wird ein grosser Aufwand für den Transport der Rohstoffe erforderlich; auch bleiben die Dimensionen der Holzkohlenhochöfen stets geringer als die der Koksöfen. Zwischen den Selbstkosten des Roheisens auf einer Kokshütte, die unmittelbar neben den Erz- und Steinkohlenlagern errichtet ist, und denen eines Holzkohlenhochofens, welcher sich die Eisensteine und Holzkohlen auf meilenweite Entfernungen und auf schlechten Gebirgswegen herbeiholen muss, liegt ein sehr beträchtlicher Abstand.

Die Unterschiede zwischen der ökonomischen Lage der Eisenindustrie in den verschiedenen Landschaften des Zollvereins sind übrigens so grosse, sowohl was die Holzkohlenpreise, die Förderungskosten der Erze, als was den Frachtkoeffizienten anbelangt, dass sich nicht, wie für Schottland oder Wales, eine Durchschnittsberechnung für die Produktionskosten der vereinsländischen Eisenindustrie aufstellen lässt. Auch verdienen die in der Zeit der Bedrängniss gemachten Angaben der Werkbesitzer nur geringen Glauben. Jedoch finden sich einige derartige Berechnungen bei Oechelhäuser²⁸⁾, dessen Angaben durchgehends das grösste Vertrauen verdienen; danach betragen die Selbstkosten für einen Zentner Holzkohlenroheisen zu Ende der vierziger, resp. Anfangs der fünfziger Jahre:

in Schlesien	5,00	Mark (für Koaksroheisen 3,90 Mk.),
in Dürener Bezirk und im Siegener Lande)	4,90	"
in preuss. Thüringen	5,60	"
in Baiern	5,40	"
in Sachsen	5,50	"
im Grosshrzgth. Hessen	4,70	"

In Baden, das nebst Sachsen die theuersten Erze im Zollverein verhüttete, und in Nassau nach den offiziellen Angaben auf den Generalkonferenzen:

Baden	7,10	Mark,
Nassau	5,90	"

Schübler⁴⁰⁾ setzt die Selbstkosten Württembergs auf 3,40 Mark, Mischler^{40a)} dagegen auf 4,00 " an.

Danach hatten Württemberg und Grossherzogthum Hessen die niedrigsten, Baden die höchsten Erzeugungskosten. Alle diese Angaben sind wohl für den Anfang der vierziger Jahre etwas zu niedrig, überragen aber jedenfalls weit den Betrag der britischen Produktionskosten von 2,20 Mark, und der höchst bedeutende Unterschied wurde keineswegs durch die — allerdings unzweifelhaft bessere — Qualität des deutschen Holzkohleneisens ausgeglichen. Und überhaupt vermögen grosse Quantitäten eines wohlfeilen Materials den höheren Preis eines Materials von derselben Art, aber von ungleich grösserer Güte, sehr wohl herabzudrücken.

Nun hatte zwar das englische Eisen den Transport nach Deutschland zu ertragen; man rechnete jedoch die Kosten desselben bis auf die Hauptverbrauchsplätze durchschnittlich nicht höher als zu 1,20 Mark, so dass auch trotz dieses Aufschlags die Selbstkostenpreise des englischen Eisens noch bedeutend unter den deutschen Produktionskosten standen. Die für die letzteren oben angegebenen Sätze verstehen sich selbstverständlich für den Ort der Produktion selbst, von da mussten die Erzeugnisse derselben ebenfalls versandt werden. Nach dem ganzen grossen Marktgebiet von Norddeutschland war aber der Transport von England billiger als von den deutschen Eisendistrikten aus. Nachdem das britische Eisen an die Hafensplätze Englands auf vortrefflichen Verkehrswegen geliefert war, machte es zunächst die Seereise sehr billig, oft ging es auf zurückkehrenden Getreideschiffen als Ballast ganz frei in die deutschen Häfen, und von da wurde es wieder zu Wasser, die grossen Ströme herauf, bis in das Herz Deutschlands geführt. Die bedeutendsten Bezirke für die Roheisenverhüttung Deutschlands befinden sich an seinen Grenzen; es gilt dies von Oberschlesien, Luxemburg, den Hüttenwerken an der Saar, zum Theil von dem sonstigen Rheinland und von Westfalen, auch von den sächsischen und bairischen Hochöfen. Es fehlte aber durchaus an leistungsfähigen Wasserstrassen von diesen Bezirken in das Innere Deutschlands, der Landtransport auf den Chausseen war für einen so schweren und massigen Gegenstand wie Eisen unerschwinglich theuer; ebenso aber auch die Frachtsätze auf den neugebauten Bahnen, soweit dieselben überhaupt für die Eisenindustrie von Bedeutung waren. Fast alle während unserer Periode gebauten Eisenbahnen waren nämlich mit Rücksicht auf den Zwischenhandel in der Richtung der sog. grossen Handelsstrassen und ohne Beachtung der Bedürfnisse der einheimischen Industrie angelegt; sie erleichterten daher mehr den Bezug ausländischer als inländischer Waaren.

Trotz der niedrigen Preise des britischen Roheisens würde jedoch die Einfuhr derselben nicht den ganz ungewöhnlichen Umfang gewonnen haben, wenn die Grundlagen der weiteren Verarbeitung des Roheisens zu Schmiede-

eisen in Deutschland noch die alten gewesen wären. Für die Frischerei bestand, wie schon im vorigen Kapitel auseinandergesetzt, ganz derselbe volkswirtschaftlich so weit tragende Gegensatz wie in der Hochofenindustrie zwischen der Verhüttung bei Holz- und bei Steinkohlenfeuerung. In England war ausschliesslich die letztere, die Puddlingfrischerei, in Anwendung. Auch in Deutschland hatte dieselbe schon festen Boden gefasst, und war die Stabeisenfabrikation in diesem Sinne technisch der Hochofenindustrie bedeutend vorausgeeilt, wie sich zahlenmässig aus folgender Zusammenstellung ergibt. Der Antheil der Koks- bez. Steinkohlenfeuerung am Gesamt-erzeugniss betrug

im Zollverein

für die Hochöfen (Koks und gemischtes Brennmaterial)		für die Stabeisenfabrikation (Steinkohlen)	
1834:	120 000 Ztr. oder 4,5 Proz.	250 000 Ztr. oder 16,3 Proz.	
1842:	369 000 " " 10,8 "	629 440 " " 27,4 "	

in Preussen

1837:	185 000 " " 9,5 Proz.	363 286 " " 31,8 Proz.
1842:	352 439 " " 18,0 "	609 440 " " 39,5 "

Da man nun beim Puddelverfahren mit grösserem Vortheil Koksroheisen als Holzkohleneisen verarbeitet, so waren die deutschen Puddelwerke auf das britische Eisen geradezu angewiesen, und zwar verarbeiteten sie vorzugsweise durch Umschmelzen raffinirtes, sog. fine metal.

Sie standen hierbei allerdings immer hinter der britischen Stabeisenfabrikation in Nachtheil, da der Bezug des zu verarbeitenden Roheisens stets theurer als der einer aus dem gleichen Quantum herstellbaren Menge Stabeisen ist. Trotzdem war unzweifelhaft die Lage der deutschen Puddelwerke eine zufriedenstellende, indem der Zoll von 1 Thaler auf ausländisches Stabeisen ihnen einen wirksamen Schutz verlieh. Dies wird zwar von allen einschlägigen Schriftstellern bestritten, ergibt sich aber aus der Thatsache, dass die Produktion von Stabeisen bei Steinkohlen ohne jede Unterbrechung sich erweiterte, während die Holzkohlenfrischerei allerdings zurückging. Die Stabeisenfabrikation betrug

in Schlesien

im Rheinischen Hauptberg-
distrikt

	bei Holzkohlen, bei Steinkohlen		bei Holzkohlen, bei Steinkohlen	
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1840			365 699	263 087
1841	409 525	121 757	328 629	337 348
1842	398 503	126 181	289 044	383 259
1843	351 889	195 250	315 176	424 275
1844	382 065	212 435	293 343	405 615

Der Betrieb der Frischfeuer mit Holzkohlen litt an ganz denselben Gebrechen wie die deutschen Holzkohlenhochöfen, vor Allem an zu theurem Brennmaterial; auch hier vermochte der grosse Preisunterschied zwischen englischem und deutschem Schmiedeeisen nicht durch die bessere Qualität des letzteren ausgeglichen zu werden. Bestimmte Angaben über die beiderseitigen Produktionskosten als Grundlage für einen etwaigen Ausgleich derselben durch einen Zoll lassen sich bei der grossen Menge von Sorten für Stabeisen noch viel schwerer berechnen als für Roheisen. Dieselben hätten auch bei schon vorliegenden Erfahrungen mit einem bisherigen Zollsatz geringeres Interesse.

Wurde also die grössere Hälfte des britischen Roheisens von den inländischen Stabeisenfabriken bezogen, so kam die andere Hälfte auf die Giessereien, die sich auf dieser Grundlage, im Anschluss an die Maschinenfabrikation besonders in Köln, Aachen, im Brandenburgischen und im Königreich Sachsen schnell entfalteten.

Hier vertheilte sich die Eiseneinfuhr im Grossen und Ganzen folgendermassen. Das importirte Roheisen wurde fast ausschliesslich von Preussen für seine Frischereien und Giessereien bezogen, das fremde Stabeisen aber konkurrierte besonders stark in Süddeutschland, überallhin gingen die britischen Maschinen, sowie die sonstigen Fabrikate für die Bedürfnisse des Eisenbahnbaues, dem die inländischen Puddelöfen noch in keiner Weise genügten. Fremden Stahl bezogen in grösseren Quantitäten die inländischen Eisen- und Stahlfabriken, die ihrerseits den einheimischen Markt durchaus beherrschten und einen nicht unbedeutenden Export unterhielten.

Wenn es richtig ist, dass, wie wir oben ausführten, die Krisis der deutschen Eisenindustrie Anfangs der vierziger Jahre veranlasst war durch die Einführung der modernen Verkehrsmittel und die Umwälzung der industriellen Technik, die mit einer Absatzkrisis der Eisenindustrie Grossbritanniens zusammenfiel, so bedarf es keiner weiteren Erörterung, dass das Angebot von spottbilligem englischem Eisen in allen Formen der Verarbeitung jenen Prozess nur erleichtern und beschleunigen konnte, und dass den deutschen Eisenbahnverwaltungen und Fabrikanten nichts willkommener sein musste, als der dortige Ueberfluss. Die deutschen Eisenhüttenbesitzer aber, die den Ansprüchen, welche jener grosse Kulturfortschritt an sie stellte, nicht gleich schnell zu folgen vermochten, hatten zunächst nur wenig Freude an demselben; sie erlitten grosse pekuniäre Verluste, viele Werke mussten die Arbeit einstellen, und es dauerte nicht lange, so rief man laut nach staatlicher Hülfe.

Da nun zu gleicher Zeit verschiedene andere Gewerbs-

zweige, insbesondere die Baumwollspinnereien, sich in ähnlicher Lage befanden wie die Eisenindustrie, so begannen dieselben im Anfang der vierziger Jahre vereint eine lebhaftere Agitation zum Schutze des einheimischen Gewerbefleisses gegen die fremde Konkurrenz. Ueberhaupt fing der Stand der deutschen Industriellen, der im vorhergegangenen Jahrzehnt zu Wohlstand, erweitertem Absatz nach Innen und Aussen, Selbstgefühl und Gemeingeist gelangt war, an, seine Interessen auf das Nachdrücklichste wahrzunehmen. Es kam ihm dabei eine im Allgemeinen gute wissenschaftliche Ausbildung zu statten, die Presse war ihm zum grossen Theil dienstbar, und in Süddeutschland boten ihm die Kammern Gelegenheit, seine Wünsche öffentlich auszusprechen.

Vor Allem verlangte man die Besteuerung des ausländischen Roheisens. Durch eine solche fanden sich aber die zahlreichen Werke bedroht, welche seit einigen Jahren das englische und schottische Roheisen zu Stabeisen zu verarbeiten begonnen hatten, sowie die Giessereien, welche sich des britischen Roheisens für ihre Arbeiten bedienten. Die Eisenwaarenfabrikanten und die zahlreichen Gewerbe, welche überhaupt bereits verarbeitetes Eisen in ihren Werkstätten verwandten oder für ihre Arbeiten vollendete Eisenwaaren als Werkzeuge u. s. w. gebrauchten, bekämpften nicht nur die Besteuerung des Roheisens, sondern verlangten vielfach in der öffentlichen Diskussion, die sich entspann, sogar eine Herabsetzung der Zölle von 1 Thaler für gemeines Stabeisen und von 3 Thalern für die feineren Sorten geschmiedeten Eisens. Dieser Partei gesellten sich die Interessen des Handelsstandes zu, welcher in der Einfuhr fremder Waaren eine ergiebige Quelle seines Reichthums fand, ferner die Wünsche des Grundbesitzes und der grossen Masse der Konsumenten, denen die möglichst billige Befriedigung ihres Bedarfs an einem so unentbehrlichen Material wie Eisen zunächst am Herzen liegen musste.

Wir halten uns jedoch bei der öffentlichen Polemik, die nicht viel Erquickliches zu Tage förderte, nicht weiter auf und gehen sofort zur Besprechung der Verhandlungen an der massgebenden Stelle, in den Generalkonferenzen, über. In der ersten Generalkonferenz, die nach Abschluss der neuen Vereinsverträge im Jahre 1842 zu Stuttgart tagte, stellten die Bevollmächtigten von Württemberg, Baden und Nassau unter Hinweis auf die bedrängte Lage der vereinsländischen Eisenindustrie den Antrag, Roheisen mit einem Eingangszoll von $\frac{1}{2}$ Thaler pro Zentner zu belegen und den bestehenden Zoll auf grobes geschmiedetes Eisen, Eisenbahnschienen und Stahl von 1 Thaler auf $1\frac{1}{2}$ Thaler zu erhöhen. Es war bezeichnend, dass gerade diese drei Staaten die Initiative ergriffen. In Württemberg war der Betrieb der Eisenhütten ausschliesslich fiskalisch, Baden produzierte am theuersten, und für Nassau

hatte die Eisenerzeugung die relativ grösste Bedeutung unter allen Zollvereinsstaaten (vgl. oben S. 48, 49 u. 59). Baden wünschte jedoch für die Eisenbahnschienen den dermaligen Abgabensatz beibehalten zu sehen mit der uns heute etwas philiströs anmuthenden Motivirung, man könnte sonst zu einer Ausdehnung der Produktion Anlass geben, wie sie nur dem vorübergehend gesteigerten Bedürfniss und nicht den voraussichtlich bleibenden Anforderungen der Zukunft entspräche. Kurhessen und die thüringischen Staaten schlossen sich diesen Anträgen an. Das Grossherzogthum Hessen, dessen Werke in Oberhessen in Bezug auf Güte und Billigkeit der Erze so günstig wie wenige in Deutschland gestellt waren, wollte mit einem Zoll von 10 Sgr. zufrieden sein, ebenso Sachsen, das zwar nebst Baden die theuersten Erze hatte, aber mit Recht das Interesse seiner ausgedehnten Giessereien und Fabriken über das seiner Hochofenanlagen setzte. Die preussische Regierung hatte im Frühjahr 1842 eine Konferenz von Eisenproduzenten und -Händlern zusammenberufen, und diese hatten sich in ihrer Majorität gegen die Auflegung eines Roheisenzolles ausgesprochen, während ein Minoritätserachten einen Roheisenzoll von 10 Sgr. pro Zentner beantragt hatte. Dem Votum dieser Versammlung gemäss stimmte Preussen auf der Generalkonferenz zu Stuttgart gegen die Veränderung der bisherigen Besteuerung des ausländischen Eisens. Der preussische Bevollmächtigte erklärte, seine Regierung würde nicht anstehen, für einen Schutzzoll zu stimmen, wenn in der That die Eisenindustrie in die Gefahr des Erliegens oder nur einer wesentlichen Schmälerung ihres gegenwärtigen Betriebs gerathen würde. Er bestritt jedoch, dass eine solche Gefahr schon vorhanden sei; die preussische Produktion sei noch nicht eingeschränkt, der niedrige Preisstand des englischen Eisens sei nur die Folge einer vorübergehenden Krise, und es würde derselbe voraussichtlich nicht weiter sinken; die bessere Qualität des vereinsländischen Eisens sichere diesem stets eine Nachfrage und bringe einen höheren Preis derselben mit sich. Bei den weitgreifenden nachtheiligen Rückwirkungen, mit denen die Vertheuerung eines so allgemein verbreiteten nothwendigen Materials, wie das Eisen, für die ausgedehnten Gewerbszweige, welche alljährlich viele Millionen von Pfunden be- und verarbeiteten, für den Exporthandel, der an Materialeisen und Fabrikaten mehr denn 200 000 Zentner ins Ausland absetze, für sämtliche Fabriken und Gewerbe, für deren Maschinen und Geräthschaften das Eisen fast durchgehends ein unentbehrliches Bedürfniss sei, für den Ackerbau und das ganze grosse Publikum unausbleiblich verbunden sein würde, könne es nur im Falle der dringendsten Noth für gerechtfertigt erachtet werden, zu solchen Massregeln zu schreiten. Auch Baiern wurde durch die Rücksicht auf die Bedürfnisse der

übrigen Industriezweige und Braunschweig durch den Hinblick auf die weitere Verarbeitung britischen Roheisens, die von den herzoglichen Hütten selbst betrieben wurde, bewogen, sich gegen eine neue Tarifrung des Eisens auszusprechen.

Auf der nächsten, der vierten Generalkonferenz zu Berlin, 1843, wurden die betreffenden Anträge auf das Dringendste wiederholt, und auch Preussen widersetzte sich einer Abänderung der bestehenden Zollsätze nicht weiter. Es hatten sich über die handelspolitischen Massnahmen auch in der Regierung zu Berlin die ernstesten Gegensätze gebildet. Der eine Theil, welcher seine Vertretung vorzugsweise im Finanzministerium fand, hielt an dem bisherigen Zollsystem und dem 1818 inaugurierten Prinzip niedriger Zölle fest, wobei die Rücksicht auf die finanziellen Erfolge dieses Systems nicht in letzter Linie stand⁴¹). Die englische Diplomatie war auf das Lebhafteste bemüht, dieser Partei das Uebergewicht zu erhalten. Der andere Theil, welcher seinen Stützpunkt in dem neugebildeten Handelsamt und dem auswärtigen Ministerium hatte, vertrat die Ansicht von der Nothwendigkeit einer besseren Ausbildung des bisherigen Zollsystems zum Schutze der einheimischen Industrie und war andererseits bemüht, derselben eine grössere Betheiligung am Welthandel zu verschaffen. Es war schon ein Erfolg dieser Partei, dass seit 1842 der Bevollmächtigte für die Generalkonferenzen nicht mehr wie bisher aus der Steuerabtheilung, sondern aus jener für Handel und Gewerbe gewählt wurde. Auch hatte die preussische Regierung verschiedenen anderen Zollerhöhungen zugestimmt und mehrfach zur besseren Ausbildung des Tarifs beigetragen. Nunmehr beantragte sie, die ganze Tarifposition „Eisen“ einer gründlichen Revision zu unterwerfen und einige Missstände, welche sich bei Anwendung der dermaligen Bestimmungen — namentlich betreffs der Klassifikation des Stabeisens nach groben und feineren Gattungen — ergeben hatten, zu beseitigen. Nach den preussischen Vorschlägen sollte künftig Roheisen zu 10 Sgr., grobes Schmiedeeisen (in Stäben über $\frac{1}{2}$ Quadratzoll Querschnitt), ebenso Eisenbahnschienen zu $1\frac{1}{2}$ Thaler eingehen; die bisherige Position *öc* wurde in zwei neue geschieden, die feinen Sorten Schmiedeeisen in Stäben unter $\frac{1}{2}$ Quadratzoll im Querschnitt sollten statt mit 3, künftig mit $2\frac{1}{2}$ Thalern, *façonnirtes* Eisen, Schwarzblech und Platten, Anker und Ankerketten wie bisher mit 3 Thalern verzollt, ausserdem die feinen Stahl- den feinen Schmiedeeisensorten gleich behandelt werden. Auch sollte die Vergünstigung des zu groben Bestandtheilen von Maschinen roh vorgeschmiedeten Eisens, das seit 1843 zu 3 (statt als grobe Eisenwaaren zu 6) Thalern eingelassen wurde, auf solche Stücke beschränkt werden, die einzeln einen Zentner und darüber wogen. Ueber diese Vorschläge gingen die Meinungen sehr stark auseinander.

Prinzipiell widersetzte sich zwar — angesichts der gestiegenen Nothlage der Eisenindustrie — diesmal keine der Regierungen der Einführung eines Roheisenzolls und der Erhöhung des Zolls auf Stabeisen. Nur hielt Baiern einen Satz von 5 Sgr. für Roheisen, der 10 % des Werthes betrage, und von 1 Thlr. 6 Sgr. für Schmiedeeisen für durchaus genügend, und den Antrag auf andere Klassifikation der feineren Stahlsorten wies es, obwohl er sonst allseitig unterstützt wurde, wie schon bei früherer Gelegenheit kurzer Hand ab. Im Uebrigen würden wohl die preussischen Anträge auf dieser Generalkonferenz durchgedrungen sein, wenn nicht die beabsichtigte Erhöhung des Zolls auf Eisenbahnschienen den lebhaftesten Anstoss erregt hätte. Baiern, Sachsen, Württemberg, Baden, Grossherzogthum Hessen und Frankfurt erklärten, denselben nicht zustimmen zu können, die inländischen Werke seien noch nicht in der Lage, den Vereinsbedarf decken zu können, und es sei misslich, einen Industriezweig ins Leben zu rufen, der vorzugsweise auf Verarbeitung ausländischen Materials (nämlich des Koksroheisens) basire. Würde, was nicht wahrscheinlich, durch den Zoll die Fabrikation von Schienen im Zollverein ins Leben gerufen, so veranlasse sie, dass bedeutende Kapitalien auf einen Industriezweig hingeleitet würden, welcher — indem er auf verhältnissmässig wenigen Walzwerken fremdes Roheisen in die Form von Eisenbahnschienen umarbeitet — von einem sehr untergeordneten staatswissenschaftlichen Gewicht und des Opfers nicht werth sei, das man sämmtlichen Vereinsangehörigen damit auferlege. Eine Meile Eisenbahn mit einfachem Geleise erfordere über 8000 Zentner Schienen, der Mehraufwand, den die Zollerhöhung veranlassen würde, betrage auf die Meile daher ca. 4000 Thaler, im ganzen Zollverein aber sicher jährlich 100 000 Thaler. Zudem sei der Bedarf an Schienen jetzt ein ausserordentlicher, und sei es bedenklich, der Eisenindustrie eine Ausdehnung zu geben, die nur einer vorübergehenden Nachfrage entspreche.

Dagegen wurde von der anderen Seite bemerkt:

Schon die Gleichstellung der Eisenbahnschienen mit dem gröberen Stabeisen sei eine zu Gunsten der Eisenbahnunternehmungen getroffene Ausnahme, da die Schienen zu dem façonnirten Eisen gehörten. Eine neue Ausnahme von dieser Ausnahme zu machen, sei nicht gerechtfertigt.

Dermalen nähmen Eisenbahnschienen unter den wichtigsten Artikeln den ersten Platz ein. Dass die Walzwerke im Zollverein sich bisher gar nicht oder wenig mit der Verfertigung von Eisenbahnschienen befasst hätten und dazu auch bei der vorgeschlagenen Zollerhöhung nicht im Stande wären, sei — namentlich für Preussen — nicht richtig. In Schlesien, Westphalen und der Rheinprovinz seien viele Werke, welche die Einrichtung zur Fabrikation theils schon besäßen, theils mit

Leichtigkeit treffen könnten und im Stande wären, den gesammten Bedarf im Zollverein zu decken. Die Besitzer hätten bei dem jetzigen Satz von 1 Thaler nicht bestehen können, und es würde der bisher schon ungenügende Schutz noch um den auf Roheisen zu legenden Betrag gemindert. Die Verweigerung der Zollerhöhung hiesse, für immer im Zollverein auf die Fabrikation von Schienen zu verzichten. Die Vertheuerung der Bahnanlagen sei im Vergleich zu den Kosten derselben überhaupt ganz unerheblich, sie betrage nicht viel über 1 % des Anlagekapitals. Der Bedarf an Eisenbahnschienen würde voraussichtlich noch eine lange Reihe von Jahren andauern und in Betracht der Abnutzung der Schienen nie aufhören. Die Walzwerke, die Eisenbahnschienen fabrizirten, könnten auch alle anderen Arten façonnirten Eisens verfertigen, und werde das Gewerbe rasch durch den damit verbundenen Fortschritt in der Technik gefördert⁴²⁾. — Da es den Bevollmächtigten an Instruktionen über ihr Verhalten gegenüber den preussischen Vorschlägen gebrach und die Zeit schon zu sehr vorgerückt war, als dass sie solche noch vor dem gesetzlichen Publikationstermin — 1. Januar 1844 — hätten einholen können, erklärte Preussen, die Verhandlungen im Korrespondenzwege fortführen zu wollen. Es gelang der preussischen Regierung, auf diese Weise die Bedenken der anderen Staaten zu überwinden, und so traten am 1. September 1844 die den preussischen Vorschlägen entsprechenden Zollsätze — abgesehen von denen betreffend die Klassifikation der feinen Stahlsorten — in Kraft (vgl. Anhang II).

Dieselben blieben seitdem in der Hauptsache unverändert bis zum 1. Juli 1865. Man könnte daher ihre Einwirkung auf die Entwicklung der vereinsländischen Eisenindustrie während dieser 21 Jahre ohne Abschweifungen feststellen, wenn die autonomen Zölle nicht vielfach durch Handelsverträge einzelnen Ländern gegenüber modifizirt worden wären. Der belgische Handelsvertrag vom 1. September 1844, der österreichische vom 19. Februar 1853 und der französische vom 2. August 1862 waren von einschneidender Bedeutung für die Geschichte der Handelspolitik des Zollvereins überhaupt und für die der Eisenzölle im Speziellen; sie bieten daher auch unserer Darstellung die natürlichste Eintheilung. In diesem Kapitel behandeln wir zunächst den belgischen Vertrag, der zugleich mit den neuen Zöllen in Kraft trat.

Nächst den Verkehrsverhältnissen zwischen den beiden Hälften des Grossherzogthums Luxemburg waren hauptsächlich die Beziehungen Belgiens zu Frankreich die eigentliche Veranlassung des Vertrags. Frankreich hatte plötzlich seine, besonders gegen Deutschland gerichteten, ohnedies schon sehr hohen Eingangszölle auf Leinwand und Leinengarn im Juni 1842 auf das Doppelte erhöht und hierdurch ebenso die deutsche

wie auch die belgische Leinenindustrie schwer geschädigt. Während der Zollverein sofort zu Retorsionsmassregeln gegen Frankreich schritt, schloss sich Belgien diesem an, indem es dieselben Leinenzölle wie Frankreich einzuführen sich verpflichtete, während das letztere Belgien gegenüber die alten Zölle beibehielt. Auch der belgischen Regierung wurden nun seitens des Zollvereins Retorsionsmassregeln, insbesondere in Bezug auf Eisen angedroht, und um diesen zu entgehen, dehnte Belgien ohne ausdrückliches Uebereinkommen die den französischen Seidenwaaren und Weinen gemachten Konzessionen vorläufig auch auf den Zollverein aus. Die belgische Regierung war wegen dieses scheinbar ohne Gegenleistung gemachten Zugeständnisses heftigen Angriffen im eigenen Lande ausgesetzt, und zugleich bemühte sich die französische Diplomatie in auffallender Weise, die zwischen dem Zollverein und Belgien schwebenden Unterhandlungen zu stören, jede kommerzielle Verbindung derselben zu verhindern und Belgien ganz der französischen Leitung zu unterwerfen. Preussen liess sich daher von den anderen Vereinsstaaten ermächtigen, für den Fall, dass Belgien die den deutschen Weinen und Seidenwaaren gewährten Zollbegünstigungen nicht mehr verlängern wollte, differenzielle Zollerhöhungen von 50 % auf belgisches Eisen als Retorsionsmassregel förmlich anzukündigen. Andererseits hatte man als Grundlage eines Handelsvertrages die differenzielle Begünstigung des belgischen Eisens in Aussicht genommen, und es hatte Baiern seine Zustimmung zur neuen, am 1. September 1844 in Kraft tretenden Tarifierung für die Dauer der laufenden Tarifperiode (Ende 1845) nur unter der Bedingung erklärt, dass von Seiten der Vereinsstaaten die Einwilligung zu einer eventuellen Begünstigung des belgischen Eisens bis zur Hälfte des neuen Zollsatzes für Roheisen und Stabeisen ertheilt werde. Belgien erneuerte thatsächlich die genannten Begünstigungen nicht und hob sogar die Wiedererstattung des Scheldezolls für preussische Schiffe auf. Der Zollverein publicirte daher im Juni 1844 zugleich mit der neuen Tarifierung des Eisens die Repressalien gegen Belgien. Dies verursachte bei der Wichtigkeit und Bedeutung der dortigen Eisenindustrie die grösste Aufregung und Missstimmung in Belgien und überzeugte das belgische Ministerium von der unbedingten Nothwendigkeit, entweder sich mit Deutschland zu verständigen oder sich an Frankreich anzuschliessen. König Leopold, welcher der Idee eines französisch-belgischen Zollvereins zuneigte, schickte einen Minister nach Paris, dessen Anträge jedoch an den schutzzöllnerischen Traditionen der dortigen Regierungskreise und der Furcht derselben vor der belgischen Konkurrenz scheiterte. So war denn die belgische Regierung auf Verhandlungen mit dem Zollverein angewiesen, König Leopold hatte selbst eingehende Besprechungen mit dem

preussischen Gesandten, Frhrn. von Arnim, und am 1. Sept. 1844 erfolgte die Unterzeichnung des Vertrages. Arnim hatte sich mit Rücksicht auf die französisch-belgischen Verhandlungen so beeilt, dass der Abschluss des Vertrages selbst dem preussischen Ministerium unerwartet kam und ein von demselben noch am 30. August abgesandter Kurier, der mehrere Einwendungen gegen den projektirten Vertrag zu überbringen hatte, zu spät in Brüssel eintraf. Der Vertrag sollte sofort in Kraft treten und zunächst bis zum 1. Januar 1851 laufen⁴³⁾.

Unzweifelhaft waren in demselben die volkswirtschaftlichen durch die politischen Rücksichten in den Hintergrund gedrängt worden. Er war zu Stande gekommen unter der geschickten Benutzung ihrer Doppelstellung zwischen Deutschland und Frankreich seitens der belgischen Regierung und stark beeinflusst worden durch die Eifersucht Preussens gegen Frankreich. Während Belgien in der Hauptsache sich nur verpflichtete, den bisherigen Status aufrecht zu erhalten, gewährte der Zollverein neben der Herabsetzung der Durchfuhrabgaben (in Belgien bestand schon vor dem Vertrage völlige Durchfuhrfreiheit für die aus dem Zollverein stammenden Waaren) einen Differenzialzoll für Eisen mittels der ganz ausserordentlichen Zollermässigung von 50 % der mit dem 1. September 1844 neu eintretenden Zollbelegung für Roheisen und von 50 % der gleichzeitig erfolgten Zollerhöhung für grobes Schmiedeeisen, Eisenbahnschienen und Stahl. Es zahlte also Roheisen belgischen Ursprungs vom 1. September 1844 an statt 10: 5 Sgr. und Stabeisen von $\frac{1}{2}$ Quadratzoll und mehr im Querschnitt statt 1 Thlr. 15 Sgr. nur 1 Thlr. $7\frac{1}{2}$ Sgr.

Bevor wir nun zu der Untersuchung übergehen, welchen Einfluss die am 1. September 1844 in Kraft getretenen Eisenzölle auf die Entwicklung der Eisenindustrie und des Eisenhandels in Deutschland gehabt haben, wollen wir uns vom Standpunkt der *lex ferenda* aus ein Urtheil über dieselben bilden, um erst dann den wahren Werth der wirtschaftlichen Vorausberechnungen an den Thatsachen zu messen.

Die neuen Zollgesetze sollten eine Jahrhunderte alte Industrie, die Erwerbsquelle einer zahlreichen Menschenklasse vor völliger Zerstörung oder wenigstens einer starken Einschränkung bewahren. Dass eine solche in Aussicht stand, konnte keinem Zweifel unterliegen. Denn Englands erdrückendes Uebergewicht beruhte auf einem nur schwer einzuholenden Vorsprung, dem vollständig durchgeführten Betrieb bei Koks oder Steinkohlen, während Deutschlands Hochöfen die Erze fast ausschliesslich mit Holzkohlen schmolzen. Um aber die Umwandlung derselben zum Steinkohlenbetriebe durchzuführen und so der britischen Industrie gleichzukommen, bedurfte es nicht nur kostspieliger neuer Anlagen auf den alten Standorten, sondern vielfach einer vollständigen Uebersiedelung aus den Wald- in

die Steinkohlenreviere, des Ausbaues eines ganz neuen Verkehrsnetzes, genug einer Umwälzung, die 100 Jahre früher in England begonnen und ungefähr ein halbes Jahrhundert in Anspruch genommen hatte. Dass nun ein so schwieriger und langwieriger Prozess sich nur bei gesichertem Absatz und fester Aussicht auf eine lohnende Verwerthung der erforderlichen grossen Kapitalien vollziehen konnte, lag auf der Hand. Bei fortdauernder freier Konkurrenz Englands musste aber im Gegentheil die Holzkohleneisenerzeugung Deutschlands bis auf wenige, besonders gut gelegene Werke einem schnellen Untergang entgegengeführt werden, und die Entstehung von Kokshochöfen hätte nur vereinzelt und an den günstigsten Plätzen vor sich gehn können. Auch musste die Lage der so hoch entwickelten weiteren Verarbeitung des Eisens in Deutschland, wenn sie sich vorwiegend auf ausländisches Rohmaterial stützte, bei der grossen Entfernung der Bezugsorte und der Schwere des bezogenen Materials in Folge der hohen Transportkosten der ausländischen Konkurrenz gegenüber, die ihre Rohstoffe am Orte selbst hatte, auf die Dauer eine sehr missliche werden; ganz abzusehen von den Verwicklungen, die sich im Kriegsfall für den Staat ergeben konnten. Wollte man also die Hochofenindustrie in ihrem bisherigen Umfange erhalten, so galt es, die ausländische Konkurrenz einzuschränken, und dazu war das einzige Mittel: die künstliche Vertheuerung des ausländischen Eisens durch einen Zoll.

Damit erschwerte man aber der Nation den Bezug eines Materials, auf dessen Verwerthung das moderne Verkehrswesen fast ausschliesslich beruhte, und das in den grossen wirtschaftlichen Unternehmungen wie in der Land- und Hauswirtschaft zur ausgedehntesten Anwendung kam. Dass nun selbst ein hoher Zoll im Stande sei, den Kulturfortschritt einer Nation, der auf ganz andere Ursachen, vor Allem aber auf der intellectuellen Ausbildung derselben beruht, aufzuhalten, ist sehr zu bezweifeln. Dem widersprach auch das Beispiel Frankreichs, dessen Eiseneinfuhr trotz ganz übertrieben hoher Zölle sehr bedeutend war und dessen Eisenpreise trotz aller Tarifikünste mit denen des Weltmarktes solidarisch blieben. Bei einem Zolle von 2,80 Mark pro Zentner (50 Kilo) Roheisen und 7½—15 Mark pro Zentner Stabeisen ^{43a)} betrug die Einfuhr

	Roheisen	Stabeisen u. Schienen
1841	538662 Zentner	121438 Zentner
1843	844137 „	190470 „
(1846	1719109 „	162954 „)

Aber das Opfer, welches der Nation gerade durch einen Roheisenzoll auferlegt wurde, war auf jeden Fall ein grosses, und es musste also so niedrig wieirgend mit dem Zwecke vereinbar gestellt werden.

Ueber die prinzipielle Zulässigkeit eines derartigen Opfers des gesammten Volkes für einen Theil seiner Angehörigen wollen wir hier schweigen; es ist das keine ökonomische, sondern in erster Linie eine Frage der politischen Moral, die übrigens von allen Kulturvölkern seit Jahrhunderten bejaht wird.

Dass aber das verlangte Opfer nur auf eine gewisse Zeit erforderlich, dass es der deutschen Eisenindustrie überhaupt möglich sein würde, einst im eigenen Lande mit der fremden Konkurrenz sich auch ohne Zollschutz zu messen, konnte bei dem grossen Erz- und Kohlenreichtum Deutschlands gar keinem Zweifel unterliegen. Zwar finden sich hier beide Mineralien selten so günstig gelagert wie in Schottland und Wales, wo Erze und Kohlen häufig aus demselben Schacht genommen werden. Aber es kam auch gar nicht darauf an, dass man in Deutschland gerade so billig wie in England produzierte, sondern nur zu einem Preise, der dem des zollfrei vom Auslande bezogenen Eisens gleichkam oder ihn unterbot. Man hatte also, abgesehen von den Küstenstrichen, vor England immer den Vorsprung der billigeren Transportkosten nach den Absatzgebieten, wenn nur erst das deutsche Eisenbahn- und Kanalnetz zu einer grösseren Vollkommenheit gelangt war. Sodann gab es auch in England Werke, welche, indem sie bessere Erze und Kohlen auf grosse Entfernungen zusammenführten, billiger produzierten als diejenigen, welche sie dicht bei einander gelagert hatten. Es handelte sich nicht sowohl um die geographische Entfernung zwischen Kohlen- und Erzlagern, als um die Höhe der Frachten, mit denen die Zusammenfuhr von Erzen und Kohlen bewerkstelligt werden konnte. In dieser Beziehung war in Deutschland noch Alles zu thun, und werden wir dies unten des Näheren verfolgen. Waren aber erst sowohl die Lager der zu benutzenden Mineralien verbunden als leistungsfähige Verkehrsstrassen von den wichtigsten Eisen- und Kohlendistrikten, welche beide sich an den Grenzen Deutschlands befinden, nach der Mitte des Landes geführt, so konnte Deutschland sicher seinen Eisenbedarf im Lande selbst viel billiger befriedigen als durch Zufuhr vom Auslande. Jene Verkehrsstrassen waren übrigens nicht etwa nur für die Eisenindustrie, sondern für die gesammte Industriethätigkeit der Nation von der grössten Wichtigkeit. Bis zu ihrer Durchführung war aber die deutsche Eisenindustrie des Schutzes gegen die vorausgeeilte britische Konkurrenz, allerdings in immer abnehmendem Grade, durchaus bedürftig.

Eine Gefahr aber musste umgangen werden: nämlich, dass durch die Einschränkung der freien Konkurrenz gerade der Fortschritt zur Verwendung mineralischen Brennmaterials ins Stocken gerieth. Der Zoll sollte nur den Uebergang zu neuen technischen und ökonomischen Verhältnissen erleichtern,

nicht aber die Hochofenindustrie in ihrem damaligen Stande erhalten. Man durfte, da die inländische Kokshüttereier noch nicht bedeutend genug war, um durch ihre Konkurrenz allein jenen Fortschritt zu beschleunigen, die inländischen Holzkohlenhochöfen der fremden Konkurrenz gegenüber nicht zu günstig stellen; auf der andern Seite aber musste man den Zoll so normiren, dass er einen lohnenden Betrieb bei Koks durchaus sicherte. Obwohl nun diese Absicht bei den Berathungen nicht zum Ausdruck gekommen ist, entsprach doch thatsächlich der schliesslich zur Annahme gelangte Satz von 10 Sgr. jener Anforderung. Man hatte scheinbar der Berechnung des durch den Zoll zu deckenden Schutzbedürfnisses der Eisenindustrie nicht die Produktionskosten des inländischen Holzkohlen-, sondern des Koksroheisens zu Grunde gelegt. Nimmt man als Transportkosten des Zentners schottischen Roheisens bis auf die Hauptverbrauchsplätze in Deutschland 1,20 M. an, so betrug der den schottischen Produktionskosten (2,20 M.) entsprechende Preis daselbst 3,40 M. und mit dem Zollaufschlag 4,40 M., während in Schlesien sich die Produktionskosten von Koksroheisen auf 3,90 M. und in Rheinland und Westphalen kaum auf einen höheren Betrag beliefen. Auch wenn also die schottischen Preise auf die Selbstkosten, selbst wenn sie unter dieselben sanken, was später mehrfach geschah, so sicherte der Zoll den inländischen Kokshochöfen noch einen lohnenden Betrieb. Unter den Holzkohlenhochöfen dagegen gewährte der Zoll bei niedrigem Stand der Preise nur den allerbest situirten, der grossen Masse derselben aber nur bei sehr günstigen Konjunktoren einen wirksamen Schutz. Aus dieser Thatsache erklären sich auch die auf allen folgenden Generalkonferenzen unserer Periode von Württemberg, Baden, Nassau und anderen Staaten gestellten bez. unterstützten Anträge, den Zoll auf Roheisen oder wenigstens auf Feinmetall um 5 Sgr. zu erhöhen, da derselbe in Gegenden, die mit theuren Holzkohlen arbeiten mussten, keine Aufmunterung zum Erweitern des Hochofenbetriebes enthielt. Es liess sich also erwarten, dass der Roheisenzoll den Uebergang zum Betriebe bei Steinkohlen nicht nur nicht verzögern, sondern bei den günstigen Aussichten, die er dieser Betriebsweise eröffnete, derselben neue Kapitalien zuführen und den Hochofenbesitzern ermöglichen würde, zu demselben überzugehen. Wo dies aber die natürlichen Verhältnisse nicht gestatteten, musste voraussichtlich die verminderte Konkurrenz der Holzkohlenhochöfen unter einander den besser situirten unter ihnen für ein besonders gutes Material angemessene Preise sichern. Die ungünstig gelegenen oder schlecht betriebenen Werke konnten allerdings nicht vor dem Untergange gerettet werden.

Muss hiernach der Roheisenzoll als den Verhältnissen der einheimischen Industrie entsprechend und möglichst niedrig nor-

mirt angesehen werden, so waren doch sein Verhältniss zum Werth der hauptsächlich von ihm betroffenen Waaren und damit die Lasten, welche durch denselben dem inländischen Käufer auferlegt wurden, sehr bedeutend. Die jährlichen Durchschnittspreise des schottischen Roheisens in Glasgow, frei an Bord geliefert, waren pro metrischen Zentner von 50 Kilo im Jahre 1845 auf 3,79 M. gestiegen, sie sanken dann allmählich, standen 1848 auf 2,21 und 1851 auf 1,98 M., um 1852 wieder auf 2,24 und 1854 auf den höchsten Stand seit 1838, 3,98 M., zu steigen. In der darauf folgenden Periode (1854—64) fielen sie (1861) bis auf 2,46 M. und standen 1864 auf 2,86 M. (vgl. Tab. XIII). Danach betrug der Roheisenzoll von 1 M. 1845: 29 Prozent, 1848: 45, 1851: 50,5 1852: 44, 1854: 25, 1861: 40, 1864: 34 Prozent des massgebenden Preises.

Im Durchschnitt der Jahre 1845—64 war der Preis des Roheisens in Glasgow 2,89 M. pro Ztr. und der während dieser Zeit bestehende Zoll von 1 M. 34,6 Proz. desselben. Richtiger wäre es, dieser Berechnung nicht die Preise des schottischen Roheisens in Glasgow zu Grunde zu legen, sondern die Preise, die der Konsument am jedesmaligen Konsumtionsorte für das schottische Roheisen zu zahlen gehabt haben würde, wenn ein Zoll nicht bestanden hätte; mit anderen Worten: man müsste die Reisekosten den Ursprungspreisen zuzählen und zu dieser Summe die durch den Zoll herbeigeführte Vertheuerung in Verhältniss setzen. Der Wahrheit näher würde uns daher schon die Zugrundelegung der schottischen Roheisenpreise zu Hamburg, also dicht an der deutschen Zollgrenze, bringen, wie sie uns für die fünfziger Jahre vorliegen. Dieselben betragen daselbst in ihrem niedrigsten und höchsten Stande 1852 bzw. 1854: 3,56 und 5,66 M., also ihre Vertheuerung durch den Zoll: 28 und 17,6 % — während die Berechnung nach dem Preise zu Glasgow 44 und 25 % ergeben hatte — und im Durchschnitt der fünfziger Jahre (bei 3,65 M. mittlerem Preis) 27 Prozent. Das ist ein Satz, welcher das Roheisen in der Tarifrung vielen fertigen Fabrikaten und etwa dem Stabeisen, wie es bisher verzollt wurde, gleichstellte. Es war also bei der grossen Menge Roheisen, die der Zollverein bisher aus Schottland bezogen hatte und auch in Zukunft zur Deckung des steigenden Bedarfs beziehen musste, das von der Nation verlangte Opfer zur Erhaltung der Hochofenindustrie ein ausserordentlich hohes.

Aber noch viel grösser war die Vertheuerung des ausländischen Stabeisens durch die neue Zollbelastung. Wir sahen oben, dass ein Satz von 1 Thlr. der deutschen Stabeisenfrischerei bei Steinkohlen einen genügenden Schutz gewährte und dass dieselbe selbst von der Krisis des Jahres 1843 unberührt blieb. Da sie aber vorzugsweise auf der Verarbei-

tung des ausländischen Roheisens beruhte und der Roheisenzoll nicht nur dieses, sondern in einem gewissen Grade auch das inländische Eisen zu vertheuern drohte, so brachte der Roheisenzoll zugleich die Erhöhung des bisherigen Stabeisenzolls mit sich. Da man auf 1 Ztr. Stabeisen 140—150 Ztr. Roheisen rechnet, so entsprach der neue Satz von 1 Thlr 15 Sgr. in der That der durch den Roheisenzoll herbeigeführten Erhöhung der Selbstkosten. Um wie viel aber durch denselben das ausländische Stabeisen vertheuert wurde, ergibt sich aus folgender Zusammenstellung der Preise der den Eisenmarkt hauptsächlich bestimmenden Sorten:

	Wales-Stabeisen (Ztr.)	Vertheuerung	Engl.-Stabeisen (Ztr.)	Vertheuerung
1845	6,06 M.	74 Proz.	6,56 M.	68 Proz.
1847	8,88 „	50,6 „	10,00 „	45 „
1850	5,05 „	89 „	5,81 „	77 „
Wales-Eisenbahnschienen				
	(Ztr.)	Vertheuerung.		
	1845	8,08 M.	54 Proz.	
	1846	11,63 „	38,7 „	
	1850	6,06 „	74 „	

Im Durchschnitt der sechs Jahre 1845—1850 standen die Preise und ihre durch den Zoll herbeigeführte Vertheuerung, wie folgt:

	Preis pr. Ztr.	Vertheuerung.
Wales-Stabeisen	6,58 M.	68 Proz.
Englisches Stabeisen	7,75 „	59 „
Wales-Eisenbahnschienen	8,70 „	51,7 „

Die 1844 in Kraft tretenden Zölle brachten also eine grosse Belastung der Konsumenten mit sich; und doch standen sie weit hinter den Sätzen zurück, nach welchen in den meisten anderen Staaten das ausländische Eisen verzollt werden musste. Zwar gehörte jetzt nicht mehr wie bisher dem Zollverein der Ruhm vor allen anderen Nationen, dass er dem internationalen Handelsverkehr die geringsten Schwierigkeiten bereite und seinen Einwohnern die niedrigsten Opfer für die Industrie auferlege.

Es hatte nämlich seit einigen Jahren Grossbritannien eine durchaus freihändlerische Politik eingeschlagen. 1841 und 1842 waren die Eisenzölle bedeutend herabgesetzt worden, der Satz für Roheisen auf 10 und 5 Sh. pro Tonne (50 und 25 Pfg. pro Ztr.) und der für Stabeisen auf 1 £ 10 Sh. und 1 £ pro Tonne (1,50 und 1 M.). Und am 22. Januar 1846 erklärte der erste Minister der britischen Krone dem Parlamente, dass auch er sich der Ueberzeugung von der Nichtigkeit, selbst der Schädlichkeit aller Versuche, des Staates Wohlfahrt durch Schutz-

zölle zu fördern, nicht mehr entziehen könne. In Folge dieser für die englischen Verhältnisse unzweifelhaft richtigen Ansicht, die sich auch im Parlament allmählich Bahn gebrochen hatte, erfolgte 1846 die gänzliche Aufhebung aller Eisenzölle mit Ausnahme derjenigen, welche verarbeitetes Eisen und Maschinen betrafen. Diese blieben im Betrage von 10 Prozent des Werths, also etwa von 1,50—60 M. pro Zentner bestehen.

In Frankreich zeigte die Juli-Monarchie im Allgemeinen eine auf Reformen im freihändlerischen Sinne gehende Tendenz. Die Lehren der englischen Schule hatten in den gebildeten Kreisen Einfluss gewonnen, die Minister Ludwig Philipp's pflegten ihre Darlegungen in der Kammer mit der Erklärung ihres Respekts vor der modernen nationalökonomischen Wissenschaft zu beginnen. Das hinderte sie jedoch nicht, schliesslich Massregeln zu beantragen, die den Anforderungen der Theorie nicht entsprachen. Auf der anderen Seite war der Einfluss der Grossindustriellen bei dem Bürgerkönig, dessen Aristokratie sie bildeten, sehr bedeutend, und sie verhinderten denn auch jede Schädigung ihrer Interessen. So sind allerdings einige Erleichterungen in der Eiseneinfuhr zu erwähnen, welche jedoch die übertriebene Höhe der Eisenzölle nur unwesentlich modifizirten.

Die Ordonnanz vom 8. Juli 1834 gestattete die Einfuhr von Roheisen in Klumpen von 25 Kilo und darüber, während geringere Quanta verboten blieben; 1835 und 1836 wurde der Roheisenzoll auf 8 bezw. 7 Frcs. (6,40—5,60 M.) pro 100 Kilo und der Stabeisenzoll auf 20—40 Frcs. (16—32 M.) bezw. 18,75—37,50 Frcs. (15—30 M.) herabgesetzt, 1841 auch die Einfuhr von Roheisen in Klumpen von 15 Kilo für zulässig erklärt ⁴⁴).

In Belgien veranlassten die sinkenden Preise des englischen Eisens schon im April 1843 die Erhöhung des bisherigen Roheisenzolles von 1,68 auf den hohen Satz von 4 M. pro 100 Kilo; die übrigen im vorigen Kapitel erwähnten Zölle blieben unverändert.

Oesterreich setzte seine prohibitiven Eisenzölle seit dem 1. Februar 1852 auf folgende Sätze herab:

Roheisen	— Fl. 45 Xr. pro Zollentner
Roheisen üb. d. südl. Grenze .	1 „ — „ „ „
Stabeisen	2 „ 30 „ „ „
Stabeisen üb. d. südl. Grenze .	3 „ 30 „ „ „
Schienen	3 „ 30 „ „ „
Blech	4 „ — „ „ „
Stahl	4 „ — „ „ „
Weissblech	5 „ — „ „ „

Wir werden im nächsten Kapitel auf die Veranlassung zu diesen Ermässigungen zu sprechen kommen.

Im Steuerverein bestanden von Anfang an sehr niedrige Zollsätze. Roheisen ging frei ein, Schwarzblech zahlte 1,25 M., Gusswaaren und Weissblech 2,25 M., Stabeisen und Stahl 3,12 M., Draht 6,25 M. Schienen zu den Staatsbahnen wurden seit 1848 ganz frei, Schmiede- und Nageleisen in dem nordwestlichen Theil des Steuervereins zu bedeutend ermässigten Sätzen zugelassen. Durch den Zollanschlussvertrag vom 7. September 1851 verpflichtete sich Hannover, vom 1. März 1853 an die Eisenzölle des Vereinstarifs einzuführen. Durch eine vorläufige Vereinbarung (Verordnung vom 29. März 1853) wurde der steuerfreie Uebergang vereinsländischen Eisens vom 5. April 1853 ab gestattet.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika waren von 1828 an bis 1842 die Eisenzölle stufenweise ermässigt worden. Ende 1842 zahlte Walzeisen nur 7½ Dollars pro Tonne (ca. 1,40 Mark pro Zentner); von da an stiegen die Zölle wieder und standen zu Ende unserer Periode auf 30 % des Werths.

In Russland und Schweden bestanden die im vorigen Kapitel erwähnten hohen, in Holland und der Schweiz die niedrigen Zölle fort. In der letzteren fielen mit dem 1. Februar 1850 die besonderen Zölle der einzelnen Kantons fort, und traten einheitliche, sehr niedrige Sätze in Kraft. Es zahlte Roheisen und Eisenbahnschienen pro Zollzentner 8 Kr., Gusswaaren und gewalztes Stabeisen 20 Kr., geschmiedetes Stabeisen und Blech 40 Kr. —

Wir haben bisher die Entstehungsgeschichte der Eisenzölle des Jahres 1844 kennen gelernt und gefunden, dass dieselben den Bedürfnissen der durch sie geschützten Industrie entsprachen, dass sie ferner zwar den Konsumenten grosse Lasten auferlegten, aber doch möglichst niedrig, jedenfalls niedriger als die der allermeisten anderen Länder normirt waren. Wir haben nunmehr die Erfolge dieser Gesetzgebung festzustellen, indem wir untersuchen, welche Veränderungen in der zahlenmässig zu fixirenden Entwicklung der Eisenindustrie der Veränderung in der Zollgesetzgebung entsprochen haben, und ob dieselbe thatsächlich den nach abstrakten Voraussetzungen erwarteten Gang eingeschlagen hat.

Jeder Eingangszoll kann unmittelbar keine andere Wirkung haben, als die Einfuhr der mit ihm belegten Waaren einzuschränken. Es gestaltete sich nun die Einfuhr von Roheisen, Stabeisen, Schienen und Stahl (Pos. 6. a, b) nach dreijährigen Durchschnittszahlen und unter Zugrundelegung einer Einheit von 10 000 Zentnern wie folgt (vgl. Tab. VII, 1):

	Roheisen	Stabeisen, Eisenbahnschienen und Stahl
1842—44	176	107
1845—47	143	101
1848—50	139	33
1851—53	191	29

Der Rückgang der Einfuhr in der Zeit von 1845—47 ist nur zum Theil auf Rechnung der Zollerhöhungen zu setzen. Da in den Jahren 1843 und 1844 in Erwartung der laut angekündigten Zollmassregeln grosse Mengen von Eisen auf Spekulation eingeführt waren, was naturgemäss eine Minderung der Einfuhr in den nächsten Jahren zur Folge hatte (1845 wurden nur 430 000 Zentner Roheisen importirt), und die politischen Wirren der Jahre 1848—50 trugen ebenfalls zur Minderung der Einfuhr bei. Zieht man dies in Betracht, so ist zu konstatiren, dass eine absolute Verringerung der Roheiseneinfuhr in Folge des eingeführten Zolls in irgend bedeutenderem Masse nicht eintrat, während allerdings das bisherige Steigen des Imports unterbrochen und eine gleiche Höhe desselben wie im Jahre 1843 (2 658 000 Zentner) nicht wieder erreicht wurde. Die Stabeiseneinfuhr dagegen, die mit einem unverhältnissmässig höheren Zoll belegt war, wurde sehr stark eingeschränkt.

Nach wie vor bildeten Roh- und Stabeisen den Hauptbestandtheil der Einfuhr. Für die übrigen Eisenfabrikate war, abgesehen von der Herabsetzung des Zolls auf Kleineisen eine Aenderung der Zollsätze nicht eingetreten. Sie zeigen in den besonders günstigen Jahren 1845—47 eine kleine Steigerung der Einfuhr (feine Eisen- und Stahlwaaren jedoch nicht), in der Zeit von 1848—50 eine Einschränkung derselben, im Ganzen jedenfalls keine bemerkenswerthe Zunahme, ein Beweis dafür, dass durch die höhere Besteuerung der Rohstoffe keine Vertheuerung der Fabrikate eintrat, die einen höheren Zollschatz für dieselben wünschenswerth gemacht hätte.

Fasst man die Gesamteinfuhr zusammen, indem man die Quanta aller Eisenfabrikate auf Roheisen reduzirt und mit der Roheiseneinfuhr zusammenzählt (Tab. VIII), so ergibt sich, dass die absolute Höhe der Einfuhr zunächst nur ganz unbedeutend zurückging; sie sank im jährlichen Durchschnitt von 1842/44—1845/47 von 3 548 673 auf 3 153 910 Zentner, und lässt man das Jahr 1845 weg, in dem sie durch besondere Umstände verringert war, so stieg sie sogar 1846/47 auf 3 701 821 Zentner; in dem besonders günstigen Jahr 1847 erreichte sie fast die Höhe des Jahres 1843; dann aber fiel sie (zunächst auch von den politischen Unruhen beeinflusst) sehr beträchtlich, 1848/50 auf 2 124 245 Zentner, und nahm 1851/53 wieder bis auf 2 620 219 Zentner zu.

In bedeutenderem Masse sank jedoch der Antheil, den die Einfuhr an der Deckung des Eisenbedarfs im Zollverein nahm (Tab. X). Hatte derselbe von 1839—44 in schneller Steigerung einen Umfang von 52 % gewonnen, so fiel er nun in je dreijährigen Zwischenräumen (1847, 1850 und 1853) auf 47, 39 und 29 %, also etwas tiefer, als er im Jahre 1842 gestanden hatte (in dreijährigen Durchschnittszahlen fiel er nur von 1842/44—1845/47, 1848/50 und 1851/53 von 50 auf 43, 33 und $33\frac{1}{3}$ %), während in umgekehrtem Verhältniss, von 48 auf 53, 61 und 71 %, die Betheiligung der einheimischen Hochofenindustrie wuchs⁴⁵). War in den fünf Jahren 1840—44 die inländische Produktion unabänderlich bei ca. 3,4 Mill. Zentnern stehen geblieben, und hatte in dieser Zeit die Einfuhr vom Auslande die ganze Bedarfssteigerung gedeckt, so trat nun das Gegentheil ein: Die Einfuhr stockte und die Produktion stieg 1845—47 auf 3,6, 3,9 und 4,5 Millionen, ging in den unruhigen Zeiten 1848—49 auf 4,2 und 3,9 Millionen zurück, um dann wieder 1850—53 auf 4,3, 4,4, 4,8 und 5,9 Millionen Zentner zu steigen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass das Stocken und verhältnissmässige Sinken der Einfuhr auf der einen und das Wachstum der inländischen Produktion auf der anderen Seite die Folge der Zollgesetzgebung vom 1. September 1844 war. Dies wird bestätigt durch die Preisverhältnisse des schottischen Roheisens seit 1844. Zwar hatte die Krisis der Eisenindustrie in Grossbritannien mit diesem Jahre ihren Abschluss erreicht, der Durchschnittspreis des schottischen Roheisens im Jahre 1845 stand zum ersten Male seit 1840 wieder auf 3 Pfd. Sterl. 16 Sh. pro Tonne oder 3,79 Mark pro Zentner. Aber bald wiederholte sich dasselbe Spiel wie zehn Jahre früher, die Produktion eilte weit über den Verbrauch hinaus, die Preise sanken unaufhörlich, sie blieben in der Zeit von 1848—52 unter dem Stand des Jahres 1842, der damals den deutschen Werken eine so schwere Verlegenheit bereitet hatte, und sie fielen 1851 sogar auf den Stand des Jahres 1843. Dieselben Schwankungen erlebten die Stabeisenpreise. Sicher würde sich also der ganze Ueberschuss der englischen Produktion von Neuem über Deutschland ergossen und den Werken, deren Betriebsweise in der kurzen Zeit nur wenig Fortschritte hatte machen können, und die schon in Folge der Bedarfsminderung der Jahre 1848/49 Noth litten, einen zweiten schweren Stoss versetzt haben, hätte der Zoll denselben nicht abgeschwächt und parirt.

So wenig nun die heilsamen Wirkungen der neuen Eisenzölle geleugnet werden können, sehr tiefgreifend waren dieselben nicht, die Einfuhr blieb immer noch recht bedeutend und die einheimische Produktion wurde durch diese Konkurrenz noch in ziemlich engen Grenzen festgehalten. Hieran trug

hauptsächlich die Schuld der belgische Vertrag. Es ergibt sich dies auf das Deutlichste aus folgenden Nachweisungen. Die gesammte Eingangverzollung an Roheisen und der Antheil Belgiens daran betrug in der Zeit von 1842—44⁴⁶⁾:

	Gesamteinfuhr	darunter aus Belgien
1842	1 195 925 Ztr.	200 080 Ztr. oder 16 Prozent,
1843	2 658 555 „	477 060 „ „ 18 „
1844	1 416 948 „	440 060 „ „ 31 „
Durchschnitt: 1 757 143 Ztr. 372 400 Ztr. oder 22 Prozent.		

Die Angabe der Einfuhr aus Belgien ist den dortigen offiziellen Ausfuhrlisten entnommen (die Zollvereinsstatistik führte vor 1845 resp. 1858 noch nicht die Einfuhr nach Grenzstrecken auf) und enthält die Durchfuhr Belgiens durch den Zollverein, welche sich damals auf ca. 12 000 Zentner jährlich belief.

In den sechs Jahren, die dem Vertragsschlusse folgten, stellte sich das Verhältniss folgendermassen:

	Gesamteinfuhr	darunter aus Belgien
1845	427 430 Ztr.	247 690 Ztr. oder 58 Prozent,
1846	1 577 716 „	356 917 „ „ 22 „
1847	2 298 705 „	985 392 „ „ 42 „
1848	1 424 865 „	595 906 „ „ 42 „
1849	829 839 „	426 942 „ „ 51 „
1850	2 217 726 „	1 517 132 „ „ 69 „
Durchschnitt: 1 462 713 Ztr. 688 329 Ztr. oder 47 Prozent.		

Das britische Roheisen war also immer mehr durch das belgische verdrängt worden, und die Konkurrenz, welche Belgien in diesem Artikel den deutschen Eisenhütten verursachte, übertraf zum Schlusse des sechsjährigen Zeitraums, auf den der belgische Vertrag geschlossen war, an Schärfe die britische Konkurrenz. In allen übrigen Produkten war allerdings das Verhältniss das umgekehrte.

Vor 1844 war belgisches Roheisen fast ausschliesslich auf den Puddlingwerken des linken Rheinufer verarbeitet worden, nach dem Vertrage gewann es einen lebhaften Absatz auch auf dem rechten Rheinufer und in Westfalen, wohin ausser für die Giessereien nur noch geringe Quantitäten englischen Eisens importirt wurden. Erleichtert war der Bezug desselben in diesen Gegenden durch das nachträglich ohne Gegenleistung Belgiens gemachte Zugeständniss einer Ausdehnung der Zollvergünstigung auf die Einfuhr über Maas und Rhein, während dieselbe sich ursprünglich nur auf die Einfuhr über die Landgrenze bezogen hatte⁴⁷⁾.

Es entsprach dieses Resultat kaum den Intentionen, mit denen man seitens des Zollvereins den Vertrag mit Belgien eingegangen war; man hatte dasselbe nur durch einen Aus-

gleich seiner höheren Produktionskosten mit Grossbritannien gleichstellen, nicht aber an Stelle der englischen eine ebenso gefährliche belgische Konkurrenz setzen wollen. Seit dem Vertragsschluss hatten sich aber die ökonomischen Grundlagen der belgischen Eisenindustrie bedeutend geändert. Die Zahl der von ihr betriebenen Hochöfen betrug, nach dem von ihnen verwandten Brennmaterial geschieden:

	Bei Koks	Bei Holzkohlen
1830	10	91
1836	23	66
1839	17	52
1843	20	33
1846	40	26
1847	46	25

Dabei ist in Betracht zu ziehen, dass die damalige jährliche Produktion eines belgischen Holzkohlenhochofens auf ca. 15 000, die eines Koks- oder Steinkohlenhochofens auf ca. 80—90 000 Ztr. veranschlagt wurde. Es hatte sich also der Uebergang zum Betriebe bei mineralischem Brennmaterial in bewunderungswerth rascher Weise vollzogen, und zwar vorzugsweise erst nach dem Vertragsschluss. Nur die grösste Betriebsamkeit, unterstützt von riesigen Kapitalien, hatte dieses Resultat zu erzielen vermocht. Die letzteren aber waren der belgischen Eisenindustrie durch die grossen Aktiengesellschaften zugeflossen, in deren Händen dieselbe sich fast ausschliesslich befand. Allein in den Jahren 1835—38 wurden von denselben 47 Millionen Francs für Eisenwerke verausgabt, und ausserdem Anleihen im Betrage von 12 Millionen Francs kontrahirt. Insbesondere hatte die bedeutende Erhöhung des Roheisenzolls im Jahre 1843 einen sichtbaren Einfluss auf die Bildung von Aktiengesellschaften und Erweiterung aller Eisenwerke geübt.

Die steigende Konkurrenz des belgischen Eisens veranlasste natürlich lebhafte Beschwerden seitens der deutschen Hochofenbesitzer⁴⁶⁾, welche dringend die Aufhebung des Vertrages verlangten.

Ueberhaupt hatte sich herausgestellt, dass bei Abschluss desselben durch die Berücksichtigung politischer Motive die finanziellen und wirthschaftlichen Interessen des Zollvereins sehr zu kurz gekommen waren. So betrug im Jahre 1847 der Ausfall, den die belgische Zollkasse durch die dem Zollverein gewährten Begünstigungen erlitt, 76 528 Gulden, während im gleichen Jahre sich die Einbusse des Zollvereins durch die an Belgien gemachten Zugeständnisse auf 842 377 Gulden belief. Die Einfuhr in Belgien betrug^{47a)}:

(im Spezialhandel)	1841—45	1846—50
aus Preussen	18 556 000 Frcs.	19 476 000 Frcs.
aus Sachsen, Baiern und Frankfurt	624 000 "	802 000 "

Die Ausfuhr Belgiens betrug:

(im Spezialhandel)	1841—45	1846—50
nach Preussen	17 254 000 Frcs.	30 147 000 Frcs.
nach Sachsen, Baiern } und Frankfurt }	3 771 000 „	133 000 „

Die Ansichten der Vereinsregierungen gingen jedoch in Bezug auf das gegen Belgien einzuhaltende Verfahren, wie so oft in dieser Periode, weit auseinander. Am günstigsten für Erhaltung des Differenzialzolls auf Eisen war Baiern gestimmt, das hierin von Sachsen, Kurhessen und Frankfurt unterstützt wurde. Dagegen wollten Preussen, Baden und Nassau, welche Staaten viel direkter an dieser Frage interessirt waren, die bisherige Zollbegünstigung des belgischen Eisens von 5 auf $2\frac{1}{2}$ Silber Groschen vermindert, d. h. den Differenzialzoll auf $7\frac{1}{2}$ Silber Groschen erhöht wissen, während Württemberg sich zu keiner Verlängerung dieser Begünstigung verstehen wollte. Nach langem Verhandeln kam endlich die Additional-Konvention vom 18. Februar 1852 zu Stande, welche die mittlere Ansicht acceptirte, also den Roheisenzoll Belgien gegenüber auf $7\frac{1}{2}$ Silber Groschen festsetzte. Die Unterhandlungen über die gegenseitig zu gewährenden Begünstigungen dauerten jedoch fort; die preussische Regierung, welche dieselben führte, ging ziemlich energisch vor, setzte den Vertrag zunächst auf viermonatliche, dann sogar auf vierwöchentliche Kündigung, und als sie sich weder mit der belgischen noch mit den Vereinsregierungen verständigen konnte, erklärte sie mit Ende Dezember 1853 den Vertrag für aufgehoben.

Nach dieser durch die historische Aufeinanderfolge der Thatsachen gebotenen Abschweifung wenden wir uns zur Besprechung der Produktionsverhältnisse des deutschen Eisenhüttenwesens, indem wir suchen, den Einfluss der Zollmassnahmen des Jahres 1844 auf dieselben festzustellen.

Schon oben wurde darauf hingewiesen, dass durch die Einschränkung des Imports der inländischen Produktion gleichsam Platz gemacht wurde und dass das Verhältniss, in dem sich die letztere an der Deckung des Bedarfs betheiligte, andauernd stieg.

Genauere amtliche Angaben, welche es ermöglichen, die Entwicklung in den einzelnen Zweigen der Eisenindustrie während der vierziger Jahre zu verfolgen, liegen allein für Preussen vor. Wir beschränken uns daher zunächst auf diesen Staat, zumal der überwiegende Theil der Eisenindustrie des Zollvereins innerhalb seiner Grenzen liegt, und dieselben den grössten Wechsel der Produktionsbedingungen umfassen.

Die preussische Hochofenproduktion — vgl. Tab. VI, 1 — belief sich bereits 1837 auf 1,9 Millionen Zentner,

wovon etwa $8\frac{3}{4}\%$ mit Koks, $\frac{3}{4}\%$ mit Holzkohlen und Kokszusatz, die übrigen $90\frac{1}{2}\%$ aber nur mit Holzkohlen dargestellt wurden.

Nach zeitweiliger Steigerung stand sie in den Jahren der Krisis 1842—44 wieder auf derselben Höhe von 1,9 Millionen Zentnern, doch war (im Jahre 1842) der mit Koks dargestellte Theil auf 16%, die Produktion mit gemischtem Brennmaterial auf 2% angewachsen, die mit Holzkohlen erblasene aber auf 82% zurückgegangen.

Die Zunahme der Produktion in der sehr günstigen Periode 1845—47 auf 2,6 Millionen Zentner kam noch hauptsächlich auf die Holzkohlenöfen, denen einerseits die Konkurrenz mit dem Auslande durch den Zoll erleichtert und die andererseits unter der inneren Konkurrenz der Kokshochöfen noch wenig zu leiden hatten. Auch war es nicht zu erwarten, dass gleichzeitig mit dem Zollgesetz auch die Kokshochöfen aus dem Boden schiessen würden. Viele grosse Hochofen-etablissemments, die im Jahre 1847, besonders für das Ruhrrevier in Aussicht genommen waren, blieben in Folge der Finanzkrisis von 1847 und der Unruhen der folgenden Jahre liegen. Erst als sich 1850 und 51 der Absatz zu beleben begann, wurde ein Theil dieser Unternehmungen wieder aufgenommen. Und als im Jahre 1852 der steigenden Konsumtion auch die Preise folgten, setzte eine Bewegung ein, welche sich als eine grossartige Entfaltung der preussischen Kokshütterei charakterisirt, die jedoch in ihrer ganzen Ausdehnung erst im nächsten Kapitel besprochen werden kann. Die Entwicklung der preussischen Hochöfen in unserer Periode ergibt sich aus folgender Zusammenstellung.

Von dem gesammten Hochofenerzeugniss der preussischen Monarchie wurden erblasen:

Perioden	bei Holzkohlen		bei Koks		bei Koks und Holzkohlen	
	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.
1837	1 748 982	90,5	170 000	$8\frac{3}{4}$	15 000	$\frac{3}{4}$
1842	1 609 673	82	311 422	16	41 017	2
1849	1 669 332	73,4	387 740	17	218 873	9,6
1850	1 970 424	75,2	473 043	18	180 410	6,8
1851	2 231 958	76,6	581 963	20,4	88 682	3
1852	1 920 244	58,5	1 222 194	37,2	142 978	4,3
1853	1 328 429	56,9	1 527 989	37,2	243 516	5,9

Vor dem Jahre 1844 hatte die Verwendung von mineralischem Brennmaterial nur in Schlesien einige Bedeutung erlangt, wo auf den fiskalischen Hüttenwerken schon seit dem vorigen Jahrhundert mit Koks gearbeitet wurde (vgl. oben S. 31).

Es wurden daselbst erzeugt:

	bei Holzkohlen		bei Koks und Steinkohlen		bei Koks und Holzkohlen
1837	509 169	Ztr.	170 000	Ztr.	15 000
1842	461 152	"	311 000	"	41 017
1850	736 706	"	349 638	"	36 000
1853	811 743	"	635 889	"	11 588

Der Antheil der Feuerung mit Koks und mit gemischtem Brennmaterial zusammengenommen, betrug hiernach in den obigen Jahren 26, 45, 34 und 44 % des Gesammtserzeugnisses in Schlesien. Der Zuwachs der Produktion, die 1841—44 zurückgegangen war und seit 1845 sich von Neuem belebte (vgl. Tab. VI, 1), kam also zunächst ganz naturgemäss auf die in überwiegender Zahl vorhandenen Holzkohlenhochöfen. Und erst seit 1850 bemerkt man die wachsende Macht der Konkurrenz seitens der Kokshochöfen, deren Produktion übrigens an absolutem Umfang nie zurückgegangen war.

Im rheinischen Hauptbergdistrikt gab es vor 1845 keine Kokshochöfen, wiewohl hier alle Bedingungen für diese Betriebsart vorlagen. Offenbar war hieran das schottische Eisen mit schuld, welches so wohlfeil dorthin zu beziehen war (viel billiger als nach Schlesien), dass ein gewinnreicher Betrieb für neu zu errichtende Hüttenwerke nicht in Aussicht stand. Seit 1845 gab es zwar eine rheinische Kokshütterei, dieselbe wurde aber durch die belgische Konkurrenz an einer bedeutenderen Ausdehnung verhindert; erst mit dem Jahre 1852, seitdem der Differenzialzoll gegen Belgien von 5 auf $7\frac{1}{2}$ Silbergroschen erhöht worden war, stieg die Kokseisenproduktion sehr bedeutend. Dass von 1848—51 auch die allgemeinen ungünstigen Verhältnisse dazu beigetragen hatten, Neuanlagen zu verhindern, bedarf kaum der Erwähnung. Diese Entwicklung wird uns durch folgende Zahlen vergegenwärtigt. Es wurden im rheinischen Hauptbergdistrikt an Roheisen (inkl. Gusswaaren aus Erzen) erzeugt:

	bei Holzkohlen		bei Koks		bei gemischtem Brenn- material
1837	1 075 705	Ztr.			
1842	941 311	"			
1850	1 033 113	"	101 905	Ztr.	90 000
1851	1 169 819	"	129 687	"	13 335
1852	985 508	"	367 593	"	49 230
1853	1 258 327	"	481 326	"	128 679

Der Prozentsatz des bei Koks und gemischtem Brennmaterial erblasenen Roheisens belief sich in den Jahren 1850—53 auf 16, 10, 29 und 32 %.

Am frühesten fasste die Kokshütterei im Saarbrücker Distrikt festen Fuss, wo Thoneisensteine unweit des Stein-

kohlenbeckens der Saar vorkommen; namentlich entstanden mehrere grossartige Werke an der Saar und Mosel wie Dillingen, Quint (im Regierungsbezirk Trier), Alf, Maria- und Hubertushütte, Neunkirchen; auch die Holzkohlenhochöfen setzten allmählich Koks zu. Den im Hundsrück belegenen Werken wurde die Zufuhr von Steinkohlen durch die rheinpfälzische Bahn erleichtert. Im Dürener Distrikt fehlte eine Verbindung zwischen dem Eisenrevier des Schleidener Thales mit dem Steinkohlenrevier der Inde, der Worm und Saar. Man hüttete hier ausschliesslich bei Holzkohlen, und die Werke des Schleidener Thales, fast die einzige Nahrungsquelle der im Uebrigen armen Gegend, mussten hier ihren Betrieb unter dem Drucke der in- und ausländischen Konkurrenz immer mehr einschränken.

Der Kokshochofenbetrieb des Bergamtsbezirks Siegen beschränkte sich auf drei Werke, die Königl. Sayn-, die Friedrichwilhelmshütte und das Hüttenwerk Hochdahl (1849 bis 51 erbaut). Der ausgedehntere Uebergang zu demselben konnte nur durch eine Eisenbahnverbindung mit dem Steinkohlenlager der Ruhr bewerkstelligt werden, und eine solche fehlte noch. Allerdings war der Betrieb bei Holzkohlen hier, was verhältnissmässige Produktion der Hochöfen und Ersparniss an Brennmaterial anbetrifft, zu einer seltenen Vollkommenheit ausgebildet worden.

Im westfälischen Hauptbergdistrikt verschmolz man bis 1850 nur Rasenerze bei Holzkohlen, und zwar meist zu Gusswaaren, allmählich begann man die in der Nähe erschürften Braun- und Thoneisensteine, sowie Rotheisensteine von der Lahn zuzusetzen. Gleichzeitig vermischte man die Holzkohlen mit Koks, und 1850 wurde zuerst (auf dem Hüttenwerk Hörde) mit blossem Koks gehüttet. Es kann nur als ein Mangel an Unternehmungsgeist bezeichnet werden, dass man hier nicht schon längst die grossartigen Steinkohlenlager im Bassin der Ruhr zur Verhüttung der reichen, äusserst billig zu fördernden und zu transportirenden (zu ca. 10 Pfennig pro Zentner von Labnstein bis Ruhrort) Rotheisensteine der Lahn in ausgedehntem Masse ausnutzte. Die Lager von Thon- und Brauneisensteinen an der südlichen und westlichen Grenze der Kohlenfelder und die Ablagerungen von Kohleneisensteinen zwischen den Kohlenflötzen, ganz ähnlich dem Vorkommen, worauf die Grösse der schottischen Eisenindustrie beruht, wurden jedoch erst in der zweiten Hälfte der vierziger Jahre entdeckt. Nachdem nun die allgemeine Geschäftsstörung der Jahre 1848—51 überwunden war, nahmen die auf ihre Ausbeutung gerichteten Hochofenétablissements (Laar bei Ruhrort, Duisburg, Borbeck, Obernhausen) einen ungemein schnellen Aufschwung, und entstanden hier Anlagen, die den ersten Mustern Englands und Belgiens Nichts nachgaben. Im westfälischen Hauptbergdistrikt wurde an Roheisen produziert:

	bei Holzkohlen	bei Koks	bei gemischtem Brennmaterial
1837	105 193 Ztr.		
1842	133 733 "		
1850	141 618 "	21 500 Ztr.	60 416 Ztr.
1851	21 500 "	96 183 "	60 347 "
1852	87 166 "	263 637 "	82 975 "
1853	89 508 "	410 774 "	103 247 "

Der Antheil des bei Koks und gemischtem Brennmaterial zusammengekommen erblasenen Roheisenquantums an der Gesamtproduktion betrug in den Jahren 1850—53: 36, 66, 79 und 83 %.

Es wäre nun völlig verkehrt, diese schnelle Entwicklung etwa allein auf Rechnung des Roheisenzolls setzen zu wollen; denn nachdem die westfälischen Erzlager einmal entdeckt waren, hätte vermuthlich ihre Ausbeute auch ohne Zollschutz sicheren Gewinn gewährt.

Noch viel weniger waren die Zölle des Jahres 1844 für die geringfügige und ausschliesslich bei Holzkohlen erblasene Produktion des sächsisch-thüringischen und des brandenburgischen Hauptbergdistrikts von Bedeutung, da sie schon gegenüber der rheinischen, westfälischen und schlesischen Konkurrenz einer grösseren Entfaltung nicht fähig waren.

Uebrigens blieben die Holzkohlenhochöfen der preussischen Monarchie keineswegs in ihrer Ausbildung stehen; vielmehr veranlasste gerade die Krisis von 1842—44, welche den Besitzern dieser Hochöfen die Gefahr, in der sie schwebten, gezeigt hatte, die allergrösste Rührigkeit auch in dieser Art des Betriebes. Die durchschnittliche jährliche Produktion eines Hochofens in Preussen betrug:

	bei Holzkohlen	bei Koks und gemischtem Brennmaterial
1837	9 410 Ztr.	16 820 Ztr.
1842	9 100 "	17 620 "
1850	11 330 "	18 550 "
1853	15 733 "	41 197 "

Das geringste Ausbringen hatten 1853 die brandenburgisch-preussischen Hochöfen mit 6809, das höchste die westfälischen Koksöfen mit 102 692 Zentnern.

Was die weitere Verarbeitung des Roheisens zu Gusswaaren, Stabeisen, Blech, Draht und Stahl betrifft, so zeigt der erste Ueberblick über die bezüglichen statistischen Nachweise (vgl. Tab. VI, 2 und 3), dass, seitdem das ausländische Roheisen mit einem Zolle belegt worden war, weder das Quantum der Produktion dieser Fabrikate, noch das ihrer Ausfuhr irgend wie vermindert wurde. Das Erste erklärt sich zur Genüge aus dem hohen Zollschutz, welcher den Eisenfabrikaten

den inneren Markt in der Hauptsache sicherte, das Zweite aber zeigt deutlich, dass die Hüttenwerke und Fabriken in keiner Weise stehen blieben, vielmehr den grössten Eifer im Verbessern und Oekonomisiren an den Tag legten. Alle einzelnen Zweige der Hüttenproduktion lassen ein durchaus regelmässiges, nur durch die allgemeine Geschäftsstörung der Jahre 1848—50 unterbrochenes Steigen erkennen.

So auch die Gusswaarenherzeugung. In älterer Zeit hatte hier die direkt aus dem Hochofen gewonnene Produktion die aus Roheisen an Umfang weit übertroffen. Seit dem Jahre 1837 war jedoch die letztere ganz bedeutend gestiegen. Es waren von allen im preussischen Staat fabrizirten Gusswaaren gewonnen worden:

	aus Erzen	aus Roheisen
1837	71,6 Prozent,	28,4 Prozent,
1840	63,6 "	36,4 "
1843	44,6 "	55,4 "

Im Jahre 1843 überwog also schon der aus Roheisen hergestellte Theil. Diese Entwicklung war theilweise durch die Bedürfnisse der aufblühenden Maschinenfabrikation veranlasst worden, hauptsächlich aber auf Grund des leichten Bezuges des schottischen Roheisens erfolgt.

Nachdem nun das letztere mit einem Zolle belegt war, trat hierin doch kein Stillstand ein, vielmehr ging die Gusswaarenfabrikation auf dem eingeschlagenen Wege fort. Es wurden dargestellt:

	aus Erzen	aus Roheisen
1847	43,3 Prozent,	56,7 Prozent,
1850	37,3 "	62,7 "
1853	31,5 "	68,5 "

Es wurde keineswegs das gesammte zur Fabrikation der Gusswaaren erforderliche Quantum Roheisen seit dem 1. September 1844 plötzlich statt aus Schottland von den inländischen Hochöfen bezogen. Die letzteren wären auch gar nicht im Stande gewesen, dasselbe zu liefern. Vielmehr gingen nach wie vor grosse Massen schottischen Roheisens in die deutschen Giessereien; nur war den einheimischen Hochöfen jetzt die Konkurrenz mit demselben etwas erleichtert, und sie lieferten ein verhältnissmässig grösseres Quantum in die Giessereien als früher.

So erklärt es sich, dass gerade der Bezirk, welcher am meisten auf das ausländische Eisen nach seiner Lage angewiesen war, der brandenburgisch-preussische Hauptbergdistrikt, die schnellste Entwicklung der Gusswaarenfabrikation zeigt. Auch mit dem Zollaufschlag stand dort das schottische Eisen immer noch niedriger als das von den allermeisten deutschen Hochöfen. Es stieg die Gusswaarenproduktion

des brandenburgisch-preussischen Hauptbergdistrikts, die bis zum Jahre 1839 nur ein geringes Wachstum aufweist, im Anschluss an die Berliner Maschinenfabrikation und in offenbarem Zusammenhang mit dem damaligen Sinken der Preise des schottischen Roheisens in je 1000 Zentnern 1838—42 von 54 auf 145, 1847 auf 278, sank 1849 auf 179, um 1852 und 53 wieder auf 357 und 410 Tausend Zentner zuzunehmen. Und der Antheil, welchen der brandenburgisch-preussische Hauptbergdistrikt an der Produktion von Gusswaaren im ganzen Königreich nahm, betrug:

1837	12,0	Prozent,
1843	20,5	"
1847	25,2	"
1853	27,2	"

Auch im rheinischen und westfälischen Hauptbergdistrikt war das Wachstum der Gusswaarenproduktion ein ununterbrochen lebhaftes; in Schlesien hatte dieselbe im Vergleich zu der dortigen Roheisengewinnung eine geringere Bedeutung, auch war hier die Maschinenfabrikation weniger belangreich als in Berlin, Köln, Aachen etc.; den geringsten Umfang behielt die Eisengiesserei im sächsisch-thüringischen Distrikt.

Aehnlich wie die Entwicklung der Giessereien, so ruhte die der Stabeisenfabrikation in Preussen vor dem 1. September 1844 hauptsächlich auf der massenhaften Verwendung von ausländischem (weissen) Roheisen in den Puddlingwerken; diese Basis wurde durch den Roheisenzoll nur um Etwas zu Gunsten der einheimischen Hochofenproduktion verschoben. Die differenzielle Begünstigung gegenüber Belgien aber bewirkte, dass das dort gewonnene Eisen in den rheinischen und westfälischen Puddlingwerken an die Stelle des britischen trat und den Einfluss des beabsichtigten Zollschutzes auf Roheisen für die westlichen Provinzen bedeutend abschwächte. Es ist daher charakteristisch, dass gerade diese die stärkste Entwicklung der Stabeisenfabrikation zeigen; im westfälischen Hauptbergdistrikt verachtfachte sie sich von 1837—53, sie stieg im Rheinland während desselben Zeitraums auf das Dreifache, in Schlesien, dessen Produktion nach ihrem absoluten Umfang noch immer die zweite Stelle einnahm, auf das Doppelte. Vor Allem erlangten die in der Nähe der belgischen Grenze bei Eschweiler zur Verarbeitung des belgischen Roheisens gegründeten Puddling- und Walzwerke bald eine grossartige Entwicklung, und die beiden Werke Hermannshütte bei Dortmund und Oberhausen bei Mühlheim an der Ruhr, die ebenfalls grosse Mengen belgischen Eisens verfrachten, gehörten zu den wichtigsten Etablissements dieser Art auf dem Kontinent. Die nicht ganz unbedeutende Entwicklung im brandenburgisch-

preussischen Distrikt seit 1851 gehört zum grössten Theil dem neugegründeten Borsig'schen Puddlingwerk zu Moabit bei Berlin an. (Die Firma wurde schon 1837 gegründet).

Nach den Hauptbergdistrikten geordnet betrug die preussische Stabeisenfabrikation 1853:

	bei Steinkohle		bei Holzkohle	
im brandenburg.-preuss. H.-B.-D.	93 200	Ztr. 35 Pzt.	176 053	Ztr. 65 Pzt.
„ schlesischen	407 223	„ 40	598 770	„ 60
„ westfälischen	831 451	„ 93	66 775	„ 7
„ rheinischen	1 626 201	„ 89	211 219	„ 11

In Rheinland und Westfalen war die Umwandlung zum Betriebe bei Steinkohlen so vollständig erfolgt, dass man nur noch in dem Masse bei Holzkohlen frischte, als es sich darum handelte, ein ganz besonders zähes und reines Eisen zu erhalten, oder aber an Orten, deren natürlicher Holzreichthum nicht besser zu verwerthen war, so im nördlichen Theil des Regierungsbezirkes Arnsberg, im Schleidener Thal, in den Waldungen der Eifel und des Hundsrück.

Die gesammte preussische Stabeisenfabrikation stieg 1837—1844 bezw. 1853 von 1,1 auf 1,7 und 4,0 Millionen. Die Zunahme kam hierbei durchaus überwiegend auf die Puddelöfen. Es wurden gefrischt:

	bei Holzkohlen		bei Steinkohlen	
1837	778 070	Ztr. 69 Proz.	363 286	Ztr. 31 Proz.
1842	932 022	„ 61	609 440	„ 39
1847	916 813	„ 30	2 164 230	„ 70
1850	922 870	„ 36	1 611 148	„ 64
1853	1 104 472	„ 30	2 958 075	„ 70

Aus dem Gesagten geht unzweifelhaft hervor, dass die Stabeisenfabrikation in Preussen durch den mit dem 1. September in Kraft getretenen Roheisenzoll nicht geschädigt und durch den ihr selbst gewährten hohen Zollschutz ihr technisches und ökonomischen Fortschreiten in keiner Weise gehemmt worden ist.

Die Uebersicht der Produktion von Blech, Draht und den verschiedenen Sorten Stahl lässt keinen deutlichen Einfluss der Zollgesetzgebung von 1844 erkennen; überall finden wir ein lebhaftes Fortschreiten, das nur 1848—51 eine Unterbrechung erlitt.

Rheinland und Westfalen nahmen in allen diesen Branchen der Eisenverarbeitung bei weitem die erste Stelle ein. Die Produktion von Blechen, insbesondere grossen Kesselblechen, und von Platten zum Schiff- und Brückenbau fand auf den grossen Puddlingwerken Westfalens in steigender Ausdehnung statt; im Siegenschen und Saarbrücker Revier wurde der grösste Theil des preussischen Weissblechs erzeugt. Bei Danzig, im Thüringischen, im Hundsrück und in der Eifel

hielten sich noch einige Blechhämmer, die nach alter Art ein ausserordentlich zähes Material herstellten.

Die altberühmten Osemundfeuer im Regierungsbezirk Arnberg, insbesondere in der Umgegend von Altena, wurden fast vollständig durch die Einführung der englischen Technik verdrängt. Jedoch blieb dieser Bezirk in Folge der vorzüglichen Qualität der siegenschen Eisenerze die bedeutendste Stätte der Drahtfabrikation in Preussen und Deutschland überhaupt. Die Anlagen von Telegraphenleitungen und der steigende Verbrauch von Nägeln waren die Hauptursachen des bedeutenden Wachstums der Drahterzeugung, das von 1837—53 wie 100 zu 445 stieg.

Die Stahlproduktion gründete sich zu mehr als $\frac{3}{4}$ auf das Rohstahleisen des siegenschen Bergreviers, das meist in den Rohstahlfeuern des Regierungsbezirks Arnberg gefrischt wurde. Seit 1851 gewann das Frischen bei Steinkohlen im Puddelofen eine bedeutende Ausdehnung, wurde jedoch auch hier nicht eingeführt, ohne tief in die Lokalverhältnisse einzuschneiden. Während die alten Stahlfrischfeuer hauptsächlich in der Nähe der Holzkohlenhochöfen und der Eisensteingruben des Siegerlandes betrieben wurden, entstanden die bedeutendsten neuen Werke vor Allem an der östlichen Grenze des Ruhrbeckens, wo sie einerseits das Roheisen von den siegenschen Hochöfen erhielten und andererseits an die ebendasselbst gelegenen Raffinirwerke und die Gussstahlwerke von Witten, Bochum und Essen ihre Rohschienen und Luppen lieferten. Der Rohstahl wurde zum grössten Theil raffinirt, und zwar bei Hagen, an der mittleren Ruhr und Ennepe, sowie in Remscheid und Solingen, wo er der dortigen ausgedehnten Fabrikation von Stahlwaaren als hauptsächlich Grundlage diente.

Die Gussstahlfabrikation machte in den letzten Jahren unserer Periode schnelle Fortschritte, hielt sich aber immerhin noch in engen Grenzen. Der Hauptträger derselben war F. Krupp in Essen (das Werk wurde schon 1810 gegründet), der allein im Jahre 1853: 31364 Zentner, also mehr als die Hälfte der Gesamtfabrikation Preussens, lieferte. —

Für die nichtpreussischen Gebietstheile existirt (ausser seit 1848 für Baiern) keine offizielle Statistik der Eisenproduktion. Wir sind daher auf die Angaben angewiesen, welche Oechelhäuser theils im Anschluss an die von der Frankfurter Nationalversammlung veranlasste Enquête, theils auf Grund sorgfältiger privater Erhebungen in seiner „vergleichenden Statistik der Eisenindustrie“ gibt. (Vgl. Tab. VI, 5—7.)

Daraus geht hervor, dass in keinem der Vereinsstaaten die Eisenindustrie sich gleich lebhaft wie in Preussen entwickelte. Es hängt dies auf das Engste damit zusammen, dass den meisten unter ihnen schon ihre geographische Lage den Uebergang zur

Produktion bei Koks bzw. Steinkohlen unmöglich machte. Abgesehen vom Zwickauer- und Lugauer Kohlenrevier liegen alle Kohlenbecken, das der Ruhr, der Inde und Worm, der Saar, das ober- und niederschlesische, innerhalb der preussischen Grenzen. So erklärt es sich, dass während unserer Periode unter den süddeutschen Ländern allein die Hochöfen der bairischen Rheinpfalz, welche die Kohlen auf der Ludwigshafen-Saarbrücker Bahn beziehen konnten, den Betrieb mit diesem Brennmaterial einführten. In Nassau gingen seit 1850 mehrere für den Bezug von Ruhr- und Saarkoks günstig gelegene Werke zu der Benutzung derselben über; noch aber fehlte eine Bahnverbindung, welche die ausgedehntere Verwendung derselben möglich gemacht hätte. Auch war der Mangel einer Bahn zwischen dem obererzgebirgischen Eisen- und Hütten- mit dem Zwickauer Kohlenrevier die Ursache der langsamen Entwicklung der sächsischen Hochofenindustrie; 1852 wurden nur 17, 1853 20 % des sächsischen Roheisens bei Koks erblasen. Die Hochöfen aller anderen Staaten arbeiteten ausschliesslich mit Holzkohlen und mussten suchen, durch die ganz besondere Vortrefflichkeit des hergestellten Eisens und eine möglichst ökonomische Betriebsleitung ihre höheren Preise zu rechtfertigen und zu erhalten, sie mussten sich gewissermassen auf Spezialitäten legen, während die Erfindung der Steinkohlenverwendung beim Hochofenbetrieb es mehr auf die Menge und Billigkeit der Produktion absieht und in der erzielten Qualität hinter den Holzkohlenhochöfen zurücksteht. Dies gelang auch in Württemberg, das durch billige Erze begünstigt war, in Baden, wo der Betrieb auf die bestgelegenen Werke beschränkt wurde, in Hessen und Braunschweig. Dagegen befanden sich die allermeisten Werke in Altbaiern und Thüringen in schlimmer Lage, häufig in Folge theurer Erze, öfter wegen veralteter und schlechter Leitung. Die luxemburgischen, nur bei Holzkohlen arbeitenden Werke hatten zwar durch den Anschluss an den Zollverein sehr gewonnen, litten aber auch doppelt heftig unter der belgischen Konkurrenz.

Aehnlich entwickelte sich die Stabeisenfabrikation in den ausserpreussischen Gebieten. In Sachsen nahm seit 1850 der Puddlingbetrieb bei Zwickau einen schnellen Aufschwung, während seit dieser Zeit die sächsische Holzkohlenfrischerei zurückging. Es wurden in Sachsen an Stabeisen dargestellt:

	bei Holzkohlen		bei Steinkohlen
1840	34 684 Ztr.		3 000 Ztr.
1845	30 993 "		8 000 "
1850	39 198 "		82 770 "
1853	29 394 "		165 828 "

Auch der Fortschritt der Stabeisenfabrikation Baierns seit 1848 ist besonders auf die Puddlingfrischerei bei Saarbrücker Steinkohlen in der Rheinpfalz zu rechnen.

Nassau versandte sein vorzügliches Roheisen hauptsächlich nach den Puddelwerken des westfälischen und rheinischen Reviers, wo es hauptsächlich als Zusatz zu Kokseisen verwandt wurde. Seine eigene Frischerei war nicht bedeutend; der Antheil, den die Puddelöfen an derselben nahmen, wuchs seit 1850 ziemlich schnell; 1853 waren 40470 Zentner oder $66\frac{2}{3}\%$ der nassauischen Stabeisenproduktion bei Steinkohlen hergestellt. In Altbaiern und Württemberg ging man allmählich zur Puddlingfrischerei bei Holz, Torf oder Gasen, in Luxemburg zur Steinkohlenfrischerei über. Die anderen Staaten blieben ausschliesslich beim Heerdfrischen mit Holzkohlen stehen.

Aus Tab. VI, 5 und 6 ergibt sich, dass alle diejenigen Länder, welche noch nicht zum Betriebe bei Koks und Steinkohlen übergegangen waren, im Jahre 1852 sowohl ihre Hochofen- als ihre Stabeisenproduktion gegen 1847 eingeschränkt hatten, während sie bis zu diesem Jahre gegen 1842 noch einen kleinen Fortschritt zeigen. Es war also von 1847—52 die Konkurrenz der inländischen Kokshütten schon zu einer Stärke angewachsen, die einen lohnenden Betrieb bei Holzkohlen regelmässig nicht mehr gestattete. Gerade diejenigen Staaten, welche am allerlebhaftesten die Einführung der neuen Zölle verlangt hatten, Württemberg, Baden und betreffs vieler Werke auch Nassau, hatten also höchstens den Vortheil von derselben, dass die Einschränkung ihres Betriebes unter dem Einfluss der inländischen Konkurrenz weniger schnell und schroff erfolgte, als bei uneingeschränkter Konkurrenz des Auslandes.

Greift man die Gesamtproduktion des Zollvereins zu einigen übersichtlichen Zahlen zusammen, so erhält man folgendes Bild ihrer Entwicklung.

Es wurden von der gesammten Roheisenproduktion gewonnen:

Brennmaterial	1834		1842		1853	
	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.
bei Holzkohlen	2570756	95,5	3040892	89,2	4159102	68
bei Koks und gem. Material	120000	4,5	369000	10,8	4967355	32

Es partizipirten an der Steigerung:

	1842 gegen 1834	1853 gegen 1842
Holzkohlenroheisen mit Koksroheisen mit	470136 Ztr.	1118210 Ztr.
	249000 „	1598355 „
	<hr/> 719136 Ztr.	<hr/> 2716565 Ztr.

Während also der Fortschritt in der ersten Vereinsperiode hauptsächlich in der Zunahme des bei Holzkohlen erblasenen Roheisens lag, ruhte er umgekehrt in der zweiten Periode hauptsächlich im Wachsthum der Kokseisenproduktion, wiewohl die letztere allerdings am Schlusse der zweiten Periode sich noch nicht höher als auf $\frac{1}{3}$ des Gesammtergebnisses belief. Es ist nur eine andere Seite desselben Vorgangs, dass der Antheil Preussens an der Gesammtproduktion des Zollvereins in ununterbrochenem Steigen begriffen blieb.

Derselbe betrug:

1834	56,0	Prozent
1842	57,5	„
1847	58,5	„
1850	62,4	„
1853	67,2	„

Es entfiel nicht nur etwa die Hälfte der Roheisenerzeugung bei Holzkohlen auf Preussen, sondern vor Allem der Hauptantheil an der Kokshüttereierzeugung, und in dieser lag vor Allem der Fortschritt.

So wurden in Preussen gewonnen:

	1843	1853
bei Holzkohlen	1 609 673 Ztr.	2 328 429 Ztr.
bei Koks u. gemischt. Material	352 439 „	1 771 503 „

Der Fortschritt betrug also daselbst:

für Holzkohlenroheisen . . .	718 756 Ztr.
für Koksroheisen	1 419 064 „
	<hr/>
	2 137 820 Ztr.

wodurch das Gesagte sich bestätigt.

In einem noch höheren Grade als das der Hochofenproduktion beruhte das Wachsthum der Stabeisenfabrikation auf der gesteigerten Verwendung der Steinkohlen. Es wurden im Zollverein:

	bei Holzkohlen gefrischt		bei Steinkohlen gepuddelt
1834	1 284 558 Ztr.	83,7 pZt.	250 000 Ztr.
1842	1 677 451 „	72,6 „	629 440 „
1847	1 725 121 „	43,3 „	2 278 230 „
1853	1 724 153 „	34,3 „	3 332 333 „

Es partizipirte also an der Steigerung der Jahresproduktion das Stabeisen, welches gewonnen wurde:

	1842 gegen 1834	1853 gegen 1847
bei Holzkohlen: . . .	mit 392 893 Ztr.	46 702 Ztr.
bei Steinkohlen: . . .	mit 379 440 „	2 702 893 „
	<hr/>	
	772 333 Ztr.	2 749 595 Ztr.

Demnach kam die Zunahme von 1847—53 fast ausschliesslich auf das Puddingeseisen, das vor Allem in Preussen gewonnen wurde. Der Antheil dieses Staats an der Stabeisenfabrikation betrug:

1834	62,1	Prozent
1842	67	„
1847	77	„
1853	80,3	„

Die Entwicklung der Gusswaarenfabrikation wurde vor Allem durch die eigentlichen Giessereien, welche Roheisen verschmolzen, und nicht durch die Hochöfen bewerkstelligt.

Es wurden an Gusswaaren gewonnen:

	1834		1842		1853	
	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.
aus Roheisen	150 000	20,1	450 000	39,1	1 245 685	59,3
„ Erzen	600 000	79,9	699 208	60,9	840 404	40,7

Es partizipirten also an der Steigerung:

Gusswaaren aus Roheisen	mit	1842 gegen 1834	1853 gegen 1842
„ „ Erzen	„	300 000 Ztr.	795 685 Ztr.
„ „ Erzen	„	99 208 „	141 196 „

Der Antheil Preussens am Gesamtterzeugniss betrug 1842: 63, 1853: 72 %.

Ueber die Entwicklung der sonstigen Eisenfabrikation, wie sie Tab. VI, 7 nachweist, lässt sich bei der Unvollkommenheit des gegebenen statistischen Materials nichts Besonderes bemerken; jedoch war auch hier der Antheil Preussens ganz überwiegend. Derselbe betrug:

	1850		1853	
		Prozent		Prozent
beim Blech . . .	76		86,8	
„ Draht . . .	91	„	95	„
„ Rohstahl . . .	89	„	85,9	„
„ Gussstahl . . .	100	„	100	„
„ Raffinirstahl . . .	81	„	71,5	„
			90	85,8

Setzt man die Jahresproduktion von 1834 = 100, so belief sich die Produktion im Jahre 1842 bzw. 1853 bei der Roheisenerzeugung und den einzelnen Branchen der hüttenmässigen Verarbeitung des Eisens auf folgende Grössen:

	1842	1853
bei der Hochofenproduktion . . .	128	227
„ den Gusswaaren 2. Schmelzung	333	830
beim Stabeisen	150	335
„ Blech		295
„ Draht		544
„ Rohstahl		143
„ Gussstahl		9275
„ Raffinirstahl		114

Danach zeigt, abgesehen von der unbedeutenden Gussstahlfabrikation, die Produktion von Gusswaaren aus Roheisen, von Draht, Stabeisen und Blech die stärkste und die Hochofenproduktion — abgesehen von Roh- und Raffinirstahl — die schwächste Zunahme.

In dieser Gesamtentwicklung der deutschen Eisenindustrie tritt ein Moment besonders deutlich hervor: das Ueberwiegen der Eisenverarbeitung gegenüber der Roheisenproduktion. Es wurde viel mehr an Stabeisen, Gusswaaren aus Roheisen und sonstigen Fabrikaten hergestellt, als Eisen im Lande selbst gewonnen wurde. Und dieses Verhältniss, durch die alte Zollgesetzgebung, welche Roheisen frei einliess, begünstigt und veranlasst, änderte sich nicht nach der Einführung des Roheisenzolls. Es wurden nach 1844 noch immer grosse Quantitäten von Roheisen vom Auslande eingebracht, und wenn wir sehen, dass Preussens Antheil an der Gesamtproduktion des Vereins, vor Allem aber an der Herstellung von Eisenfabrikaten ein sehr bedeutender und im Steigen begriffener war, so ist diese Erscheinung zwar zum grössten Theile auf den Erz- und Kohlenreichthum Preussens, zum Theil aber auch auf seine geographische Lage zurückzuführen, welche ihm den Bezug des Roheisens aus den Hauptkonkurrenzländern, England und Belgien, leichter machte als den meisten übrigen Vereinststaaten. Aus den Einfuhrnachweisungen ergibt sich, dass bei Weitem die grösste Menge Roheisen nach Preussen ging, und wir sahen, dass gerade der eisenärmste, der brandenburgisch-preussische Haupt-Bergdistrikt, die grösste Entfaltung der Gusswaarenfabrikation zeigt. Ein Einfuhrverbot auf fremdes Roheisen würde einen grossen Theil der deutschen Eisenfabrikation mit einem Schlage vernichtet haben; ein mässiger Zoll auf Roheisen, der noch dazu durch hohe Fabrikzölle paralysirt wurde, liess sie völlig unberührt.

Was aber die Hochofenindustrie anbelangt, in deren Interesse die Zölle von 1844 hauptsächlich eingeführt waren, so wurde sie thatsächlich vor dem drohenden Untergange bewahrt. Ihr Antheil an der Befriedigung des inländischen Bedarfs wuchs seit der Belastung des ausländischen Eisens, die in der Hochofenindustrie angestellten Arbeiter erhielten wieder Beschäftigung und höhere Löhne, die in ihr angelegten Kapitalien blieben in der Hauptsache erhalten, neue Kräfte an Kapital und Intelligenz wurden ihr durch die Aussicht auf einen sicheren Gewinn zugeführt. Vor Allem aber gewann man Zeit und Gelegenheit, die bisherige Betriebsweise umzuändern und neue Bahnen einzuschlagen. Die Technik des Hochofenbetriebs blieb keineswegs stehen, wie es der Freihandelstheorie zu Folge hätte geschehen müssen. Vielmehr vollzog sich — und zwar ohne grosse Erschütterungen — der Uebergang zum Koksbetriebe, und wurde derselbe nur durch

die Finanzkrisis von 1847 und die politischen Wirren dieser Zeit unterbrochen. Die Werke, welche nach ihrer geographischen Lage diesem Fortschritt nicht zu folgen vermochten, suchten durch die besondere Güte des bei Holzkohlen erblasenen Roheisens die Preisdifferenz gegen das Kokseisen auszugleichen, und wo dies nicht gelang, wurden sie durch den Zoll nicht vor dem Untergange bewahrt. Im Grossen und Ganzen hatte man also durch die Zollgesetzgebung von 1844 erreicht, was mit derselben beabsichtigt war, und es hatte die Eisenindustrie thatsächlich den im Voraus zu vermuthenden Gang eingeschlagen.

Drittes Kapitel.

Die deutschen Eisenzölle vom Inkrafttreten des österreichischen bis zum Inkrafttreten des französischen Handelsvertrages. 1. Januar 1854 bis 1. Juli 1865.

Die erste Periode des Zollvereins (1834—41) war im besten Einvernehmen aller Mitglieder verlaufen, die zweite (1842—53) offenbarte ein weites Auseinandergehen der von den einzelnen Staaten vertretenen industriellen Interessen, der völlige Zerfall des Vereins aber drohte einzutreten, als im Anfange der fünfziger Jahre der politische Gegensatz zwischen Oesterreich und Preussen auf das Gebiet der wirthschaftlichen Führung Deutschlands übertragen wurde.

Lange Zeit hatte die österreichische Regierung die Wichtigkeit der letzteren völlig verkannt und ihre Thätigkeit im deutschen Bunde wesentlich auf die Massregeln gegen die Universitäten und die Presse beschränkt. Als jedoch die volkwirthschaftlichen Interessen in Deutschland immer mehr in den Vordergrund traten, als der freie Verkehr der deutschen Stämme unter einander das Gefühl ihrer nationalen Zusammengehörigkeit immer mehr steigerte, kam sie allmählich zu der Ueberzeugung, dass der Zollverein in der Hand Preussens einen mächtigen Hebel bilde, der die Suprematie Oesterreichs dereinst zu erschüttern wohl im Stande sei. Sollte dies verhütet werden, so musste Oesterreich suchen, dem Zollverein beizutreten oder — mit einer anderen Wendung derselben Idee — die wirthschaftlichen Angelegenheiten zur Bundessache zu erheben. Dieses Ziel wurde in der energischsten Weise in Angriff genommen, als nach der erschütternden Krisis der Jahre 1848 und 1849 zwei Männer von hervorragender Bedeutung, der Fürst Schwarzenberg und Freiherr von Bruck an die Spitze der österreichischen Verwaltung traten.

In den berühmten Artikeln der Wiener Zeitung und seinen Denkschriften entrollte der Freiherr von Bruck den grossartigen Plan von der Bildung eines geschlossenen Handelskörpers, der fast ganz Mitteleuropa und eine Bevölkerung von 70 Millionen umfassen sollte⁴⁸). — Sofort ging er auch an die innere Reform des österreichischen Zollwesens; am 1. Oktober 1850 fiel die Zwischenzolllinie, welche Ungarn von den übrigen Provinzen getrennt hatte, und am 1. Februar 1852 trat ein rationell abgestufter Tarif für die ganze Monarchie in Kraft, welcher Prohibitionen (ausser für Gegenstände des Monopols) nicht mehr kannte und die einzelnen Sätze denen des Zollvereinstarifs sehr nahe brachte, ja die letzteren vielfach unterbot. Einem Zollverein mit Oesterreich widerstrebte nun die ganze preussische Politik, und auch für den Zollverein selbst konnte die Uebertragung des unseligen Dualismus der beiden Grossmächte aus dem deutschen Bunde nur Gefahr bringen. Aber die Mittel- und Kleinstaaten waren dem österreichischen Projekt nicht abgeneigt, und so galt es für Preussen, vor Allem sich ein geschlossenes eigenes Zollsystem und seine Stellung im Norden zu sichern. Es knüpfte mit Hannover Unterhandlungen über eine Zolleinigung an, obwohl dieser Staat bisher sich stets in feindlichster Haltung zu Preussen befunden hatte.

Im Vertrage vom 7. September 1851 verpflichtete sich Hannover, vom 1. Januar 1854 an nebst den dem Vertrage beitretenden dormaligen Steuervereinsstaaten einen gemeinschaftlichen Zollverband mit Preussen und den alsdann mit Preussen zollvereinten Staaten zu schliessen. Der Kaufpreis, den Preussen für diesen Erfolg zu zahlen sich verpflichtete, war freilich ein hoher: die Bewilligung eines Präzipuums von 75 % des nach dem Verhältniss der Bevölkerungen auf Hannover fallenden Antheils an den Zolleinnahmen, der zollfreien Einfuhr von Eisenbahnschienen für die hannöverschen Bahnen, der Minderung der Zollsätze für Kolonialwaaren etc. Am 15. November 1851 kündigte Preussen die Vereinsverträge auf den 1. Januar 1854, indem es erklärte, nur mit denjenigen Staaten wieder in Verbindung treten zu wollen, welche dem Septembervertrage beizutreten bereit wären. Mit Oesterreich aber wünschte die preussische Regierung nur über einen Handelsvertrag, und zwar erst nach dem Abschluss des Vertrages über Erneuerung und Erweiterung des Zollvereins Verhandlungen zu eröffnen. Da jedoch die österreichische Regierung fest blieb, auch die übrigen Staaten, allerdings im Gegensatze zu den Wünschen des überwiegenden Theils der Bevölkerungen, auf ihrer Seite standen, und die Gefahr eines süddeutsch-österreichischen Zollvereins immer näher rückte, so begann Preussen unter Ausschluss seiner Zollverbündeten schon

vor der Erneuerung der Vereinsverträge mit Oesterreich über einen umfassenden Handelsvertrag zu verhandeln, welcher am 19. Februar 1853 unterzeichnet wurde. Der Verkehr zwischen beiden Gebieten sollte durch kein Verbot gehemmt werden (abgesehen von den Gegenständen der Staatsmonopolen und aus gesundheitspolizeilichen Rücksichten); dritte Staaten sollten in keinem Falle in Bezug auf Zölle günstiger behandelt werden als der andere kontrahirende Theil, jede dritten Staaten in dieser Beziehung eingeräumte Begünstigung daher in Zukunft ohne Gegenleistung dem anderen Theil gleichzeitig zu gut kommen. Bei unmittelbarem Uebergange aus dem einen Zollgebiet in das andere sollten gewisse Gegenstände des Zwischenverkehrs (Rohstoffe, Fabrikmaterialien, Fabrikate von geringerem Werth) ganz frei sein, eine zahlreiche Reihe anderer Artikel zu einem ermässigten Zollsätze zugelassen werden. Im Jahre 1860 sollten Kommissarien der beiden Staaten zusammentreten, um über die Zolleinigung oder, falls eine solche noch nicht zu Stande gebracht werden könnte, über weitergehende Verkehrserleichterungen und über möglichste Annäherung und Gleichstellung der beiderseitigen Zolltarife zu unterhandeln. Unterm 4. April 1853 wurden nun auch die Zollvereinsverträge bis auf den 31. Dezember 1865 erneuert und die beiden preussischen Verträge von den übrigen Vereinststaaten acceptirt. Es traten so mit dem 1. Januar 1854 Hannover und Oldenburg dem Vereine bei und die Differenzialzölle gegen Oesterreich in Geltung.

Die bisherigen Handelsverträge des Zollvereins (mit Holland [1839, ausser Kraft gesetzt 1841], mit England [1841, gültig bis 1848], mit Griechenland [1839], mit der Türkei [1840], wiederum mit Holland [1851]) hatten, abgesehen von dem Handelsvertrag mit Belgien vom 1. September 1844 für die deutsche Eisenindustrie direkt nur wenig Bedeutung gehabt, und auch der letztere setzte nur zwei Tarifsätze auf Eisen herab. Dagegen führte der österreichische Handelsvertrag ganz bedeutende Ermässigungen sämmtlicher Eisenzölle, und zwar ebensowohl der deutschen als auch der österreichischen ein, wie aus folgender Zusammenstellung ersichtlich ist:

Zollsätze im Zwischenverkehr von Oesterreich und dem Zollverein.

	Zwischenzollsatz			
	im Zollverein		in Oesterreich	
	pro Ztr.			
	Thlr.	Sgr.	Gld.	Kr.
a. Roheisen, altes Brucheisen, bei unmittelbarer Versendung von den Hüttenwerken mit Ursprungszeugnissen	—	5	—	15
b. Geschmiedetes und gewalztes Eisen (mit Ausnahme des façonnirten), Luppeneisen, Eisenbahnschienen, Stahl	—	20	1	—
c. Façonnirtes Eisen; Eisen, zu groben Maschinen- und Wagenbestandtheilen roh vorgeschmiedet (bei mindestens 1 Ztr. Gewicht); Eisen- und Stahlblech, weder polirt noch abgeschliffen; Pflugschaar-eisen, Anker, Anker- und Schiffsketten	1	—	1	30
d. Eisen- und Stahlblech und Platten, polirt, verzinkt, Eisen- und Stahldraht, Stahlsaiten	1	22½	2	30
e. Eisengusswaaren, rohe, d. h. alle, die nicht abgedreht, gefeilt, gelocht, gebobrt, polirt, gefirnisst etc. sind	—	15	—	45
f. Eisenwaaren, gemeine, d. h. grobe aus Guss-, Schmiedeeisen oder Stahl, Blech und Draht etc.	2	—	3	—
g. Eisenwaaren, feine, aus Guss etc. (wie sub. f.) polirt, abgeschliffen etc.	3	5	4	30
h. Näh-, Strick-, Häkelnadeln	35	—	50	—
Für Maschinen gilt der allgemeine Tarif.				

Hiernach waren, abgesehen von den kleinen Unterschieden, welche sich aus den Münzverhältnissen ergaben, die Differenzialzollsätze in beiden Ländern übereinstimmend normirt (1 Gulden Konventionsmünze à 60 Kreuzer = 21 Sgr.).

Bevor wir zur näheren Besprechung der Verhältnisse der österreichischen und deutschen Eisenindustrie zu einander übergehen, erwähnen wir noch zwei Modifikationen der bisherigen Eisenzölle, welche in dieser Zeit in Geltung kamen. Auf der zehnten Generalkonferenz — 1854 — erfolgte die Aufhebung des Ausfuhrzolles auf Roheisen, der im Betrage von 15 und 7½ Sgr. seit 1818 bzw. 1831 an den östlichen Grenzen Preussens erhoben worden war. Derselbe hatte, so lange das Roheisen zollpflichtig war, die Bedeutung eines Transitzolles gehabt und war bei den prohibirenden Zollsätzen der Nachbar-

staaten, Russland und Oesterreich, für die preussische, insbesondere die schlesische Eisenindustrie ziemlich gleichgültig gewesen. Durch die österreichischen Differenzialzölle war aber die Möglichkeit einer Ausfuhr gewährt, und jetzt stellte sich heraus, dass englisches Eisen, durch Schlesien nach Oesterreich verführt, nur 5 Sgr. Transitzoll, schlesisches Erzeugniss aber $7\frac{1}{2}$ Sgr. Ausfuhrzoll zahlen musste, eine Anomalie, die nothwendig zu beseitigen war.

Gemäss einer in unmittelbarer Folge des hannöverschen Vertrags unterm 4. April 1853 getroffenen Uebereinkunft wurde vom 1. Januar 1854 an ausländisches Eisen für den Bau von Seeschiffen zollfrei eingelassen. Es war dies eine zu Gunsten der inländischen Rhederei, die schon durch die niedrige Verzollung von Ankern und Ankerketten (zu 9 statt zu 18 Mark) begünstigt war, erlassene Massregel; sie musste um so billiger erscheinen, als gerade die Küstengegenden in Folge ihrer weiten Entfernung von den inländischen Produktionsstätten am schwersten unter den Eisenzöllen zu leiden hatten.

Endlich sei daran erinnert, dass mit dem Jahre 1853 der belgische Vertrag ablief und von da an der allgemeine Satz von 1 bzw. $4\frac{1}{2}$ Mark für Roh- und Stabeisen auch Belgien gegenüber Geltung gewann. —

Die handelspolitischen Kämpfe hatten von 1849 an bis 1852 alle Gemüther erregt und geängstigt, Handel und Gewerbe hatten unter der allgemeinen Ungewissheit über deren Ausgang gelitten. Die Verträge vom 19. Februar und 4. April 1853, welche die handelspolitische Krisis schlossen und denen unter den damaligen Umständen fast die Bedeutung von Friedenstraktaten zukam, wurden daher mit doppelter Freude begrüsst. Auch die deutsche Eisenindustrie setzte grosse Erwartungen auf deren Wirksamkeit; denn ihrem Absatz waren nun Gebiete eröffnet, deren Eisenproduktion unzweifelhaft derjenigen des bisherigen Zollvereins nicht gleichkam.

Die hannöversche Eisenindustrie, zu ca. $\frac{1}{5}$ (in dem angeschlossenen Harzdistrikt) schon bisher dem Zollverein angehörig, war nicht von bedeutendem Umfang. Ihre ausschliesslich bei Holzkohlen erblasene und zu $\frac{4}{5}$ ärarischen Betrieben angehörige Hochofenproduktion betrug:

1840	168 167 Zentner
1847	202 310 „

und für das Steuervereinsgebiet (im Oldenburgischen gab es keine Hochöfen)

1840	129 000 Zentner,
1847	159 000 „

stand also in ihrem Umfang zwischen der württembergischen und luxemburgischen Hochofenindustrie.

Der Giessereibetrieb hatte seinen Hauptsitz in Linden bei Hannover und fand auch im Oldenburgischen, z. B. in Varel statt. Man verschmolz meistens (graues) schottisches Roheisen. Für die Frischerei kam vielfach das Puddeln bei Gasen zur Anwendung. Obwohl beide Betriebsarten nicht ganz unbedeutend waren, so deckte doch bei weitem die hannöversche Eisenindustrie nicht den Bedarf des Landes, und fand bisher eine sehr bedeutende Eiseineinfuhr — 1846/47 436 882 Zentner, 1848/49 395 227 Zentner aller Sorten —, und zwar hauptsächlich aus Grossbritannien, statt, während der Zollverein sich daran nur zu etwa $\frac{1}{11}$ beteiligte⁴⁹⁾. Mit Recht erwartete man also, dass der Antheil des Zollvereins sich bedeutend — bis auf ca. 300 000 Zentner — vermehren und dass die Eröffnung des hannöverschen Marktes nicht nur auf die zunächst zu seiner Versorgung berufenen Werke an der Ruhr, sondern indirekt auch auf die gesammte Lage der deutschen Eisenindustrie den günstigsten Einfluss üben werde. Für die hannöverschen Werke aber fiel die gefährliche Konkurrenz Englands zum Theil fort, viele Hemmnisse, die sich den mehrfach hart an der Grenze gelegenen Etablissements entgegengesetzt hatten, wurden beseitigt, und es eröffnete sich ihnen ebenfalls ein weites und offenes Absatzgebiet, auf dem sie wohl in Konkurrenz zu treten im Stande waren. Freilich musste die freie Einfuhr von Schienen und von Eisenmaterialien zum Schiffbau, welcher gerade in Hannover eine grosse Bedeutung hatte, sowie zeitweilig auch die einer Nachsteuer nicht unterworfenen, den Bedarf aber weit übersteigende Einfuhr bis Ende 1853 die günstigen Wirkungen des Septembervertrags einigermaßen mindern. —

Oesterreich - Ungarn ist reich bedacht mit guten Eisenerzen. Seine Eisenindustrie ist ein sehr altes und über alle Provinzen ausgedehntes Gewerbe, welches sich auf drei Hauptgruppen vertheilt⁵⁰⁾.

Die erste und bedeutendste ist die der Alpenländer, und darin vor Allem Steiermarks und Kärnthens. Hier liegen die zwei berühmten Erzberge, nächst Eisenerz und Hüttenberg, die an Quantität und Qualität ihrer Erze (Spatheisensteine) fast einzig dastehen. Von grosser Wichtigkeit sind hier ferner die Werke von Mariazell und Neuberg. Die Sudetengruppe, in welcher Böhmen die erste Stelle einnimmt, enthält Erze von geringerer Güte, aber grosse Mengen derselben, die sich zur Herstellung aller Arten gewöhnlichen Stabeisens und besonders von Gusswaaren gut eignen. Mähren und Schlesien sind weniger reich an Erzen, aber durch das Vorkommen von Steinkohlen im Ostrauer Becken begünstigt. Unter der dritten Gruppe, den Karpathenländern, hat namentlich Ungarn an Südabhänge der Karpathen gute und reichhaltige Erze.

Waren daher alle Grundlagen zu einer grossen Entwick-

lung der österreichischen Eisenindustrie gegeben, so stand diese doch zur Zeit des deutsch-österreichischen Handelsvertrags hinter der vereinsländischen Industrie zurück.

Die Hochofenproduktion in Oesterreich betrug

1830	1,6	Millionen	Wiener	Zentner	⁵¹⁾
1835	2,0	"	"	"	"
1840	2,4	"	"	"	"
1842	2,6	"	"	"	"
1847	3,6	"	"	"	"
1850	3,9	"	Zoll-	"	"
1852	5,0	"	"	"	"

An diesen hinter dem Hochofenerzeugniss des Zollvereins nicht sehr weit zurückbleibenden Quantitäten hatte aber der Betrieb bei Koks nur einen geringen Antheil. Derselbe war erst 1828 zur Einführung gekommen und belief sich 1854 nur auf 6 % ⁵²⁾ der Gesamtproduktion. Der österreichische Fiskus, der mehr als den vierten Theil der Eisenwerke des ganzen Staates betrieb, war nicht dem Beispiel der preussischen landesherrlichen Hütten gefolgt, die in allen Verbesserungen, so auch in der Einführung der mineralischen Brennstoffe den Privatwerken vorauseilten. Die Eisenpreise standen 50—75 % höher als im Zollverein. So war während der 20 Jahre 1839—1858 der niedrigste jährliche Durchschnittspreis des Roheisens in Preussen (1849) 1 Thlr. 12 Sgr. 3 Pf. pro preussischen Zentner, in Kärnthen (1850) 3 Gld. 15 Kr. pro Wiener Zentner ⁵³⁾. Eine die äussere Konkurrenz ausschliessende und die freie Bewegung im Innern beschränkende Gesetzgebung, die hohe Besteuerung des Bergbaues, der Mangel an Kommunikationsmitteln trugen hieran vornehmlich die Schuld.

Von dem Hochofenerzeugniss bestand $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{9}$ aus Gusswaaren, aus Roheisen stellte man deren nur in geringem Masse dar.

Die Produktion an gefrischtem Eisen betrug:

1841	1 375 659	Wiener	Zentner
1848	2 343 000	"	"

also ca. $\frac{5}{8}$ derjenigen des Zollvereins. Etwa $\frac{1}{4}$ davon war im Wege des Puddlingprozesses, der zuerst in den dreissiger Jahren in Mähren aufkam, dargestellt worden. Die Blechfabrikation blieb nur wenig hinter der des Zollvereins zurück, die Schmelzstahlerzeugung aber übertraf die vereinsländische Produktion um ein Bedeutendes. Es wurden an Rohstahl dargestellt:

1841	207 971	Wiener	Zentner
1848	287 300	"	"

Die Erze hierzu lieferten namentlich die beiden Erzberge, welche seit alten Zeiten zur Herstellung des weitberühmten steierischen Stahls ausgebeutet wurden. Die Cement- und Gussstahlfabrikation hatte nur einen geringen Umfang.

Bei dieser Sachlage ist die Antwort der deutschen Eisenproduzenten und Fabrikanten erklärlich, welche sie gelegentlich der Enquête der Frankfurter Nationalversammlung auf die Frage ertheilten, welchen Einfluss sie von der Herstellung der Verkehrsfreiheit mit Oesterreich erwarteten. Mit Ausnahme des königlichen Bergrathes zu Stuttgart und verschiedener Eisen- und Eisenwaarenfabrikanten Württembergs, der Oberpfalz und Rheinbaierns sowie mehrerer Stahlproduzenten versprachen sich alle Betheiligten einen weit überwiegenden Nutzen von einer solchen Massregel.

Dass die deutsche Eisenindustrie in Folge des österreichischen Handelsvertrages keinen Schaden erlitt, vielmehr bedeutende Vortheile von demselben hatte, ergibt sich aus den Ein- und Ausfuhrnachweisen. Dieselben sind jedoch nur im Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung des Eisenhandels in Deutschland verständlich.

Während der Periode 1854—64 nahm der Eisenverbrauch im Zollvereine ebenso lebhaft wie in der ersten Vereinsperiode (1834—41) — aber in ungleich bedeutenderem Umfange — und schneller als in der zweiten (1842—53) zu. Der Gesamtbedarf für den inneren Konsum und die Ausfuhr (Tab. VIII) stieg von 10,7 auf 21,2, der Bedarf für den inneren Konsum allein (Tab. IX) von 9,9 auf 19,3 Millionen Zentner. Auf den Kopf der mittleren Bevölkerungszahl⁵⁴⁾ berechnet, betrug der letztere:

1854	30	Zollpfund	1859	41	Zollpfund
1855	35	„	1860	37	„
1856	42	„	1861	41	„
1857	49	„	1862	47	„
1858	51	„	1863	53	„
			1864	54	Zollpfund ⁵⁵⁾ .

Die ausserordentlich rasche Zunahme bis 1858 erklärt sich aus dem allgemeinen Aufschwung der Industrie in dieser Zeit. Die durchgreifende Reform der inneren Staatseinrichtungen im Jahre 1848 hatte den Gewerbebetrieb von zahlreichen Fesseln befreit, die Vereinfachung der bürgerlichen Rechtspflege erleichterte das Kreditgeben, die Entdeckung der Goldlager in Kalifornien 1848 und in Australien 1851 erhöhte das Angebot von Kapitalien⁵⁶⁾ und manifestirte sich in der Nachfrage nach europäischen Manufakturartikeln hier und in den Vereinigten Staaten. Die Londoner Industrieausstellung belebte die Geschäftsbeziehungen des Weltmarktes. In diese Zeit fällt auch die Verbindung von vier Welttheilen durch die

Eisenbahn über die Landenge von Suez und durch die Panama-
bahn, die Aufhebung des Sundzolls, die Befreiung der Donau
und die Erschliessung von Japan für den abendländischen Ver-
kehr. Der russische Krieg (1854—56) störte die industrielle
Bewegung, zumal in Deutschland, nur wenig. Hier regte sich
eine so gewaltige Unternehmungslust, wie sie bis dahin noch
nicht erlebt war. „Wen auch“ — so schreibt Max Wirth —
„der prächtige Aufschwung später mit einer Stockung der Ge-
schäfte bezahlt werden musste, so war der Anblick doch zu
schön, als dass wir ihn jemals wieder vergessen könnten. Der
Dampfschiffverkehr auf den Flüssen, der Transport auf den
Eisenbahnen, der Schiff- und Maschinenbau nahmen ausser-
ordentlich zu, Eisenbahnen und Maschinenwerkstätten, Kohlen-
gruben und Eisenhütten, Spinnereien und Walzwerke wurden
wie aus dem Boden gestampft, in den Industriebezirken Sachsens,
Rheinlands und Westfalens namentlich schossen die Schornsteine
wie Pilze aus der Erde hervor“⁵⁷). In Preussen wurden im
Jahre 1856 allein für ca. 150 Millionen Thaler neue Gesell-
schaften konzessionirt. Das Eisenbahnnetz des Zollvereins
wuchs auf den doppelten Umfang. Deutschland besass 1853
6520, 1864 schon 13 015 Kilometer Eisenbahnen; nur von
Nordamerika und Grossbritannien wurde es hierin übertroffen,
während Frankreich etwa denselben Besitzstand (13 077 Kilo-
meter), alle anderen Länder aber einen geringeren hatten.

In welchem Masse die Fabrikindustrie sich entwickelte,
beweist die Zunahme der Dampfmaschinen, welche für
die Industrie thätig waren.

Dieselben betrogen im preussischen Staat:

	Dampfmaschinen	Pferdekräfte
1852	2124	43 051
1855	3050	61 960
1858	5187	112 955
1861	6669	137 377

Die überaus günstigen Konjunktoren riefen jedoch zahl-
reiche schwindelhafte Unternehmungen ins Leben, der Kredit
wurde allzu scharf angezogen, und Ende 1857 brach die grosse
Krisis aus, welche, von Nordamerika ausgehend, England und
Deutschland erschütterte, einen immer grösseren Umfang an-
nahm und kaum einen grossen Handelsplatz und Industrie-
bezirk der Erde unberührt liess.

Aus dem Stocken der industriellen Unternehmungen er-
klärt sich denn auch das Zurückgehen des Eisenverbrauchs
seit 1859, der erst 1862 sich wieder belebte und 1863 und 64
den früheren Umfang überschritt.

Während nun bei dem plötzlichen Steigen des Eisenbe-
darfs zu Anfang der vierziger Jahre die einheimische Industrie,
insbesondere die Hochöfen, demselben nicht gleich schnell zu

folgen vermochten und den Hauptnutzen davon das britische Eisengewerbe gehabt hatte, so war der grosse Aufschwung der fünfziger Jahre vor Allem auch die Veranlassung zu einer ungemainen Entfaltung der deutschen Eisenindustrie. Die Eiseneinfuhr belief sich 1854 und 1855 auf 31, 1856 auf 34, 1857 und 1858 auf 39 Prozent des Gesamtverbrauchs, dann aber sank sie in den folgenden drei Jahren — bis 1861 auf 22, 21 und 23 Prozent. Wenn somit während der Krisis die Einfuhr in viel stärkerem Masse zurückging als die einheimische Produktion, so könnte man versucht sein, dies zum Theil für eine Folge davon zu halten, dass die Krisis sich hauptsächlich in einer allgemeinen Störung der internationalen Beziehungen und auf den Handelsplätzen fühlbar machte, — nirgendwo auf dem Kontinent trat sie ja furchtbarer auf als in Hamburg! Dem widerspricht jedoch die Thatsache, dass die Einfuhr 1858 noch bedeutend zunahm. Vor Allem ist jene Erscheinung vielmehr ein Symptom der Erstarkung der deutschen Eisenindustrie im Vergleich zu ihren Konkurrentinnen in den anderen Ländern. Es ergibt sich dies auf das deutlichste aus einer Zusammenstellung der beiderseitigen Preissätze, wie sie weiter unten gegeben wird; sodann aber auch daraus, dass, als die Geschäfte und damit der Eisenbedarf in den Jahren 1862—64 sich wieder bedeutend hoben, die Einfuhr immer weiter, auf 22, 20 und 14 Prozent zurückging, während die einheimische Produktion entsprechend stieg. Im Jahre 1864 störte allerdings die durch den dänischen Krieg zeitweilig herbeigeführte Blockade der Nord- und Ostseehäfen den dortigen Handel, während der Bürgerkrieg in den Vereinigten Staaten von Nordamerika (1861—65) in der Hauptsache nur auf die Ausfuhr von Eisenwaaren dahin störend einwirkte. Die Einfuhr von dort war nie bedeutend gewesen.

Von vornherein zeigt sich jedenfalls, dass der österreichische Handelsvertrag die ausländische Konkurrenz auf dem deutschen Eisenmarkte in irgend einer gefahrdrohenden Weise nicht vermehrte.

Es sei übrigens wiederholt daran erinnert, dass, wenn wir in den Tabellen VIII—X die Produktion der deutschen Hochöfen mit der Gesamteinfuhr in Vergleich stellen, die Hochofenindustrie somit als Repräsentantin der gesammten deutschen Eisenindustrie behandeln, dies insofern nicht ganz richtig ist, als dabei die grossen Massen von altem Eisen, welche von Neuem zur Verarbeitung gelangten, und die insbesondere in Folge des grossen Schienenverschleisses in beständiger Zunahme begriffen waren, nicht in Anrechnung kommen.

Es erscheint somit die Angabe des Bedarfs, und, wenn man das in Deutschland zur zweiten Verarbeitung gelangende alte Eisen in der Hauptsache der deutschen Produktion zurechnet, auch der von uns berechnete Prozentsatz, mit dem sich die

einheimische Industrie an der Deckung des Eisenbedarfs im Zollverein betheiligte, zu niedrig und der Antheil der Einfuhr zu hoch. Auch ist zu berücksichtigen, dass ein grosser Theil der Einfuhr, vor Allem das gesammte importirte Roheisen von der Eisenindustrie selbst zur weiteren Verarbeitung bezogen wurde. —

Die Einfuhr bestand nach wie vor ganz überwiegend aus Roheisen, der Eingang aller übrigen Eisenfabrikate betrug nur $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ derselben. Einen näheren Nachweis der Grenzstrecken, über welche der Import stattfand, gewähren die Kommerzialnachweisungen des Zollvereins in dem der Oeffentlichkeit zugänglichen Theile erst seit 1858⁵⁸). Demnach gingen an Roheisen ein: von

	Belgien	d. Niederlanden	Hamburg	d. Nordsee	d. Ostsee
1858	1 265 106	2 278 094	295 849	352 865	927 961
1859	641 077	684 677	245 451	155 799	554 340
1860	284 679	721 107	308 761	190 190	592 952
1861	234 025	960 479	370 843	314 327	613 338
1862	221 226	1 346 597	379 195	135 600	744 244
1863	79 627	984 705	475 826	203 212	1 101 193
1864	11 504	844 374	559 148	61 400	619 924

Hierbei fällt vor Allem die Abnahme des Eingangsverkehrs aus Belgien auf. Nach der Erhöhung des Differenzialzolles für belgisches Roheisen auf $7\frac{1}{2}$ Sgr. pro Ztr. hatte die Einfuhr desselben 1852 und 1853 noch 729 407 und 923 133 Ztr.-oder 40 bzw. 47 Proz. der gesammten Roheiseneinfuhr betragen; sie war auch nach Aufhebung jener Begünstigung zunächst nicht zurückgegangen und hatte 1858 die Höhe von 1,2 Mill. Ztr. oder 23 Proz. der Gesamteinfuhr von Roheisen erreicht. Dann aber fiel sie ganz rapide und betrug 1864 nur noch $\frac{1}{2}$ Proz. des Gesamteingangs. Die Einfuhr von Hamburg, der Nord- und Ostsee war britischen Ursprungs mit Ausnahme einer Quantität schwedischen Eisens. Die Einfuhr über Holland bestand ebenfalls überwiegend aus englischem, zu einem kleinen Theil auch aus belgischem Eisen. Die Einfuhr aus den übrigen an den Zollverein angrenzenden Ländern war nicht erheblich, 1864 wurden über Bremen (aus England) 16 833, aus Russland 13 683, aus Frankreich 6495 Ztr. bezogen.

Was uns besonders interessirt, die Einfuhr aus Oesterreich war äussert gering, sie betrug 1854: 6625, 1860: 16 012, 1864: 4653 Ztr.

Nächst Roheisen war ebenso, wie in den früheren Jahren, die Einfuhr von geschmiedetem und gewalzttem Eisen in Stäben über $\frac{1}{2}$ Quadratzoll im Durchmesser, von Eisenbahnschienen und Stahl am bedeutendsten. Während jedoch der Roheisen-Import während der Periode 1854–64 den höchsten Stand früherer Jahre (1843) stark überschritt, und

auch von 1859—64 noch den sehr bedeutenden Umfang von 2—3 Millionen Zentnern beibehielt, erreichte die Einfuhr der unter Position 6b genannten Waaren nicht wieder den Stand von 1844 und 1847 und sank 1857—64 von neun- auf einhunderttausend Zentner. Von 1858 an ist die Einfuhr von Stabeisen, Eisenbahnschienen und Stahl auch getrennt nachgewiesen. Die von Stabeisen in Stäben über $\frac{1}{2}$ Quadratzoll allein sank 1854—64 von 423 auf 81 Tausend Ztr.; unter der letzteren Quantität befanden sich 28 117 Ztr., also ca 34 Prozent der Gesamteinfuhr, die, zum Bau vereinsländischer Seeschiffe bestimmt, zollfrei eingelassen wurden. Die Schieneneinfuhr betrug 1858: 334, 1860: 3, 1861: 79, 1863: 89, 1864 nur 5 Tausend Zentner; die Stahleinfuhr blieb dagegen mit 50 in 1858, 53 in 1861, 42 Tausend Zentnern in 1864 ziemlich constant.

Es kamen 1864 über die Grenze gegen

	Geschmiedetes Eisen Ztr.	Eisenbahn- schienen Ztr.	Stahl Ztr.
Oesterreich	13582	1593	8674
Frankreich	120	229	33
Belgien	3254	20	3475
die Niederlande	1532	2045	11072
Bremen	2013	—	412
Hamburg	3895	1297	9014
die Nordsee	3495	—	1571
die Ostsee	22053	—	6739

Demnach hatte auch hier den Löwenantheil die britische Industrie, in viel geringerem Masse war Oesterreich und noch weniger Belgien und Frankreich, Russland überhaupt nicht theiligt. Unter dem über die Ostsee gekommenen Stabeisen und Stahl befand sich auch eine Quantität schwedischen Fabrikates.

An geschmiedetem Eisen in Stäben von weniger als $\frac{1}{2}$ Quadratzoll Durchmesser gingen 1854: 8, 1858: 56, 1864: 25 Tausend Zentner ein; darunter der grössere Theil ganz frei zum Schiffbau. 1864 betrug dieses Quantum 22 969 Zentner oder etwas über 90 Prozent. Der übrige Theil kam hauptsächlich über die Seeküste, die Hansestädte und die Niederlande, also aus England. Aus Belgien gingen nur 41, aus Frankreich sogar nur 5 Ztr. ein. Oesterreich betheiligte sich mit der geringen Quantität von 216 Zentnern.

Die eingeführten Mengen von façonnirtem Eisen, Schwarzblech, Ankern etc. waren im Vergleich zu dem grossen Verbrauch nur gering. Sie beliefen sich 1847 auf 116, 1854 auf 43, 1857 auf 188, 1864 auf 110 Tausend Zentner.

Im letzten Jahre befanden sich darunter 53 393 Zentner oder fast 51 Prozent, die frei zum Schiffbau gingen. Von

den übrigen 54 116 Zentnern kamen nur 726 aus Oesterreich, 364 aus Frankreich, 2973 Ztr. aus Belgien, alles Uebrige von den Niederlanden und der Seeküste.

An Weissblech und Draht war nie viel eingebracht worden; noch am meisten 1862 (21 000 Ztr.), 1864 betrug die Einfuhr 11889 Ztr., wovon das verhältnissmässig nicht unbedeutende Quantum von 4362 Ztrn. aus Oesterreich, 2170 Ztr. aus Belgien, das übrige aus England kam.

Die Einfuhr von ganz groben Gusswaaren in Oefen, Platten, Gittern etc. schwankte zwischen 1- und 300 000 Zentnern und erreichte 1864 mit 293 651 Zentnern ihren Höhepunkt, ein Quantum, das im Vergleich zum Umfange der Gusswaarenproduktion im Zollverein allerdings gering erscheinen muss. Davon gingen ein:

	1858 Ztr.	1861 Ztr.	1864 Ztr.
aus Oesterreich	2258	12387	33445
„ der Schweiz	31208	26912	19892
„ Frankreich	38117	10557	16900
„ Belgien	15238	7587	8351
„ Holland	62728	58867	54439
„ Bremen	9771	4346	11697
„ Hamburg	46427	29423	62205
über die Nordsee	39617	25843	67830
„ „ Ostsee	18399	632	15497

Danach nahm die Bethheiligung Oesterreichs lebhaft zu. Die dortigen und die britischen Waaren verdrängten sichtlich die schweizerische, französische und belgische Konkurrenz immer mehr.

Im Durchschnitt der elf Jahre 1854—64 betrug die Einfuhr von groben Eisen- und Stahlwaaren (Schlosserwaaren, Wirthschaftsgeräthen, „Solinger“ Artikeln etc.) 58 000 und von feinen Eisen- und Stahlwaaren nur 7000 Ztr. Beide Mengen, insbesondere die letztere, sind im Vergleich zu der bedeutenden Konkurrenzkraft Englands (das z. B. 1864 allein an Messer-, Stahl- und Eisenwaaren für 4 159 167 £ exportirte) und Belgiens, sowie im Verhältniss zu der Ausfuhr aus dem Zollverein sehr gering. Während der ganzen Zeit blieb der Antheil der österreichischen Einfuhr von groben Eisen- und Stahlwaaren mit 12—13 000 Ztrn. derselbe. Bei der von feinen Waaren war Belgien verhältnissmässig stark bethieilt. Es kamen 1864 von dort 3357 Ztr., aus Frankreich 1362, über die Nordsee und Ostsee (eiuschliesslich Bremen und Hamburg) und aus den Niederlanden nur 1083, aus Oesterreich endlich 819 Ztr. —

Während nun die Einfuhr der Halbfabrikate und weniger werthvollen Ganzfabrikate die der kostbareren Fabrikate übertraf, waren bei der Ausfuhr die letzteren im Uebergewicht.

So war das Verhältniss schon von 1818—33 in Preussen gewesen, und hatte es sich auch nach Gründung des Zollvereins erhalten, auf welche letztere wir bei Besprechung der Ausfuhrnachweise zurückgreifen müssen⁵⁹).

Das wesentliche Hinderniss einer regeren Ausfuhr waren die Verbote oder hohen Zollsätze, welche in fast allen Kulturstaaten Geltung hatten. Nachdem jedoch Grossbritannien 1846 die Anregung gegeben hatte (vgl. S. 75), erfolgten in den fünfziger Jahren verschiedene Zollreformen in freihändlerischem Sinne. Die österreichische Gesetzgebung haben wir bereits verfolgt. In Frankreich war es Ludwig Napoléon, der zuerst der mächtigen Schutzzollpartei entgegentrat. Geleitet theils durch Einflüsse der englischen Nationalökonomie, theils auch durch den Wunsch, die unteren Klassen für sich zu gewinnen, indem er ihnen „la vie à bon marché“ verschaffte, verfolgte er mit der ihm eigenen Konsequenz eine freie Richtung der Handelspolitik. Das Dekret vom 22. November 1853 setzte Roheisen auf 4 Mark, Stabeisen in Stangen auf 9,60—12,80 Mark pro 100 Kilo exkl. Dec. bei Einfuhr auf französischen Schiffen; vom 1. Januar 1855 ab wurde jener Satz auf 3,20 Mark, dieser auf 8—11,20 Mark erniedrigt. Die Einfuhr der übrigen Fabrikate wurde ebenfalls erleichtert, wiewohl die französischen Zollsätze noch ziemlich weit über denen des Zollvereins blieben (so Weissblech mit 16 Mark, Stahl in Stäben mit 12 Mark, in Blechen mit 20 Mark pro Zollzentner); die meisten derselben erhöhten sich noch um 10 %, wenn sie auf nicht französischen Schiffen und zu Lande eingebracht wurden.

In Belgien wurden die Zollsätze auf eine mässige Höhe gebracht, indem Roheisen auf 96 Pfennige pro Zollzentner, Schmiede- und Walzeisen, Schwarzblech, Draht und Nägel auf 1,92 Mark pro Zollzentner herabgesetzt wurde. Stahl zahlte nur 40 Pfennige, Waaren aus Gusseisen 6,44 Mark, aus Schmiedeeisen 12 Mark, aus Stahl 12 % des Werthes.

Die Schweiz behielt ihre niedrigen Zollsätze bei. Ebenso Holland, woselbst Roheisen, altes Eisen, Stabeisen, Stahl, Eisenblech, Eisenbahnschienen, Röhren für Gas- und Wasserleitungen ganz frei eingingen, Anker und Schiffsketten 1 %, Guss- und Stahlwaaren 6 %, Waaren aus Schmiedeeisen 2 % des Werthes entrichteten.

Auch in Russland wurden die hohen Zollsätze ermässigt; das Verbot der Einfuhr von Roh- und Stabeisen zur See wurde aufgehoben. Roheisen zahlte 1,46 Mark pro Zollzentner, Schmiedeeisen und Eisenbahnschienen beim Eingang zu Lande nur 2,94 Mark, beim Eingang über die Ostsee 4,96 Mark, über das weisse Meer 3,90 Mark; Draht 17,58 Mark, Blech 24,40 Mark, Eisen- und Stahlwaaren zum Handwerks- und Fabrikbetrieb sowie zur Hauswirthschaft: zu Lande 4,88 Mark, zur See

7,76 Mark; Schlosserarbeit, nicht polirt, 41,07 Mark, polirt 78,12 Mark pro Zollzentner etc.⁶⁰⁾.

In Nordamerika gewannen in unserer Periode die Sklavenbarone der Südstaaten die Oberhand; ein Kongress reduzirte 1857 die Zölle um ca. 25 % und eröffnete dadurch eine kurze Aera des Freihandels. Allein als 1860 Abraham Lincoln zum Präsidenten gewählt wurde und im Bürgerkrieg der Norden siegte, wurde die Schutzzollpartei wieder mächtig. Die Kriegsjahre brachten immer neue Erhöhungen der Zollsätze, und auch nach dem Krieg kam diese Tendenz nicht zum Stillstande, so dass der Tarif bis zu 50 und 60 % des Waarenwerthes hinaufstieg.

Im Allgemeinen waren also die Zollverhältnisse dem Export in unserer Periode günstiger als früher; auch drückte lange Zeit hindurch die Krisis die Preise herab, während allerdings auch auf der anderen Seite das Kaufvermögen durch dieselbe gelähmt wurde.

So finden wir denn in dieser Zeit, besonders aber seit 1861 eine ziemlich bedeutende Zunahme des Exports, während, wie wir sahen, die Einfuhr zurückging. In je tausend Zentnern betrug die auf Roheisen reduzierten Quantitäten der gesammten Eisenausfuhr in den Jahren, welche einen Höhepunkt für die Schwankungen derselben bildeten (Tab. IX):

1835	275	1854	734
1841	418	1857	1385
1846	563	1864	1886

und zwar bestand dieselbe hauptsächlich aus Fabrikaten.

Die Einfuhr der letzteren (Tab. VIII, Spalte 1b) übertraf zwar deren Ausfuhr (Tab. IX, Spalte 2b) noch anhaltend bis 1848, von 1849 an aber standen beide sich ziemlich gleich, und seit 1860 wurde jene von dieser überholt. Die Zentnerzahl der gesammten Einfuhr blieb ununterbrochen weit über der der gesammten Ausfuhr, während allerdings das Werthverhältniss beider zu einander das umgekehrte war.

So betrug 1864 auf Roheisen reduzirt

die Gesamteinfuhr	„	3 114 889 Zentner
die Gesamtausfuhr	„	1 886 454 „
also die Mehreinfuhr	„	<u>1 228 435 Zentner.</u>

Berechnet man aber den Werth⁶¹⁾ dieser Summe, so stellt sich das Verhältniss ganz anders:

Gesamtausfuhr	„	9 569 108 Thaler
Gesamteinfuhr	„	7 662 994 „
Mehrausfuhr	„	<u>1 906 114 Thaler.</u>

So sind auch die Angaben der Tab. X, wonach die Ausfuhr von 1840—64 nie 8 % des Gesamtbedarfs (Summe von Einfuhr und Produktion) überstieg, keineswegs für den Werth und die in den Waaren verkörperte Arbeit zutreffend.

Gehen wir nun zur Besprechung der einzelnen Waaren-gattungen über, so bemerken wir in der Periode 1854—64 ein entschiedenes Ueberwiegen der Einfuhr über die Ausfuhr: Bei Roheisen mit 1—5 Millionen Zentner, bei Stabeisen über $\frac{1}{2}$ Quadratzoll Dicke (erst seit 1858 besonders nachgewiesen) mit 26 000—402 000 Zentnern, bei Stahl mit 6000—31 000 Zentnern (nur 1864 eine Mehrausfuhr von 28 000 Zentnern), bei geschmiedetem Eisen in Stäben unter $\frac{1}{2}$ Quadratzoll Dicke mit 14 000—52 000 Zentnern (nur 1864 eine Mehrausfuhr von 13 000 Zentnern), bei façonnirtem Eisen in Stäben, Schwarzblech, roh vorgeschmiedeten Maschinentheilen, Ankern und Ankerketten mit 27 000—172 000 Zentnern, bei ganz groben Gusswaaren mit 9000—147 000 Zentnern (nur 1856 fand eine Mehrausfuhr von 84 000 Zentnern statt). Hierbei beziehen sich durchgehends die grossen Ziffern auf die Mitte unserer Periode (1856—58), die kleinen auf den Anfang und Schluss derselben.

Hingegen fand ein Ueberwiegen der Ausfuhr über die Einfuhr statt bei den Eisenbahnschienen (erst seit 1858 besonders nachgewiesen) mit 22 000—102 000 Zentnern (nur 1858 und 1863 erfolgte eine Mehreinfuhr von 165 000 bzw. 9000 Zentnern), bei groben Eisen- und Stahlwaaren mit (1854) 108 000—(1862) 347 000 Zentnern, bei feinen Eisen- und Stahlwaaren mit (1858) 15 000—(1862) 56 000 Zentnern. Bei den beiden letzten Kategorien war die Ausfuhr schon von Gründung des Zollvereins an (auch vor 1834 schon in Preussen) in der Ueberzahl. Uebrigens ist zu bemerken, dass ein grosser Theil dieser Artikel dem kaufmännischen Sprachgebrauch gemäss als „kurze Waaren“ aufgezeichnet worden sind, da beim Ausgange die Anschreibung nur auf Grund der in den Frachtbriefen enthaltenen Bemerkungen erfolgen konnte. Zu den „kurzen Waaren“ gehören namentlich Näh-, Strick- und Häkelnadeln. Die Maschinen aus Eisen sind mit bei den Eisen- und Stahlwaaren gezählt.

Bei Weissblech und Draht überwog die Einfuhr bis 1850 und auch von 1855—59 (mit 2000—5000 Zentnern), die Ausfuhr dagegen von 1851—54 mit 1000—9000, und von 1860—64 mit 6000—68 000 Zentnern.

Danach musste der Bedarf der zuletzt genannten Waaren am Schluss unserer Periode als unabhängig von der Einfuhr vom Ausland angesehen werden, und dasselbe galt in der Hauptsache auch vom Stahl. Nur für Roheisen, Stabeisen, Schwarzblech und ganz grobe Gusswaaren bedurfte es noch grösserer Bezüge von Aussen.

Die Richtung der Ausfuhr ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich, welche die Grenzstrecken, über die sie während des Jahres 1864 erfolgte, enthält.

	Eisenausfuhr während des Jahres 1864 — in Zentnern — geordnet nach Grenzstrecken des Ausgangs.									
	Pos. 6 a. Roh- und Ableisen	Pos. 6 b 1. Geschm. u. gewalztes Eisen in Stäben von mehr als 1/2 □ "D. — M.	Pos. 6 c. Dasselbe von unter 1/2 □ "D. — M.	Pos. 6 b 2. Eisen- bahn schienen	Pos. 6 b 3. Stahl	Pos. 6 d. Fagornirt. Eisen, Blech, Anker, Ketten etc.	Pos. 6 e. Polirtes Blech, Weiss- blech, Draht	Pos. 6 f 1. Ganz grobe Guss- waren	Pos. 6 f 2. Grobe Eisen- und Stahl- waren	Pos. 6 f 3. Feine Eisen- und Stahl- waren
Russland	1 494	6 261	12 086	5 034	1 311	5 159	1 844	32 459	50 804	889
Oesterreich	67 888	15 920	9 276	12 870	7 359	7 060	13 837	36 633	60 658	7 047
Schweiz	780	3 975	5 735	15 317	2 935	5 987	6 175	18 344	30 398	7 173
Frankreich	70 357	127	42 296	—	3 208	3 226	4 746	7 482	6 753	441
Belgien	6 872	4 412	247	24 200	8 465	3 930	993	9 449	11 008	1 792
Niederlande	120 751	17 643	865	44 305	35 981	2 886	37 739	86 543	100 622	8 267
Bremen	2 696	3 818	6 047	157	2 258	12 461	910	12 978	13 662	1 557
Hamburg	1 840	555	2 165	133	4 602	2 546	8 832	17 510	52 792	6 594
Mecklenburg	—	77	903	7	58	4	62	1 182	2 955	35
Holstein und Lauenburg .	—	5	596	5 024	3 173	766	4 233	13 482	21 636	778
Nordsee	4 808	2 381	1 460	—	100	40	34	22 749	378	22
Ostsee	—	—	89	—	—	448	421	1 907	30 845	67
Geestmünde	—	—	21	—	—	—	—	—	1	—
Aus freien Niederl.	—	—	—	—	—	—	—	72	—	—
Brake	—	—	20	—	—	—	—	340	3	—
	277 486	55 174	81 806	107 047	69 450	44 513	79 826	261 130	382 515	34 662

Eisenausfuhr während des Jahres 1864 — in Zentnern — geordnet nach Grenzstrecken des Ausgangs.	Pos. 6 a. Roh- und Alteisen	Pos. 6 b 1. Geschm. u. gewalztes Eisen in Stäben von mehr als $\frac{1}{2}$ " D. — M.	Pos. 6 c. Dasselbe in Stäben von unter $\frac{1}{2}$ " D. — M.	Pos. 6 b 2. Eisen- bahn schienen	Pos. 6 b 3. Stahl	Pos. 6 d. Façonirt. Eisen, Blech, Anker, Ketten etc.	Pos. 6 e. Polirtes Blech, Weiss- blech, Draht	Pos. 6 f 1. Ganz grobe Guss- waaren	Pos. 6 f 2. Grobe Eisen- und Stahl- waaren	Pos. 6 f 3. Feine Eisen- und Stahl- waaren
Russland	1 494	6 261	12 086	5 034	1 311	5 159	1 844	32 459	50 804	889
Oesterreich	67 888	15 920	9 276	12 870	7 359	7 060	13 837	36 633	60 658	7 047
Schweiz	780	3 975	5 735	15 317	2 935	5 987	6 175	18 344	30 398	7 173
Frankreich	70 357	127	42 296	—	3 208	3 226	4 746	7 482	6 753	441
Belgien	6 872	4 412	247	24 200	8 465	3 930	993	9 449	11 008	1 792
Niederlande	120 751	17 643	865	44 305	35 981	2 886	37 739	86 543	100 622	8 267
Bremen	2 696	3 818	6 047	157	2 258	12 461	910	12 978	13 662	1 557
Hamburg	1 840	555	2 165	133	4 602	2 546	8 832	17 510	52 792	6 594
Mecklenburg	—	77	903	7	58	4	62	1 182	2 955	35
Holstein und Lauenburg .	—	5	596	5 024	3 173	766	4 233	13 482	21 636	778
Nordsee	4 808	2 381	1 460	—	100	40	34	22 749	378	22
Ostsee	—	—	89	—	—	448	421	1 907	30 845	67
Geestemünde	—	—	21	—	—	—	—	—	1	—
Aus freien Niederl.	—	—	—	—	—	—	—	72	—	—
Brake	—	—	20	—	—	—	—	340	3	—
	277 486	55 174	81 806	107 047	69 450	44 513	79 826	261 130	382 515	34 662

Im Grossen und Ganzen vertheilte sich die Ausfuhr in den fröhleren Jahren im selben Verhältniss; nur nach Belgien hatte sich der Export von groben Eisen- und Stahlwaaren seit 1358 um 17 000 Zentner vermindert und nach Oesterreich seit dem Vertragsschluss allseitig bedeutend erhöht. Von besonderer Wichtigkeit war der überseeische Export, der in den unter Belgien, Holland, den Hansestädten, der deutschen Küste angegebenen Zahlen einbegriffen ist. Nach Nordamerika gingen namentlich grobe Eisen- und Stahlwaaren, Werkzeuge für die Bodenkultur (Sackhauer oder Zuckerrohrmesser, Sensen, Schaufeln, Hacken etc.), für den Handwerksgebrauch und den Bergbau (Aexte, Feilen, Minenhämmer etc.), sowie verschiedene Fabrikate für den Hausgebrauch. Aber auch der Absatz dieser Artikel in Russland und Polen, Schweden, Norwegen, Dänemark, Oesterreich und der Schweiz war von Belang. Die feinen Eisen- und Stahlwaaren hatten ebenfalls ungeachtet der Konkurrenz Englands, Frankreichs und Belgiens im Auslande seit Langem festen Fuss gefasst. Besonders die Solinger Fabrikate, blanke Waffen und Gewehre, Tischmesser und Gabeln, Feder- und Taschenmesser, Scheeren etc. waren durch ihre Qualität und die niedrigen Preise ihrer Mittelsorten ausgezeichnet. Die feinen Waaren hatten, abgesehen von ihrem beträchtlichen Absatz in Deutschland, Oesterreich, der Schweiz, auch in Amerika einen festen Markt gewonnen und waren selbst in Brasilien, den La Plata-Staaten, Ostindien, China, Japan, Australien und in den afrikanischen Küstenländern gesucht. Auch die deutschen Nähnadelfabriken erfreuten sich eines guten Rufes im Ausland. So hatten z. B. die Aachener Fabriken nach einem Bericht der dortigen Handelskammer ihren Hauptabsatz ausser in Deutschland nach Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Russland, der Türkei und Amerika. Die Nürnberger Fabriken arbeiteten hauptsächlich für das Ausland und setzten ihre Waaren nach Russland und Polen, der Türkei, Aegypten, Syrien, Persien und Ostindien ab.

Nicht nur auf neutralem Boden, sondern auch in ihrer Heimath selbst fingen die Engländer an, die Konkurrenz der deutschen Eisenwaaren zu fühlen: die Sheffielder Fabrikanten reichten sogar eine Bittschrift ein wegen der sie bedrohenden Konkurrenz der deutschen Nadelmanufakturen ⁶²⁾.

Auch die Ausfuhr von allen Eisenhüttenprodukten ging hauptsächlich über die See in andere Welttheile, in zweiter Linie nach Oesterreich, Russland, der Schweiz und Frankreich, während, wie wir sahen, die Einfuhr ganz überwiegend aus Grossbritannien kam. Aber auch hier wurde westfälisches Eisen, besonders Rohstahleisen und Bleche, in nicht geringen Mengen abgesetzt ⁶³⁾. —

Nachfolgend stellen wir den Eisenhandel des Jahres 1864 zwischen dem Zollverein einer- und Oesterreich und

Frankreich andererseits zusammen. Die Beziehungen zu jenem Staat interessiren uns besonders, weil die Wirkungen des Handelsvertrages für die deutsche Eisenindustrie hieraus auf das Deutlichste hervorgehen. Die Beziehungen zu Frankreich aber kennen zu lernen, ist uns von Wichtigkeit wegen der im nächsten Kapitel zu besprechenden Vorgänge. Es betrug die Einfuhr von jenen Staaten und die Ausfuhr dorthin:

	Oesterreich		Frankreich	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Roheisen	4 653	67 888	6 495	70 357
Grobes geschmiedetes Eisen .	13 582	15 920	120	127
Eisenbahnschienen	1 593	12 870	229	—
Stahl	8 674	7 359	33	3 208
Feines geschmiedetes Eisen .	216	9 276	5	42 296
Façonnirt. Eisen, Schwarzblech	726	7 060	364	3 226
Weissblech, Draht	4 362	13 837	105	4 746
Ganz grobe Gusswaaren . . .	33 445	36 633	16 900	7 482
Grobe Eisen- und Stahlwaaren	13 064	60 658	4 715	6 753
Feine Eisen- und Stahlwaaren	819	7 047	1 362	441

Also ein Ueberwiegen der Einfuhr von Oesterreich nur beim Stahl in ganz unerheblichem Mass und von Frankreich bei Eisenbahnschienen sowie bei den ganz groben Guss- und den feinen Eisenwaaren. Dabei ist in Betracht zu ziehen, dass die meisten Eisen- und Stahlwaaren in Frankreich Einfuhrverboten unterworfen waren. Auf wessen Seite somit der Hauptvorteil des österreichischen Handelsvertrages lag, ob auf derjenigen der vereinsländischen oder der österreichischen Eisenindustrie, das bedarf keiner weiteren Erörterung, zumal Oesterreich vor dem Vertrage den deutschen Fabrikaten fast ganz verschlossen war. Und auf welcher Seite bei einem zu kontrahirenden Handelsvertrage mit Frankreich die grössere Aussicht auf einen Gewinn vorhanden war, das liegt ebenfalls auf der Hand.

Das Sinken der Einfuhr und das gleichzeitige Steigen der Ausfuhr lässt schon auf einen bedeutenden Fortschritt der deutschen Eisenindustrie schliessen, wiewohl allerdings gerade das zuletzt besprochene Jahrzehnt wegen der auswärtigen Zollverhältnisse dem Export günstiger als das frühere war. Vor Allem aber zeigt sich dieser Fortschritt in den Nachrichten über die Produktion selbst.

In dieser Zeit wandte sich zum ersten Male die Spekulation in grösserem Massstabe dem Bergbau und den Hüttenunternehmungen — namentlich auf Kohle und Eisen — zu und schuf Anlagen, die an Grossartigkeit und Produktions-

fähigkeit die früheren Schöpfungen weit in den Schatten stellten. Die älteste Bergwerks-Aktiengesellschaft in Preussen (der Eschweiler Bergwerksverein) erhielt ihre Konzession 1834. In den 18 Jahren von 1834—51 wurden 14 Aktiengesellschaften für Berg- und Hüttenwesen mit einem autorisirten Anlagekapital in Stammaktien (einschliesslich späterer Emissionen) von 25 303 334 Thalern gegründet, in den zehn Jahren 1852—1861 aber 75 Gesellschaften mit einem Anlagekapital von 79 581 733 Thalern, davon allein 1856—1857 39 Gesellschaften mit 31 125 000 Thalern Kapital. Sechs derartige Gesellschaften gingen ein, so dass 1861 im Ganzen noch 83 mit einem Anlagekapital von 100 345 067 Thalern bestanden ⁶⁴).

Die Entfaltung der Eisenindustrie wurde wesentlich durch die gleichzeitige Erweiterung des inländischen Verkehrsnetzes begünstigt, und zwar nicht nur in Folge des gesteigerten Eisenverbrauchs, der durch dieselbe veranlasst wurde, sondern vor Allem auch durch die Erleichterung in der Zufuhr der Rohstoffe, im Vertriebe der fertigen Produkte, überhaupt durch die Belebung der Handelsbeziehungen, welche dieselbe mit sich brachte.

Der preussische Staat besass 1854 449, 1862 schon 756 Meilen Eisenbahnen, und vor Allem wurden mit diesen wichtigsten Verkehrsmitteln die Berg- und Hüttenbezirke bedacht. Kein anderes Gewerbe erleichtert ja mehr die Anlage von Eisenbahnen, als — wegen der massenhaften und schweren Transporte, die sie erfordert — die Berg- und Hütten-, speziell die Eisenindustrie. Ende 1862 besass der Regierungsbezirk:

Ort	Meilen Eisenbahn	oder	0,31	auf eine	Quadratmeile
Oppeln . . .	75	Meilen Eisenbahn	oder	0,31	auf eine Quadratmeile
Breslau . . .	43	"	"	0,17	" " "
Liegnitz . . .	38	"	"	0,15	" " "
Magdeburg . . .	48	"	"	0,23	" " "
Merseburg . . .	47	"	"	0,25	" " "
Münster . . .	20	"	"	0,15	" " "
Arnsberg . . .	54	"	"	0,38	" " "
Düsseldorf . . .	52	"	"	0,52	" " "
Köln	23	"	"	0,32	" " "
Aachen	15	"	"	0,20	" " "
Koblenz	29	"	"	0,25	" " "
Trier	24	"	"	0,18	" " "
Der ganze Staat	756	"	"	0,15	" " "

Danach hatten gerade die bedeutendsten Eisendistrikte, Arnsberg, Düsseldorf und Oppeln auch verhältnissmässig die grösste Bahnlänge aufzuweisen.

Jetzt war das Steinkohlenbecken von Oberschlesien mit den dortigen Eisenerzgruben, der Ruhrkohlendistrikt mit den Eisenrevieren des Siegen'schen, des nördlichen Theils von Nassau und von Oberhessen durch Schienenwege verbunden; jetzt wurden die vorzüglichen Erze von der Lahn und die Saarkohlen auf Eisenschienen nach der grossen Wasserstrasse

des Rheins geführt. Die Bahnen längs des Rheins und der Oder, nach den Häfen und dem Binnenlande erleichterten den Absatz dorthin. Klagte man auch sehr über zu hohe Bahnfrachten, so konnten diese doch in keinen Vergleich gesetzt werden zu dem kostspieligen Transport auf den Landstrassen, zu dem man bisher bei dem Mangel leistungsfähiger Wasserstrassen so vielfach genöthigt gewesen war.

Ein zwar minder wichtiges, aber doch immer beachtenswerthes Moment für die Besserung der Verhältnisse der Montanindustrie lag in der Reform der Bergwerksabgaben, die im Anfang der fünfziger Jahre in Preussen ebenso wie in Sachsen vorgenommen wurde. In Preussen⁶⁵⁾ setzte das Gesetz vom 12. Mai 1851 in der ganzen Monarchie mit Ausnahme des linken Rheinufers, den Zehnten vom Bergwerksbruttoertrage auf den Zwanzigsten, also auf 5 % herab und stellte das Rezessgeld für jedes vom Staat verliehene Bergwerk auf jährlich 1 Thaler fest, hob 24 verschiedene, namentlich aufgeführte Abgabenarten auf und führte statt derselben eine Steuer von den betriebenen Bergwerken mit 1 % vom Erlöse bzw. dem Werth der Produkte zur Zeit des Absatzes derselben ein. Für das linke Rheinufer hielt die Verordnung vom 21. Januar 1857 den herkömmlichen Abgabensatz von 5 %, den nunmehr auch die Bergwerke im übrigen Staate zahlten, aufrecht und bestimmte nur Genaueres über dessen Erhebung.

In Sachsen, welches vorher die höchste Bergwerkssteuer unter allen deutschen Ländern gehabt hatte, trat mit Anfang 1852 eine bedeutende Erleichterung in's Leben, indem von da an nur eine Grubensteuer von 3 Silbergroschen für die Maasseinheit (1000 Quadratlachter) und überdies 5 % des Reinertrages erhoben wurden. Was die übrigen Staaten betrifft, so war vielfach der Betrieb überhaupt oder überwiegend fiskalisch. (Vgl. oben S. 49.) Von den Privatwerken wurde in Baiern rechts des Rheins und in Kurhessen (Schmalkalden) der Bruttozehnte, in der Rheinpfalz, wo das französische Gesetz von 1810 galt, und im grössten Theil des Grossherzogthums Hessen der Brutt zwanzigste, in Nassau 5—10 % des Reinertrages erhoben. Die höchste Besteuerung bestand in den thüringischen Fürstenthümern (bis zu 17 % des Bruttowerthes), überhaupt keine in Baden und Luxemburg.

So viel auch noch für den Ausbau des Verkehrsnetzes wie in der Regulirung des Abgabewesens zu thun war, im Ganzen hatten sich die Bedingungen, unter denen die Eisenindustrie zu arbeiten hatte, bedeutend zu ihren Gunsten verändert.

Sie erfreute sich denn auch in unserer Periode der lebhaftesten Entfaltung aller ihrer Zweige. Wir verfolgen dieselbe zunächst für Preussen, da dieser Staat der Hauptsitz der deutschen Eisenindustrie ist und auch die ausgebildetste Statistik derselben besitzt⁶⁶⁾. Im vorigen Kapitel (S. 81 ff.)

sahen wir, wie mit dem Jahre 1852 in allen Gebieten der preussischen Eisenindustrie eine neue Entwicklung, insbesondere unter Anwendung von mineralischem Brennmaterial einsetzte. Es genügt daher, wenn wir unter Hinweis auf die dortigen Auseinandersetzungen den weiteren Verlauf dieser Bewegung in kurzen Zügen darstellen (vgl. Tab. VI, 1—4).

Die Produktion der preussischen Hochöfen betrug:

	zusammen Ztr.	Davon wurden dargestellt:					
		bei Koks Ztr.	pZt.	b. Holzkohle u. Koks Ztr.	pZt.	bei Holzkohle Ztr.	pZt.
1854	5 230 659	2 200 304	42,2	316 182	6	2 714 173	51,8
1858	8 266 866	5 093 691	61,7	811 783	9,8	9 361 392	28,5
1864	14 119 333	11 388 903	80,7	1 228 467	8,7	1 501 963	10,6

Auf die einzelnen Oberbergamtsbezirke vertheilte sie sich, wie folgt:

	1854	1864	1864 wurden bei Holz- kohlen gewonnen
Breslau	1 723 969 Ztr.	3 063 839 Ztr.	630 221 Ztr. 25 pZt.
Halle	148 230 „	80 612 „	80 612 „ 100 „
Dortmund	1 071 330 „	5 034 329 „	88 702 „ 1,7 „
Bonn	2 287 130 „	5 940 563 „	702 428 „ 11,8 „

Die Produktion war also von 1854—64 auf das 2 $\frac{1}{2}$ -fache gestiegen, nur 1859 und 60 hatte sie eine vorübergehende Einschränkung erfahren. Diejenigen Bezirke, in denen der Betrieb bei Holzkohle am meisten eingeschränkt, bezw. der bei Koks am weitesten vorgeschritten war, zeigen auch das grösste Wachsthum, also in erster Linie der Dortmunder Distrikt, dem die Natur Kohle wie Eisen am verschwenderischsten verliehen hat, in zweiter Linie der Oberbergamtsbezirk Bonn, in dritter Schlesien. Die ausschliesslich bei Holzkohlen gewonnene Produktion Halle's ging beträchtlich zurück. Im ganzen Staat überwog 1854 noch der Holzkohlenbetrieb, 1864 wurde hierbei nur noch der zehnte Theil des preussischen Roheisens, $\frac{9}{10}$ aber bei Koks oder mit Kokszusatz hergestellt. Der Uebergang zum Koksbetrieb war also vollzogen, soweit nicht etwa die natürlichen Verhältnisse auf die Produktion des mit spezifischen Vorzügen ausgestatteten Holzkohleneisens hinwiesen. Die durchschnittliche Jahres-Produktion eines Hochofens betrug 1852 nur 19 220, 1858 30 732, 1864 55 154 Zentner. Auf einen Arbeiter kamen im Jahr 1852 421, 1858 595, 1864 aber 937 Zentner.

Diesen ganz bedeutenden Fortschritten entsprechend sanken die Selbstkosten merklich herab. Der Durchschnittswerth eines Zentners Roheisen im preussischen Staat, loco Hochofen, war 1838 4,90 Mark pro Zentner, er fiel 1844 auf 4,68, 1851 auf 4,35, 1860 auf 4,27 Mark. Es waren dies die allernüchternsten Jahre für die Roheisenproduzenten, und können die angegebenen Preise als auf der Grenze der Selbstkosten

stehend betrachtet werden. Aber selbst in den folgenden Jahren, als die Werke ihre Produktion wieder steigerten und im Allgemeinen mit befriedigendem Ertrag arbeiteten, sanken die Preise noch tiefer, 1862 auf 3,97 Mark, 1863 auf 3,96, 1864 auf 3,82 Mark pro Zentner⁶⁷). Hingegen fiel der jährliche Durchschnittspreis des schottischen Roheisens (vgl. Tab. XIII), welcher 1843 1,99 Mark, 1851 1,98 Mark pro Zentner betragen hatte, unter den ungünstigen Konjunktoren des Jahres 1861, wobei die Werke keinesfalls mehr mit Nutzen verkauften, nicht unter 2,46 Mark. Es war also der Zentner Roheisen gegen den niedrigsten Stand der vierziger Jahre (1844) in Preussen um 86 Pfennige billiger, in Schottland (gegen 1843) um 47 Pfennige theurer geworden, eine Thatsache, welche durch zahlreiche Einzelbeobachtungen bestätigt wird⁶⁸). Der Unterschied der beiderseitigen Selbstkostenpreise hatte damals 2,69 Mark betragen und belief sich jetzt nur noch auf 1,36 Mark pro Zentner, hatte sich also um mehr als den Zollbetrag von 1 Mark (nämlich um 1,33 Mark) verringert.

Wir sehen, die verhältnissmässig bedeutende Abnahme der Roheiseneinfuhr trotz steigenden Bedarfes hatte ihre Ursache in der völligen Veränderung des Konkurrenzverhältnisses, welche im Laufe der fünfziger Jahre mit der Entwicklung der Koks- hütten eingetreten war. Insbesondere deckten jetzt die preussischen Hochöfen vollständig den Bedarf der Stabeisen- und Stahlfabrikation; nur in den verschiedenen Sorten für die Zwecke der Giesserei gab man noch dem schottischen (grauen) Roheisen den Vorzug. Mit Ausnahme von Oberschlesien und den Raseneisenerzhütten wurde überhaupt in Preussen wenig Giessereiroheisen dargestellt, und fanden die Werke ihre Rechnung besser bei den weissen und halbweissen Frischroheisen- sorten. Der Absatz in den Ostseeprovinzen, früher fast ausschliesslich von Grossbritannien besorgt, fiel immer mehr den heimischen Werken zu und war 1864 schon so beträchtlich, dass man in der ersten Hälfte dieses Jahres in Westfalen über den Preisrückgang klagte, der in Folge der Sperrung des See- weges während des dänischen Krieges eintrat.

Die Fortschritte der Stahlindustrie in Preussen und Eng- land veranlassten eine vermehrte Produktion der unter der Bezeichnung Rohstahleisen zusammengefassten, zur Her- stellung von Puddel- und Schmelzstahl geeigneten Roheisen- sorten. Es wurden an Rohstahleisen produziert:

1852	112 352 Zentner,
1858	158 346 "
1864	734 404 "

Davon waren im letzten Jahre 71 % bei Koks, 28,3 % bei Holzkohlen, 0,7 % bei einem Gemisch von beiden gewonnen. Das aus manganhaltigen Siegener Erzen erblasene Spiegeleisen

verdrängte auf den britischen Bessemerhütten die entsprechenden schwedischen und anderen Roheisensorten, welche im Bessemerofen als Zusatz zu dem Cumberland-Ilämatiteisen in Anwendung gebracht worden waren.

Die Produktion von Gusswaaren stieg im Anschluss an die vermehrten Bedürfnisse des Maschinenbaues und der Bauunternehmungen von 1 950 245 Zentnern im Jahre 1854, auf 2 807 262 1858 und auf 3 595 393 Zentner im Jahre 1864. Davon wurden dargestellt:

	direkt aus Erzen	aus Roheisen
1854	31,3 Prozent,	68,7 Prozent,
1858	22,0 „	78,0 „
1864	17,7 „	82,3 „

Wir bemerken also eine ziemlich lebhaft entwickelte Entwicklung der hauptsächlich auf dem Bezuge ausländischen Roheisens beruhenden Industrie. Dieselbe stimmt auffallend genau mit der Zunahme der Einfuhr von groben Gusswaaren im Zollverein überein. Die letztere betrug 1864 das 7,6fache der Einfuhr von 1844 und das 2,8fache der von 1854. Die Produktion von Gusswaaren aus Roheisen (in Preussen) belief sich 1864 auf 2 958 746 Zentner oder auf das 7,1fache der von 1844 (413 523 Zentner) und auf das 2,2fache der von 1854 (1 340 316 Zentner). Es geht hieraus hervor, dass der Roheisenzoll, wie schon im vorigen Kapitel betont wurde, die Konkurrenzfähigkeit der einheimischen Giessereien, obwohl sie hauptsächlich fremdes Material verarbeiteten, nicht berührte, bzw. durch den Zoll auf Gusswaaren völlig paralysirt wurde.

Die Produktion von Stabeisen, inbegriffen Eisenbahnschienen, Feinkornradreifen, Achsen, Laschen etc. betrug:

	überhaupt Ztr.	Davon wurden dargestellt:			
		bei Steinkohle		bei Holzkohle	
		Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.
1854	4 285 681	3 226 892	75,3	1 058 789	24,7
1858	6 047 442	5 326 899	88,1	720 543	11,9
1864	7 524 206	7 161 670	95,2	362 536	4,8

Entsprechend der durchgängigen Einführung des Puddlingbetriebes nahm der Durchschnittswerth eines Zentners auf dem Werk ab wie folgt; er betrug 1844: 12,99 Mark, 1851: 11,31 Mark, 1861: 9,93 Mark, 1864: 9,66 Mark; er fiel also von 1844—64 um 3,33 Mark. Da bei den Preisen des Jahres 1844 viele Werke den Betrieb einstellen mussten, 1864 dagegen im Allgemeinen mit günstigen ökonomischen Resultaten gearbeitet wurde, so ist dieser Rückgang im Preise thatsächlich einem Fortschritt der Produktion gleichzuachten. Uebrigens ist zu beachten, dass die Siegener und Lahnerze zur Bereitung von Qualitätseisen, Guss- und Puddelstahl ein

Material lieferten, welches dem englischen und belgischen Eisen nach dessen durchgängiger Beschaffenheit überlegen war. Die deutschen Façoneisen übertrafen an Sauberkeit der Walzung und an Stoff die englischen und belgischen Normalprodukte; die deutschen Eisenbahnen und Techniker stellten ganz andere Ansprüche, als dies in jenen Ländern üblich war, und hieraus erklärt sich zum grossen Theil der höhere Preis der deutschen Fabrikate.

An Schwarzblech, Weissblech und Eisendraht wurden erzeugt (Zentner):

	Schwarzblech	Weissblech	Eisendraht
1854	454 765	42 120	397 049
1858	764 643	57 063	479 619
1864	1 259 002	89 169	659 893

Von der Schwarzblechproduktion wurden 1864 91,7 % bei Steinkohle gewonnen; die übrigen 8,3 % wurden mit Holzkohle gefrischt, aber fast ohne Ausnahme gleichfalls bei Steinkohlenfeuerung geschweisst und verwalzt. Im Jahre 1862 stellte man Bleche für 40 und 42 Thaler her, für die noch 1856 75½ Thaler bezahlt worden waren. Die Darstellung von Weissblech war immer auf eine geringe Anzahl Werke in den Regierungsbezirken Trier, Arnsberg und Koblenz beschränkt gewesen. In allen diesen Fabrikationszweigen bemerken wir einen regelmässigen, nur durch die Krisis 1859—61 unterbrochenen Fortschritt, und zwar war derselbe am glänzendsten in Rheinland-Westfalen, langsamer in Schlesien, dessen Lage in sozialer wie kommerzieller Beziehung, und zwar letzteres hauptsächlich in Folge der mangelhaften Schiffbarkeit der Oder, weit weniger günstig als die der westlichen Provinzen war.

Die schnellste Entwicklung fand in der Stahlfabrikation statt; dieselbe betrug (Zentner):

	Rohstahl	Gussstahl	Raffinirter Stahl
1854	172 402	55 181	89 915
1858	210 546	120 362	65 045
1864	615 848	715 908	65 409

Von dem Rohstahl wurden bei Steinkohle gewonnen: 1851: 19,4 %, 1854: 49,4 %, 1858: 71,4 %, 1864: 96,8 %. Es kam also ebenso wie in der Stabeisen- und Blechproduktion der Puddelbetrieb zur vollständigen Durchführung und verdrängte die Stahlfrischerei mit Holzkohlen fast vollständig. Da nun auch die Cementstahlbereitung, welche der Rohstahlproduktion bei Holzkohlen zugerechnet ist, mindestens ebensoviel Stein- als Holzkohlen erfordert und die Fabrikation von Gussstahl einen sehr grossen Aufwand von Koks bedingt, so zeigt sich, dass die in jener Zeit zu einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung gelangte Stahlindustrie Preussens weit

überwiegend auf der Verwendung von Steinkohlen beruhte. Nur bei der Darstellung des zur Stahlbereitung geeigneten Roheisens (Rohstahleisens) im Hochofen fand noch Holzkohle im ausgedehnten Umfange, freilich meist auch im Gemisch mit Koks, Benutzung.

Der Hauptsitz der Rohstahlfabrikation war der Regierungsbezirk Arnsberg, welcher zugleich auch in der Gegend von Remscheid und Solingen die überwiegende Zahl von Stahlraffinirwerken und mit dem benachbarten Regierungsbezirk Düsseldorf fast die gesammte Gussstahlfabrikation Preussens umfasste. Die materielle Grundlage der vollständigen Umwandlung der Stahlindustrie waren das zur Stahlbildung besonders geeignete Roheisen aus den manganhaltigen Siegen'schen Eisenerzen, sowie die zur metallurgischen Verwendung ausgezeichneten Steinkohlen des Ruhrbeckens.

In der Gussstahlfabrikation, die zur Zeit der neuen Zollregulirung des Jahres 1844 kaum in ihren ersten Anfängen vorhanden war (die Produktion des Jahres 1843 betrug 935 Zentner), eilte Preussen allen anderen Nationen voraus. Es war dem Gewerbfleiss von Rheinland-Westfalen vorbehalten, die aus dem britischen Ostindien stammende, circa 100 Jahre früher nach England und von da nach dem Kontinent verpflanzte Gussstahlerzeugung auf einen neuen Standpunkt zu erheben, indem es ihr, und zwar zuerst ihrem Hauptvertreter Krupp, gelang, die Schwierigkeiten des Schmelzens grösserer Quantitäten und die Vereinigung zu einem Guss durch Mittel zu überwinden, welche lange Zeit als Geheimniss bewahrt wurden. Somit war die Möglichkeit gewonnen, den Stahl in vielen Fällen mit grossem Vortheil da anzuwenden, wo man bisher mit Guss- oder Schmiedeeisen auskommen oder die theuere Bronze benutzen musste. Ein so vorzügliches Material wie den Gussstahl in grösserem Umfange verwenden zu können, musste der ganzen Technik, dem Maschinenbauer, dem Baumeister, dem Artilleristen von höchster Wichtigkeit sein. An Grossartigkeit, mehr noch an zweckmässiger und sinnreicher Einrichtung stand und steht bis zum heutigen Tage das Krupp'sche Etablissement in Essen einzig in der Welt da. In allen grossen Industrieausstellungen seit der Londoner von 1851, auf welcher Krupp die einzige Auszeichnung im Gussstahlfache empfing, erregten die Leistungen der preussischen Gussstahlindustrie das grösste Aufsehen. Blöcke von 20 000 und (1867) 40 000 Kilogramm Schwere und der gleichmässigsten Struktur, riesige Kanonen (zu Paris 1867 ein Gussstahlstück von 50 000 Kilogramm Gewicht), Achsen für Seeschiffe, Lokomotiven und Eisenbahnwagen, Schiffsanker, Radreifen etc. bis herab zum feinsten Werkzeugstahl, alle diese gleich vorzüglichen und unerreichten Fabrikate Krupp's, nicht minder aber die Stahlbleche, -Scheibenräder und -Glocken von Meyer in

Bochum erregten die Bewunderung der Sachverständigen und machten die ganze Welt von sich reden. Sie fanden ihren Markt, ausser in sämtlichen europäischen Staaten, in der nordamerikanischen Union, mehreren südamerikanischen Staaten, in Ostindien, China und Japan. Uebrigens wurde auch Bessemer-Stahl in nicht unbeträchtlichen Mengen hergestellt; da jedoch das Publikum dem genialen Verfahren Bessemer's mit grossem Misstrauen entgegenkam und man allgemein „Tiegelgussstahl“ verlangte, so scheuten sich die Fabrikanten, den Umfang ihrer Bessemer-Stahlerzeugung anzugeben, und ist dieselbe mit unter den Nachweisen für Gussstahl enthalten. Der Rückgang der Produktion von Raffinirstahl erklärt sich daraus, dass in zunehmendem Masse Stahlwaaren auf den Roh- und Gussstahlhütten selbst dargestellt wurden, welche unter deren Erzeugniss nachgewiesen sind.

Die übrigen Staaten des Zollvereins, in ihrem Erz- und Kohlenreichthum von der Natur weniger begünstigt als die grossen Zentren der preussischen Eisenindustrie, zeigen keineswegs dasselbe Wachsthum ihrer Eisenproduktion wie Preussen. Der Antheil dieses Staats am Gesammt'erzeugniss des Zollvereins betrug:

	1853	1864	
	pZt.	pZt.	
bei der Hochofen-Produktion	67,2	75,6	{(Roheisen in Gängen und Masseln 78 pZt.)
bei der Stabeisen-	80,3	81,0	
bei der Gusswaaren-	72	76,3	
bei der Blech-	86,8	97	
bei der Draht-	91	94,2	
bei der Stahl-	85,8	97,8	

(Vgl. hierzu oben S. 92 u. 93.)

Es ist zwar der in den einzelnen Staaten zur Eisenproduktion verwandte Brennstoff in den seit 1860 publizirten offiziellen Nachweisungen über den Berg- und Hüttenbetrieb im Zollverein nicht angegeben, es geht jedoch aus einzelnen Nachrichten hervor, dass, soweit überhaupt ein beachtenswerther Fortschritt der Produktionsmengen stattfand, dieser hauptsächlich durch die steigende Verwendung von Koks bezw. Steinkohle ermöglicht wurde. So ist die Steigerung der Roheisenproduktion in Baiern seit 1852 (vgl. Tab. VI, 5) vor Allem den Werken der Rheinpfalz und Oberfrankens zuzuschreiben, die ihren Koks auf der Eisenbahn von Saarbrücken bezw. Zwickau bezogen, in Sachsen ebenso nur der Königin-Marienhütte zu Zwickau, in Nassau und Oberhessen den nunmehr mit dem Ruhrkohlenbecken in Verbindung gesetzten Werken, in Hannover, das den relativ stärksten Fortschritt zeigt, vornehmlich

der ersten dortigen Kokshüttenanlage, der Georg-Marienhütte bei Osnabrück, die ihr Brennmaterial von Oesede, etwa eine halbe Meile vom Werk entfernt, bezog, endlich ebenso in Luxemburg, das die Saarbrücker Kohle, besonders seit Anlage der Saarbrücken-Luxemburger-Bahn benutzte. In Folge der verminderten Konkurrenz ihres speziellen Produktes befanden sich die gut betriebenen Holzkohlenhochöfen in Württemberg, im braunschweigischen und hannöverschen Harz, in Hessen und Nassau in besserer Lage als zur Zeit, da man im ganzen Zollverein fast ausschliesslich mit Holzkohlen arbeitete. Doch war das Wachstum der Eisenproduktion in Württemberg sehr gering. In Baden und Thüringen musste dieselbe noch unter den Stand des Jahres 1847 eingeschränkt werden.

Die Stabeisenfabrikation des Zollvereins nahm 1853 bis 64 von 5 auf 9,2 Millionen Zentner zu. An dieser Steigerung partizipirten jedoch nur Preussen, Baiern, Sachsen, Württemberg und Braunschweig, d. h. diejenigen Staaten, welche in ausgedehntem Masse zum Puddelbetrieb bei Steinkohle oder, wie vielfach in Altbaiern und Württemberg, bei Torf und Gasen übergegangen waren. Die übrigen Länder verringerten in dieser Zeit sämmtlich ihre Stabeisenproduktion.

An der Herstellung von Gusswaaren beteiligten sich alle Staaten des Zollvereins, in grösserem Umfange jedoch ausser Preussen nur Hannover, Baiern, Sachsen und Württemberg. Besonders berühmt waren die Leistungen der königl. württembergischen Eisengiesserei Wasseralfingen, die sowohl für den täglichen Hausbedarf arbeitete, als sie grosse Architektur- und Ornamentalgüsse lieferte.

Es wurden dargestellt:

	1853		1864	
aus Erzen	840 404	Ztr. 40,7 pZt.	1 140 150	Ztr. 23 pZt.
aus Roheisen	1 245 685	„ 59,3 „	3 814 737	„ 77 „

Die Entwicklung der Fabrikation von Blech, Draht und Stahl im Zollverein fällt fast vollständig mit der in Preussen zusammen, und belief sich der Antheil der nicht preussischen Vereinsstaaten 1864 nur noch auf bezw. 3, 5,8 und 2,2 %.

Was die Eisen- und Stahlwaarenindustrie des Zollvereins anbelangt, so lassen sich für dieselbe nicht dieselben genauen Daten liefern wie für das Eisenhüttenwesen. Neben den Hauptsitzen der preussischen Eisen- und Stahlwaarenindustrie im Regierungsbezirke Arnsberg (Altena, Hagen, Iserlohn, Ennepesstrasse, Vörde) und Düsseldorf (Solingen, Remscheid, Lüttringhausen, Kronenberg), in der Gegend von Suhl und zu Königshuld bei Oppeln, die wir in Kap. I (S. 33 ff.)

kurz besprochen, war die feinere Eisen- und Stahlverarbeitung für den Grosshandel fast in allen Staaten des Zollvereins vertreten⁶⁹⁾.

Die Verfertigung von Waaren aus Schmiedeeisen, Blech und Draht, wie Wirthschaftsgeräthen, Transportbedürfnissen (Wagenachsen, Schiffs- und Wagenketten, Geschirren), Schlössern, Schlüsseln, Thür- und Fensterbeschlägen, Riegeln, Nägeln und Stiften, Schrauben, Möbeln, Bettstellen etc. war heimisch in Thüringen, dessen Produkte von den Schmalkaldener Grosshändlern als „Schmalkaldener Waaren“ in alle Welt vertrieben wurden, im Obererzgebirge, in Nürnberg, Fürth, München, der Pfalz, in Heilbronn und Aalen, in Karlsruhe und Neuenburg im Schwarzwald. Stahlwaaren, insbesondere Schneidewaaren und Handwerksgeräte fabrizirte man in Schmalkalden, Nürnberg und Fürth, Heilbronn, Stuttgart und Ludwigsburg, Bruchsal, Freiburg und Pforzheim, zu Neustadt und Stolpen in Sachsen, zu Hildburghausen, Weimar, Steinbach und Hergesvogtei in Thüringen. In der Herstellung von Schuss- und blanken Waffen zeichneten sich aus Regensburg, München und Amberg, Oberndorf in Württemberg, Zella und Mehlis in Thüringen.

Für die fabrik- und manufakturmässige Anfertigung von Eisenwaaren gibt die Zollvereinstabelle von 1861 982 Werke mit einem Personal von 14110, für die von Stahlwaaren 548 Werke mit einem Personal von 3313 Köpfen, ferner 51 Waffenfabriken mit 4318 Personen an, Zahlen, welche uns bei der statistisch zu wenig greifbaren Abgrenzung des fabrik- und manufakturmässigen Betriebes von dem handwerksmässigen, zumal bei einem Gewerbe, das vorwiegend als Hausindustrie betrieben wird, nur wenig helfen können. An Eisen- und Stahlarbeitern (einschliesslich Büchsen- und Waffenschmiede, Nadler und Siebmacher), welche als Handwerker und für den örtlichen Bedarf arbeiteten, führt die Tabelle 119841 Meister und 113137 Gehülfen, zusammen 232978 Personen auf. Die Eisen- und Stahlwaaren wurden und werden noch heute überwiegend von kleinen Handwerksmeistern hergestellt, die eine oft seit Jahrhunderten vererbte Fertigkeit besitzen, und mit der grössten Vielseitigkeit sich dem gerade in Deutschland lokal so ungemein verschiedenen Bedarf anpassen. Vertrieben werden die Waaren von Grosshändlern, deren Vorfahren einst selbst in der Werkstatt sassen, die aber jetzt ihre ganze Kraft auf den Vertrieb der Waaren wenden. Besonders die Kaufleute von Remscheid haben es verstanden, mit der grössten Energie und Gewandtheit ihren Handel über die ganze Erde auszudehnen. Die grossen Handlungshäuser stehen jedoch nicht direkt mit den Handwerkern in Verbindung, sondern durch Mittelspersonen, durchgängig „Fabrikanten“ genannt, welche die Bestellungen unter eigener Verantwortlichkeit aus-

führen lassen und so dem ganzen Betrieb die nöthige Einheitlichkeit verleihen. Dem handwerksmässigen, für den Grosshandel arbeitenden Betrieb erwuchs jedoch ein immer gefährlicher werdender Konkurrent in der Maschinenarbeit, und zwar nicht nur der ausländischen, sondern vor Allem der im Inland gegründeten Fabriken. Es gab kaum einen wichtigeren Eisendistrikt in Deutschland, wo nicht Etablissements entstanden, welche im Grossbetrieb bei rationeller Theilung der Arbeit und mit Anwendung von Dampfkraft Eisen und Stahl verarbeiteten. Namentlich that die Giesserei eiserner Scheeren und Speisegabeln, die man durch nachfolgendes Adouciren oberflächlich in eine Art Stahl verwandelte, der wohlfeilen Produktion geringer Artikel ausserordentlichen Vorschub. An dieser Stelle dürfen wir nicht unterlassen, auf die Umgestaltung der Infanteriebewaffnung hinzuweisen, die von der grossen Fabrik Nikolaus Dreyse's in Sömmerda ausging. Aehnlich wie Krupp in Essen der Reformator der Geschütze der Artillerie, so wurde Dreyse durch die Erfindung des Zündnadelgewehres mit Hinterladung der Reformator der Infanterieschusswaffen, welche unter Zugrundelegung seiner Ideen zuerst in Preussen und seit 1866 bei allen civilisirten Völkern eine neue Form erhielten. Die sehr alte Fabrikation von Näh-, Strick-, Steck- und Häkelnadeln, von Haken und Oesen entwickelte sich in ihren drei Hauptsitzen Aachen-Burtscheid, Altena-Iserlohn, Nürnberg-Schwabach zu grosser Bedeutung. Seit den dreissiger Jahren kam hier der Maschinenbetrieb zur vollständigen Durchführung. In der ganzen Welt fanden ihre Produkte Absatz. Die 65 Nähfadelfabriken des Zollvereins beschäftigten 1861 3860, die 50 Steck-, Strick-, Häkelnadel- etc. Fabriken 653 Personen.

Durch das Emporkommen des fabrikmässigen Betriebes wurden immer mehr von den für den Grosshandel beschäftigten Kleinmeistern überzählig. Trotzdem hielten dieselben mit grösster Zähigkeit an dem altüberkommenen Handwerk fest, das Eisen- und Stahlwaarengewerbe blieb im Obererzgebirge, in Thüringen, in Cleve-Mark in der Hauptsache eine Hausindustrie. Auch war Solingen mit Remscheid noch immer neben Sheffield der erste Schneidwaarenplatz der Welt. Aber Preise und Löhne sanken immer tiefer, die Bevölkerung verarmte allmählich, selbst die vormals aristokratische Klasse der Waffenarbeiter in Solingen wurde allmählich zu einer proletarischen⁷⁰⁾. Es war dies ein Prozess, der vielleicht durch Einführung neuer Industriezweige oder eines etwa genossenschaftlichen Fabrikbetriebes vermieden werden konnte. Fabrikatzölle waren aber jedenfalls nicht das geeignete Mittel, wie man mehrfach meinte⁷¹⁾. Denn die deutsche Eisen- und Stahlwaarenindustrie als Ganzes war jeder fremden Konkurrenz wohl gewachsen, wie auch auf das Deutlichste aus den Nachweisen der Ein- und Ausfuhr hervorgeht, welche letztere be-

ständig überwog. Auch war die Zunahme der Ausfuhr ungefähr dieselbe wie die der Einfuhr. Es stieg

	die Einfuhr		die Ausfuhr
	von groben Waaren		
1836—53	auf das 1,61fache		auf das 1,15fache,
1854—64	„ „ 1,2 „		„ „ 2,4 „
	von feinen Waaren		
1836—53	auf das 2,4fache		auf das 2,3fache,
1854—64	„ „ 1,6 „		„ „ $\frac{10}{11}$ „

Die Ausfuhr von feinen Waaren betrug 1864 nur $\frac{10}{11}$ derjenigen von 1854, jedoch war dieser Rückgang nur vorübergehend, wohl durch den amerikanischen Krieg veranlasst. Im Jahre 1862 noch belief sie sich auf das 1,4fache der Ausfuhr von 1854.

Die höchste Stufe der modernen Industrie, der Maschinenbau, machte seit Gründung des Zollvereins die lebhaftesten Fortschritte. Seine Werkstätten waren über ganz Deutschland, und zwar in abnehmendem Verhältniss nach der Nord- und Ostseeküste zu, verbreitet. In Rheinland-Westfalen behielt er seine Hauptstärke in der Arbeit für die Zwecke des Berg- und Hüttenwesens. In der Provinz Sachsen kam zu der Spezialität der Maschinen für Zuckerfabrikation und Brennereien noch die von Manometern und andern Dampfkesselausrüstungsapparaten. Die Berliner Maschinenfabriken, die zuerst eine ziemlich allseitige Produktionsrichtung angenommen hatten, entschieden sich allmählich mehr und mehr für besondere Zweige, namentlich für den Bau von Lokomotiven, Appretur-, Werkzeug- und Dampfmaschinen, Maschinen für Buchdruckerei, Brennerei, Brauerei, Zuckerfabrikation, Landwirthschaft etc., und wurde Berlin zum Hauptsitz der preussischen Maschinenfabrikation. In den Küstenstädten (Königsberg, Elbing, Stettin etc.) entwickelte sich ein lebhafter Schiffs- und ein darauf bezüglicher Maschinenbau. In den oberrheinischen Gebieten und Südwestdeutschland überhaupt stellte man wegen der vorhandenen zahlreichen Wassergefälle in ausgedehntem Masse Turbinen her. In Baiern arbeiteten grosse Geschäfte für Dampfmaschinen, Mühl- und Braueinrichtungen, Werkzeugmaschinen und Landwirthschaftsgeräte. Grössere Bedeutung gewann ferner der Maschinenbau in Kassel, in Esslingen und anderen württembergischen Städten, in Linden bei Hannover, in Frankfurt. Die höchste Ausdehnung aber erhielt er im Königreich Sachsen, dessen Fabriken bei grösster Vielseitigkeit vor Allem, im Anschluss an die vorhandene grosse Textilindustrie, Spinnerei- und Webereimaschinen herstellten. Die Londoner Ausstellung 1851 gab dann den sächsischen Fabrikanten die Anregung, sich der Werkzeugfabrikation zuzuwenden⁷²). Dieselbe

entfaltete sich seitdem in Chemnitz zu hoher Blüthe und zeichnete sich ebenso wie die Darstellung von Arbeitsmaschinen für die Textilindustrie durch zahlreiche selbständige Erfindungen und Verbesserungen aus. Als deutsche Spezialitäten nach Erfindung und Ausbildung sind ferner zu nennen die zur Darstellung von Papierstoff aus Holz dienenden Maschinen (Heimr. Völters in Heidenheim, Gebr. Decker & Co. in Cannstadt), die Schnellpressen (Fr. König in Oberzell bei Würzburg), die Prägmäschinen mit Hebeldruck (Uhlhorn in Grevenbroich).

Zu besonderer Blüthe gelangten ausserdem die Fabrikation von landwirthschaftlichen, von Nähmaschinen, vor Allem von Lokomotiven und Eisenbahnwagen. Zur Einführung der landwirthschaftlichen Maschinen gaben in Norddeutschland der Grossgrundbesitz, in Süddeutschland die landwirthschaftlichen Vereine den Anstoss, und so entstanden bald in allen grossen Städten des Nordens wie des Südens Werkstätten, welche diesem Bedürfniss Rechnung trugen. — Der Bau der Nähmaschinen — nach amerikanischen Modellen — datirt erst aus dem Jahre 1854 (Moore in Berlin, Hofmann, Hesse, Huber in Leipzig) und rekrutirte seine Arbeitskräfte zumeist aus der Klasse der Feinmechaniker. Er fand bald in fast allen grösseren Städten die lebhafteste Vertretung. — Die ersten Lokomotiven waren aus England und Amerika gekommen. Der steigende Eisenbahnbau führte dann naturgemäss auf den Gedanken, für dessen Bedürfnisse selbst zu sorgen. Den durchgreifendsten Einfluss auf die Entwicklung dieses Industriezweiges gewann August Borsig in Berlin, welcher mit der grössten Energie für eine vollendete Güte und Zuverlässigkeit seiner Maschinen sorgte, so z. B., um die Eisentheile unter eigener Aufsicht herzustellen, ein grosses Eisenhüttenwerk vor den Thoren Berlins errichtete und auf diese Weise auch die übrigen Lokomotivfabriken, welche bald in andern grösseren Städten entstanden, zu gleicher Güte der Arbeit zwang. Zahlreicher noch verbreiteten sich Eisenbahnwagenfabriken über ganz Deutschland. Ein besonderer Fortschritt, den die deutsche Wagenbauindustrie für sich in Anspruch nehmen kann, lag in der massenhaften Verwendung des Gussstahls an Stelle des Eisens. Der Verbrauch dieses sechsfach theureren Materials zu Achsen, Radreifen, Scheibenrädern etc. aus einem Stück war von grösstem Einfluss auf die Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Leistungsfähigkeit der Wagen und selbst auf die Annehmlichkeit des Reisens. Die Gewerbetabelle des Zollvereins für 1861 weist 715 Fabriken für Maschinen einschliesslich eiserner Schiffe mit 38973 Arbeitern nach. Nimmt man hierzu die Anstalten für Webergeräte, die Kratzenfabriken, Eisenbahnwagen- und andern Wagenfabriken, so ergibt sich die Anzahl von 1449 Maschinenanstalten mit 51354 Arbeitern⁷³⁾. Eine besonders ruhmvolle Laufbahn hat die Anfertigung wissen-

schaftlicher Instrumente in Deutschland hinter sich; dieses Gewerbe fällt jedoch schon ausserhalb der Grenzen der Eisenindustrie, selbst im weitesten Sinne. — Während nun zur Zeit der Gründung des Zollvereins noch die meisten Maschinen vom Ausland bezogen werden mussten, deckten in der Hauptsache am Schluss unserer Periode die Maschinenfabriken Deutschlands den heimischen Bedarf und unterhielten einen recht lebhaften Export. Der Maschinenhandel über die Grenze ist zwar zu jener Zeit nicht besonders nachgewiesen, es geht dies aber aus vielen Einzelberichten hervor, auch ergibt sich die Selbständigkeit der deutschen Maschinenfabrikation unter Anderem aus folgender Thatsache:

Im Jahre 1856 existirten in dem industriereichen Königreich Sachsen 550 Dampfmaschinen. Davon waren schon damals 413 oder 75,09 % in Sachsen selbst, 93 oder 16,91 % in Preussen, 19 oder 3,45 % im übrigen Deutschland, nur 11 dagegen oder 2 % im Auslande hergestellt; 14 Maschinen oder 2,55 % waren unbekanntem Ursprungs⁷⁴⁾.

Die höchst erfreuliche Entwicklung des deutschen Maschinenbaues hatte sich bei einem verhältnissmässig geringen Zollschatz vollzogen, wiewohl die Mitbewerbung der in dieser Industrie schon früher zu grösserer Bedeutung gelangten Länder, Englands, Belgiens und Nordamerika's, eine sehr energische war. Dem Waarenverzeichniss zufolge — der Wortlaut des Tarifs besagt etwas Anderes — wurden Maschinen und Maschinentheile wie folgt verzollt:

ganz von Gusseisen als „ganz grobe Gusswaaren“ zu	1 Thlr.
ganz von geschmiedetem Eisen als „grobe Eisenwaaren zu	6 „
feine als „feine Eisenwaaren“ zu	10 „
Eisen, welches zu groben Bestandtheilen von Maschinen roh vorgeschmiedet ist (seit 1. September 1844 mit der Einschränkung, sofern dergleichen Bestandtheile einzeln einen Zentner und darüber wiegen) zu	1 ¹ / ₂ „
theils aus Eisen oder anderen Materialien, theils aus Holz und anderen Materialien gefertigt: nach dem Zollsatz des Fabrikats aus demjenigen Material, von welchem dem Gewicht nach am meisten an der Maschine vorhanden ist, insofern sich nämlich die einzelnen Bestandtheile nach dem Gewicht nicht zuverlässig abschätzen oder sonst ohne Aufenthalt ermitteln lassen. —	

Maschinen und Maschinentheile blieben ausdrücklich von den Ermässigungen im Zwischenverkehr mit Oesterreich ausgenommen.

Nach den von der preussischen Regierung angestellten

Ermittelungen ⁷⁵⁾ belief sich hiernach der durchschnittliche Zoll vom Zentner:

für eine Lokomotive mit Tender	auf 5	Thlr.	22	Sgr.	6	Pfg.
für Flachsspinnereimaschinen	2	"	9	"	8	"
für mechanische Webstühle	1	"	18	"	4	"
für Baumwollspinnereimaschinen	1	"	17	"	5	"
für Papiermaschinen	1	"	17	"	3	"
für Eisenhobelmaschinen	1	"	4	"	8	"
für Bohrmaschinen	1	"	1	"	7	"

Da bei den meisten Maschinen der grobe Eisenguss den nach dem Gewicht überwiegenden Bestandtheil bildet, so wurden sie zum grössten Theil als ganz grobe Gusswaaren verzollt. War die Behandlung der Maschinen als Eisenwaaren schon eine Liberalität, so wurden häufig überdies noch Zollnachlässe bewilligt, und zwar bis zum 1. Januar 1843 auf Vereinsrechnung, seitdem zu Lasten des betreffenden Staats. Mehrfach wurden von Sachsen und Preussen Anträge auf eine für die Zollabfertigung praktischere Normirung der Maschinenzölle gestellt, sie fanden jedoch nicht die zur Annahme nöthige einstimmige Billigung aller Vereinsstaaten. —

Blicken wir zurück auf das Jahr 1844, seit welchem die Eisenzölle — abgesehen von ihrer Ermässigung im Zwischenverkehr mit Oesterreich — unverändert geblieben waren, so finden wir, dass die Verhältnisse, welche ihre damalige Erhöhung veranlasst hatten, inzwischen völlig andere geworden waren. In allen Zweigen der Eisenindustrie Deutschlands hatte, besonders seit 1852, der lebhafteste Fortschritt stattgefunden; vor Allem hatte sich der Uebergang der Eisenhütten zum Betriebe mit mineralischem Brennmaterial vollzogen. Die Betheiligung der ausländischen Konkurrenz an der Deckung des einheimischen Bedarfs war von 52—55 auf 20 und 14 % herabgegangen; der Nimbus, welcher ehemals die britische Industrie umgeben hatte, war zum grössten Theil verschwunden. Insbesondere hatte auch die deutsche Hochofenindustrie einen erfreulichen Aufschwung genommen. Zwar war die Roheiseneinfuhr nur vorübergehend unter den Stand des Jahres 1843 gesunken; während sie aber damals der Hochofenindustrie den Raum zur Weiterentwicklung versperrt hatte, indem sie ihr die Versorgung der einheimischen Stabeisen- und Gusswaarenfabrikation abnahm, war sie nunmehr auf den relativ unbedeutenden Absatz an die letztere beschränkt worden. Ihr Verhältniss zur inländischen Eisenproduktion war von $\frac{2}{3}$ auf $\frac{1}{9}$ herabgesunken. In wie weit die Zollgesetzgebung an dieser Entwicklung Theil hatte, haben wir bereits im vorigen Kapitel und im Lauf der weiteren Darstellung festgestellt. Sie hatte die Intensität der fremden Konkurrenz auf dem deutschen Eisenmarkt zunächst nur unbedeutend abgeschwächt. Indem aber so der

einheimischen Eisenproduktion künstlich ein grösserer Antheil an der Deckung des Eisenbedarfs in Deutschland verschafft wurde, begann dieselbe, sich zu kräftigen und im Zusammenhang mit dem allgemeinen Aufschwung der eisenkonsumirenden Gewerbe ging sie mit grosser Energie und Schnelligkeit zu einer neuen, verbesserten Betriebsweise über. Die Preisdifferenz zwischen dem immer noch besseren preussischen und dem schottischen Roheisen sank um mehr als den ganzen Zollbetrag von 1 Mark herunter. Es konnte somit keinem Zweifel unterliegen, dass die Zeit zu einer Herabsetzung des Roheisenzolles gekommen war. Dann konnte aber auch der Zollschutz für die Fabrikate aus Roheisen vermindert werden; denn dessen grosse Höhe fand einige Rechtfertigung nur noch in dem Roheisen Zoll, und die betreffenden Industriezweige hätten eine Ermässigung trotz des letzteren in Anbetracht ihrer bedeutenden Erstarkung und der geringen Konkurrenz des Auslandes schon längst vertragen können. Dazu kam, dass der Eisenexport, wengleich er das Verhältniss früherer Jahre zur Einfuhr und Produktion zusammengenommen nicht überschritt, doch an absolutem Umfang beträchtlich zugenommen hatte. Auf allen Weltausstellungen fanden die verschiedenen Zweige der deutschen Eisenindustrie gebührende Anerkennung, einzelne Branchen erregten geradezu die allgemeine Bewunderung, viele Fortschritte der Technik, besonders die massenhafte Produktion und Verwendung des Gussstahls, konnten die deutschen Industriellen sich als ihr spezielles Verdienst anrechnen. Sollten sie aber auf internationalem Markt den Konkurrenzkampf bestehen, so mussten sie vor Allem im Inlande, wo sie doch immer den Hauptabsatz zu finden hatten, zu demselben die Kräfte sammeln; die Preise mussten immer mehr sich denen auf dem grossen Weltmarkt nähern, und jedes künstliche Hochschrauben derselben durch Zölle musste von diesem Gesichtspunkt aus im Interesse der Industrie selbst als schädlich erscheinen.

Kapitel IV.

Die deutschen Eisenzölle vom Inkrafttreten des französisch-deutschen Handelsvertrages bis zur neuesten Tarifreform. 1. Juli 1865 bis 24. Juli 1879.

Die Eisenzölle erfuhren während der ganzen letztbesprochenen Periode 1854—1865 keine wesentlichen Veränderungen; und doch beschäftigte zur selben Zeit die Frage ihrer Erhöhung oder Herabsetzung alle Beteiligten auf das Lebhafteste. Es hatte nämlich die preussische Regierung seit dem Abschluss des österreichischen Handelsvertrages ganz entschieden eine freihändlerische Zollpolitik eingeschlagen und verlangte seit dem Jahre 1854 hartnäckig auf allen Generalkonferenzen die Minderung des Zollschatzes für die Eisenindustrie. Einerseits sprachen politische Gründe für dieses Vorgehen; denn die massgebenden Kreise im österreichischen Kaiserstaat waren trotz der einschneidenden Reformen in der dortigen Handelspolitik schutzzöllnerisch gesinnt geblieben, und Preussen musste suchen, durch eine diesen Neigungen widersprechende Gestaltung des Zollvereins eine grössere Annäherung des letzteren an Oesterreich zu verhindern. Andererseits konnte man für kein anderes Gewerbe den wirthschaftlichen Fortschritt so deutlich und statistisch greifbar verfolgen, wie gerade für die Eisenindustrie; zudem liessen die Berücksichtigung der Interessen der Landwirthschaft, der Eisenwaarenindustrie, des Maschinenbaus die preussischen Anträge als völlig motivirt erscheinen.

Unterstützt wurden dieselben naturgemäss durch die Küstenstaaten, Hannover und Oldenburg. Prinzipiell traten ihnen die süddeutschen Regierungen, Württemberg, Baden, Grossherzogthum Hessen und Nassau, deren Eisenindustrie allerdings hinter der preussischen zurückgeblieben war, entgegen. Baiern und Sachsen waren bereit zuzustimmen, wenn Preussen ihnen das gleiche Entgegenkommen in der Regelung

der Uebergangsabgaben bzw. der Webe- und Wirkwaarenzölle zeigen würde. Kurhessen fühlte sich durch eine Ermässigung der Eisenzölle in seiner finanziellen Existenz bedroht. Vor Allem aber wollten die Mittel- und Kleinstaaten eine gegen den österreichischen Beitritt gerichtete Politik nicht unterstützen. So ist denn die ganze Vereinsperiode 1854—1865 dadurch gekennzeichnet, dass sehr viel verhandelt, aber nichts beschlossen wurde, bis endlich Preussen mit kühnem Entschluss und in der Ueberzeugung, dass die Furcht vor dem Zerfall des Zollvereins stärker sein werde, als die vor der preussischen Hegemonie, einen Weg einschlug, auf dem ihm die anderen Staaten zu folgen oder aber den Zollverein aufzugeben gezwungen waren. Am 2. August 1862 schloss Preussen auf eigene Faust einen Handelsvertrag mit Frankreich, welcher diesem Staat die weitgehendsten Tarifierleichterungen gewährte und ihm das Recht der meistbegünstigten Nation einräumte. Am 17. Dezember 1863 kündigte Preussen die Vereinsverträge, indem es erklärte, dieselben nur auf der Basis der im französischen Handelsvertrage angenommenen Grundsätze wieder erneuern zu wollen.

Der preussisch-französische Handelsvertrag war, als weltgeschichtliches Ereigniss betrachtet, nur der Anschluss Preussens an die grosse westeuropäische Zollreform — neben der Gründung des Zollvereins wohl die wichtigste handelspolitische That des Jahrhunderts —, welche Napoleon durch seinen Vertrag mit England vom 23. Januar 1860 und die Nachtragskonventionen vom 12. Oktober und 16. November desselben Jahres inaugurirt hatte und durch seine weiteren Verträge mit Belgien (1861), Italien (1863), der Schweiz (1864), Schweden und Norwegen den Hansestädten, Mecklenburg, Spanien, Holland, Portugal (1865), sodann auch mit Oesterreich (1866) und dem Kirchenstaat (1867) vollendete.

Auf der anderen Seite war der Vertrag ein sehr geschickter politischer Schachzug. Denn das an Frankreich zugestandene Meistbegünstigungsrecht machte eine Wiederholung des Februarvertrages von 1853, der Oesterreich vor allen anderen Nationen begünstigte und ihm so die Anwartschaft auf die vollständige Zolleinigung gab, unmöglich. Auch war zu erwarten, dass Oesterreich zu so weitgehenden Tarifreformen, wie sie der französische Handelsvertrag stipulirte, nicht bereit sein werde. In der That protestirte die österreichische Regierung gegen den Vertrag, welcher die Durchführung der im Februarvertrage getroffenen Stipulationen unmöglich machte, und als diese Verwahrung keinen Erfolg hatte, trat sie unerwartet (10. Juli 1862) mit einem Zolleinigungsprojekt auf, welches für den Zollverein äusserst günstige Bedingungen enthielt und auf Grund dessen die Verhandlungen mit Frankreich gemeinschaftlich gepflogen werden sollten. Die preussische

Regierung wies diese Vorschläge ab, indem sie betonte, sie betrachte sich Frankreich gegenüber schon als gebunden; auch wolle sie nicht die Abänderung des dermaligen Zolltarifs, der sich völlig überlebt habe, von dem Einverständnis sämtlicher Vereinsregierungen und Oesterreichs abhängig machen. Von den Vereinsstaaten erklärte sich Sachsen im wohlverstandenen Interesse seiner erstarkten Grossindustrie für den französischen Handelsvertrag, auch Baden zeigte sich demselben nicht abgeneigt. Die übrigen Vereinsmitglieder waren zwar mit der von Preussen geplanten Tarifreform an sich durchaus einverstanden, eine Thatsache, welche meist übersehen zu werden pflegt; es zeigte sich dies auf das Deutlichste bei der Konferenz zu Berlin im Jahre 1863, wo es sich herausstellte, dass die Differenzpunkte weder an Zahl bedeutend noch sehr wesentlich waren. Die Ueberzeugung, dass der alte Tarif in seinen Hauptsätzen den veränderten industriellen Verhältnissen nicht mehr entspreche und bedeutend herabgesetzt werden könnte, durchdrang alle Theilnehmer. Materielle Bedenken erregte nur der Umstand, dass die meisten verabredeten Tarifsätze auf deutscher Seite niedriger als auf französischer seien, und dass Frankreich durch sein System der Werthzölle und die Art der Handhabung derselben die Einfuhr aus dem Zollverein sehr zu erschweren vermöge. Das wesentliche Hinderniss für die allgemeine Zustimmung war indessen allein der Wunsch, zunächst das Verhältniss zu Oesterreich geregelt zu sehen, dem Preussen hartnäckig widerstrebte. Als nun aber die anfängliche Energie Oesterreichs zu erlahmen begann und es sich auf Verhandlungen mit Preussen auf der Grundlage der von dieser Seite aufgestellten Forderungen einliess, gaben auch die bisher widerstrebenden Vereinsstaaten nach, und am 16. Mai 1865 wurden die Zollvereinsverträge allgemein unter Zugrundelegung der preussischen Propositionen erneuert.

Der vereinbarte Tarif verallgemeinerte die an Frankreich gemachten Zugeständnisse auf die Einfuhr aus allen übrigen Ländern und trat am 1. Juli 1865 in Kraft, zugleich mit dem französischen Verträge (auf 12 Jahre kontrahirt) und den inzwischen abgeschlossenen Handelsverträgen mit Oesterreich (giltig bis 31. Dezember 1877), Belgien (bis 30. Juli 1875) und Grossbritannien (bis 30. Juni 1877). Der französische und österreichische Vertrag enthielten vollständige Konventionstarife, der belgische nur einzelne spezielle Tarifierleichterungen; für den englischen Handelsvertrag lag der Schwerpunkt in dem auch mit den anderen drei Staaten stipulirten Prinzip der gegenseitigen Behandlung auf dem Fuss der meistbegünstigten Nation. Dasselbe gilt von dem unterm 31. Dezember 1865 mit Italien abgeschlossenen Verträge.

Der französische Handelsvertrag gestaltete die Verkehrsbeziehungen zwischen dem Zollvereine und Frankreich

vollständig um. Speziell für die deutsche Eisenindustrie waren die wesentlichsten Errungenschaften: die Aufhebung aller Durchfuhrverbote — die französischen Kommissionäre hatten schon bisher viel deutsches Eisen exportirt — und die Herabsetzung der beiderseitigen Eingangsabgaben. Wie bedeutend dieselbe, besonders auf französischer Seite, war, ergibt sich auf das Deutlichste aus folgender Zusammenstellung der beiderseitigen Zollsätze ⁷⁶⁾.

Verzollung pro Zollzentner	in Frankreich		im Zollverein M.
	nach dem allgemein. Tarif M.	nach dem Konventionstarif M.	
Roheisen	1,60	0,80	} 0,75
Raffinirtes Roheisen	2,80	1,10	
Bruchstücke alter Gusswaaren	1,60	0,80	
„ „ geschmiedeter Waare	3,20	1,10	} 0,75
Gefrischtes Eisen in Masseln oder eckigen Stücken (noch Schlacken enthaltend)	verboten	1,80	1,75
Stabeisen, viereckig, rund oder flach, Winkeleisen, Eisenbahnschienen	4—5,60	2,40	2,50
Dünnes Bandeisen	5,60	3,00	2,50 u. 3,50
Eisenblech	8,00	3,00	3,50
„ von 1 mm Dicke und weniger	8,00	4,00	3,50
„ gefirnisst	8,00	3 bzw. 4	5,25
Weissblech	16,00	5,20	7,50
Eisendraht, starker	12,00	2,40	2,50
„ feiner (Durchmesser höchstens 0,5 mm, bezw. $\frac{3}{4}$ pr. Linien)	12,00	4,00	3,50
Stahl in Stäben jeder Art	12,00	5,20	2,50
„ in Blechen oder Blättern (im allgemeinen Tarif auch in Bändern) wenn polirt, blau angelassen	20, 30, 44 } 200,00 }	7,20 } 10,00 }	3,50 } 5,25 }
„ Draht	28,00	10,00	2,50 u. 3,50
Eisengusswaaren, nicht abgedreht oder polirt	} verboten	1,2, 1,5, 1,8	4,00, 1,20
„ abgeschliffen		2,40	8,00
„ polirt		2,40	12,00
„ verzinkt, gefirnisst		4,00	8,00
Waaren aus Schmiedeeisen:			
Werkzeuge	20,00	4,00	{ 4 grobe 8 bessere 12 wenn pol.
Röhren	{ 14,00 21,60 weniger als 25 mm Durchmesser	{ 4,40 8 weniger als 9 mm Durchmesser	{ } 7,50
Nägel, mit der Hand geschmiedet	} verboten	4,80	{ 4, vollständig abge-
„ „ „ Maschine „		3,20	{ schliff. : 8,00
Holzschrauben, Bolzen und Schraubenmuttern			3,20

Verzollung pro Zollzentner	in Frankreich		im Zollverein M.	
	nach dem allgemein. Tarif M.	nach dem Konventionstarif M.		
Anker und Ankerketten	} verboten {	3,20	3,50 (auch Schiffsketten)	
Andere Ketten		3,20	4,00	
Andere Waaren aus Schmiedeeisen		3,20	4,00	
Desgl., oder aus Eisenblech, verzinkt, gefirnisst		4,80	8,00	
Desgl., polirt		6,40	8,00	
Stahlwaaren:				
Werkzeuge: Sensen	48,00	} 12,80	8,00	
Sicheln	32,00		8,00	
Feilen, feine	72 u. 90		12,00	
„ ordinäre	30,00		8,00	
Sägen, Kreis-	70 u. 80		} 8 u. 12	
„ andere, je nach der Länge	44, 70 u. 80			
Andere Werkzeuge	70,00	} 80,00	} 30,00	
Nähnadeln von mehr als 5 cm	80,00			40,00
„ bis zu 4 cm	320,00			} 80,00
„ von 4—5 cm	200,00			
Schreibfedern	160,00	40,00	30,00	
Kleine Gegenstände, wie Perlen, Brochen etc.	} verboten {	8,00	30,00 nachträglich auf 12 Mark herabgesetzt	
Andere Stahlwaaren		12,80	8 u. 12	
Messerschmiedewaaren		20% ₀ , v. 1. Jan. 1866 an 15% ₀	8 u. 12	
Instrumente, chemische, chirurgische	10 %	frei	frei	
„ mathematische, physikalische	30 %	frei	frei	
Lokomotiven	16,00	4,00	4,50	
Tender	12,00	3,20	4,50	
Dampfkessel	12 u. 24	3,20, 4,80,	4,50	
		10 (aus Stahlblech)		
Vollständige Maschinen	6—26	2,40—6,00	1,50—4	
Feststehende Dampfmaschinen	10,00	2,40	1,50—4	
Desgl. für Schiffe	14,00	4,80		
		2,40—4—6		
Maschinentheile aus Gusseisen, Schmiedeeisen, Stahl bezw.	} {	6—32 (Federn); 10,00	1,50 u. 2,50	
		24—40 (über 1 Kilo); 14,00	Walzen gravirt 6,00	
		60,00 (unter 1 Kilo)		
Handelswaffen, blanke	160,00	16,00	8 u. 12	
„ Feuerwaffen	80,00	96,00	30,00	
Werkzeuge von verstärktem Schmiedeeisen	50,00	6,00	4 u. 8	
Waaren von Guss- und Schmiedeeisen, nicht polirt	} verboten {	1,80 u. 3,20	4 u. 8	
Desgl., lackirt, polirt		4,80	12,00	

Die für den allgemeinen französischen Tarif angegebenen Sätze galten für die Einfuhr auf französischen Schiffen; beim Eingang auf fremden Schiffen und zu Lande erhöhten sich dieselben regelmässig um 10 %.

Wie oft es auch bestritten worden ist, es kann doch gar keinem Zweifel unterliegen, dass der Hauptvortheil der Fixirung der Eisenzölle durch den französischen Handelsvertrag auf deutscher Seite war.

Die meisten Zollsätze waren für beide Theile ungefähr gleich hoch normirt, bei vielen Positionen für die Einfuhr in den Zollverein etwas, bei manchen — gefirnisstem Eisenblech, Weissblech, Eisengusswaaren, zahlreichen schmiedeeisernen Waaren, kleinen Gegenständen aus Stahl, Lokomotiven und Tendern — beträchtlich höher festgesetzt. In erwähnenswerthem Grade unter den französischen Zollsätzen standen auf deutscher Seite die Positionen: raffinirtes Roheisen, Bruchstücke aus Schmiedeeisen, ganz dünnes Eisenblech, feiner Eisendraht, Stahl, abgeschliffene Stahlwaaren, Nähnadeln, Schreibfedern, Waffen, etwa noch Maschinen. Man kann hierin insofern ein System erblicken, als in denjenigen Branchen, welche die beiden Staaten höher schützten, sie sich dem anderen kontrahirenden Theil gegenüber besonders schwach, und umgekehrt in den niedriger geschützten Industrien überlegen fühlten. Wenigstens stellten die Franzosen nach ihrer Ansicht feinen Dekorationsguss sowie Bleche bislang besser und wohlfeiler her als die Deutschen⁷⁷⁾. Speziell die Preise des deutschen Weissblechs waren unnatürlich hoch in Folge einer Koalition der Fabrikanten, welche sich, um jede Preiskonkurrenz unter einander zu beseitigen, zu einem gemeinsamen Verkaufsdepot in Köln geeinigt hatten. Andererseits standen die nach ihren natürlichen Grundlagen besser situirte Hochofen-, wie besonders die Stahl- und viele Branchen der Stahlwaarenindustrie Deutschlands weit über den entsprechenden Gewerbszweigen Frankreichs. Jedenfalls trifft also der Vorwurf, den man dem französischen Handelsvertrage vielfach gemacht hat, er lasse die Gegenseitigkeit vermissen⁷⁸⁾, für die Eisenzölle nicht zu; man könnte wenigstens mit demselben Recht von Ungleichheiten zu Gunsten der deutschen Eisenindustrie wie zum Nutzen des anderen Theiles reden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Export von Deutschland nach Frankreich bisher um Vieles die Einfuhr von dort übertroffen hatte, obwohl die französischen Zölle weit höher normirt waren als die des Zollvereins.

Nach einer Zusammenstellung der Kommission des preussischen Abgeordnetenhauses zur Begutachtung des französischen Handelsvertrages betrug schon bei den bisherigen prohibitiven Zöllen der Antheil des Zollvereins an den Gesamteingangsverzollungen in Frankreich im Durchschnitt der Jahre 1858 bis 1860:

Bei Stahl in Stäben, Blechen und Draht . . .	8	Prozent
„ Ackerwerkzeugen (Sensen, Sichelu etc.) .	71	„
„ Feilen, Sägen und anderen Werkzeugen	22	„
„ Maschinen und mechanischen Geräthen .	3	„
„ blanken Waffen	91	„
„ Nähnadeln	18	„
„ Angelhaken	15	„

Frankreich war also für die vereinsländische Eisenindustrie ein ziemlich günstiger Markt (vgl. auch die Zusammenstellung oben S. 112 und 114), und dieselbe musste von der französischen Zollreform — die ja auch den anderen mit Frankreich in Vertragsverhältniss stehenden Ländern zu gut kam — für viele Artikel den Hauptnutzen ziehen. Zwar war der französische Zolltarif noch immer in schutzzöllnerischem Sinne normirt; aber die meisten Sätze waren ganz bedeutend niedriger als die des alten deutschen Zolltarifs, mit denen die deutschen Schutzzöllner noch keineswegs zufrieden gewesen waren, während sie sich jetzt über die zu grosse Höhe des französischen Tarifs beklagten. Die bisherigen Sätze des letzteren waren durchgängig mindestens auf die Hälfte herabgesetzt, vielfach noch weiter bis auf $\frac{1}{10}$ und $\frac{1}{20}$. Ermässigungen, wie im französischen Tarif z. B. die Zölle auf Stahl und blanke Waffen erfuhren, waren von vereinsländischer Seite nirgends bewilligt worden. Die meisten Sorten der Eisen- und Stahlwaaren, in denen Deutschland sehr wohl konkurriren konnte, waren bisher überhaupt verboten gewesen und jetzt mit Sätzen verzollt, welche hinter denen des neuen deutschen Tarifs zurückstanden.

Indessen sind die gegenseitigen Konzessionen nicht ausschliesslich in den gleichnamigen Tarifsätzen zu suchen, und geht die Bedeutung gerade des französischen Handelsvertrages über die Beziehungen der beiden kontrahirenden Parteien hinaus.

Der Vertrag diente vor Allem als Mittel zur Durchführung der von Preussen längst geplanten Tarifreform überhaupt, welche allerdings in Folge des Vorgehens Napoleon's unaufschiebbar geworden war. Denn wäre Deutschland der westeuropäischen Zollreform fern geblieben, so hätte es seiner Industrie den Export in alle jene Gebiete verschlossen, auf welchen deren Hauptkonkurrenten nummehr eine bevorzugte Stellung einnahmen. Da man also auf preussischer Seite — ebenso wie auf der französischen — eine völlige Neugestaltung des Tarifs beabsichtigte, so hatte jeder der beiden Kontrahenten nicht nur sein Verhältniss zum anderen Theil bei den Verhandlungen im Auge, sondern auch das zu allen übrigen Staaten, von denen eine Einfuhr zu erwarten war⁷⁹).

Dass nun die deutsche Eisenindustrie des bisherigen hohen Zollschatzes nicht mehr bedurfte und eine ganz bedeutende

Reduktion desselben schon längst am Platze war, glauben wir im vorigen Kapitel genügend dargethan zu haben. Ein grosser Theil der betreffenden Industriellen erkannte dies auch an und hoffte mit Recht, dass eine Herabsetzung der Zölle ihnen nicht nur nicht schaden, sondern für die Steigerung des Exports von grösster Wichtigkeit sein werde⁸⁰⁾. Dass auch andere Stimmen laut wurden, welche mit grösster Sicherheit prophezeigten, dass die Zollreform den Untergang der deutschen Eisenindustrie zur Folge haben werde, bedarf kaum der Erwähnung⁸¹⁾. Da jedoch der französische Handelsvertrag für uns kein politisches, sondern ein historisches Thema ist, enthalten wir uns jeder weiteren Polemik und werden die Richtigkeit des Vertrages an seinen Folgen zu prüfen haben.

Nur zwei Vorwürfe, die man dem Vertrage gemacht hat, wollen wir noch kurz einer Würdigung unterziehen. Zunächst tadelte man, dass er die Fabrikate vielfach niedriger besteuerte, als das Material, woraus sie gefertigt sind. Dies trifft jedoch allein für die Maschinen- und Maschinentheile zu, und für diese kann eine solche Anomalie aus Rücksichten auf die gesammte industrielle Entwicklung des Landes doch nicht als ganz ungerechtfertigt gelten. Der einzige ausserdem im Vertrage enthaltene derartige Fehler, dass Drahtstifte und Holzschrauben mit 4, der Draht, woraus sie gemacht werden, aber mit 5,25 Mark belegt waren, wurde dadurch korrigirt, dass man in dem allgemeinen Tarif den Draht auf 2,25 Mark herabsetzte.

Warum man die bisherige Unterscheidung von Stabeisen in Stäben über und unter $\frac{1}{2}$ Quadratzoll im Querschnitt aufhob und warum man nicht den Abschluss des Handelsvertrages dazu benutzte, um die ehemals so energisch angestrebte bessere Klassifikation der feineren Stahlsorten durchzusetzen, ist allerdings nicht recht ersichtlich.

Schwerer jedoch als diese mehr untergeordneten Punkte fällt der mehrfach laut gewordene Tadel ins Gewicht, dass der Handelsvertrag, welcher doch eine Reform in freihändlerischer Richtung anbahnen sollte, angeblich kein Mittel an die Hand gab, um die Aufhebung des französischen Ausfuhrprämien-Systems zu erzwingen oder von Rechts wegen zu verlangen. Dieser Vorwurf trifft jedoch nicht zu. Der Art. 6, Abs. 4 des Vertrages lautet: „Die bei der Ausfuhr französischer Erzeugnisse bewilligten Ausfuhrvergütungen sollen genau nur die inneren Steuern ersetzen, welche auf den gedachten Erzeugnissen oder auf den Stoffen, aus denen solche gefertigt sind, ruhen.“ „Les drawbacks établis à l'exportation des produits français ne pourront être que la représentation exacte des droits de consommation grevant les dits produits ou les matières dont ils sont fabriqués.“ Nach dem Wortlaut setzt also die Ausfuhrvergütung eine Konsumtionssteuer voraus, unter

die in weiterem Sinne auch eine Zollabgabe gerechnet werden muss, welche in der nicht eingetroffenen Erwartung inländischen Verbrauchs gezahlt worden ist. Dieser Zoll muss von denjenigen Waaren, die zur Ausfuhr gelangen oder von den Materialien, aus denen sie gefertigt worden sind, thatsächlich erhoben worden sein. Das sagt der Wortlaut ganz deutlich und übrigens setzt schon der Begriff „wiedererstatte“, „ersetzen“ einen Verlust, einen Schaden eben Desjenigen (also in diesem Falle des Exporteurs) voraus, welchem derselbe vergütet werden soll.

Die französische Verwaltung war also durch den Vertrag verpflichtet, in keinem anderen Fall als bei der Identität des eingeführten Materials mit dem exportirten Fabrikat eine Ausfuhrvergütung zu gewähren. Das bisher von der Verwaltung offen gebilligte Verfahren lief aber gerade auf das Gegentheil hinaus. Der französische Eisenfabrikant, auch wenn er französisches Eisen für den Export verarbeiten will, verlangt und erhält vom Ministerium die Erlaubniss, eine gewisse Quantität Eisen vom Auslande vorläufig zollfrei einzuführen. Er macht aber nicht selbst Gebrauch davon, sondern verkauft seine Vollmacht an einen Vermittler, den er formell als seinen Stellvertreter mit der Einfuhr beauftragt. Der Name dieses Stellvertreters wird regelmässig erst ausgefüllt, wenn der Kommissionär einen Käufer der Vollmacht gefunden hat. Die Einfuhr erfolgt dann im Namen des berechtigten Fabrikanten, dem auch die Decharge des gegen Kautions ausgestelltten Begleitscheins („acquit-à-caution“) innerhalb sechs Monaten obliegt. Auch dieser Verpflichtung vermag er sich durch Ueberkommen mit irgend einem exportirenden Eisenhändler oder einem Acquit-Agenten zu entledigen. Der Importeur, welcher vielleicht englisches Giessereiroheisen zum Verbrauch in Frankreich einführt, zahlt für die Ersparung des Eingangszolls dem Fabrikanten, welcher etwa theures französisches Roheisen zu Schienen, welche er exportiren will, verarbeitet hat, einen angemessenen Preis, der immer natürlich unter dem ersparten Zollsatz bleibt. Dieser Preis vertritt also vollständig die Stelle einer Ausfuhrprämie.

Auch nach dem Abschluss des französisch-deutschen Handelsvertrages erfolgte der bei weitem grösste Theil der Ausfuhr aus Frankreich an Gusswaaren, Schienen, Kleineisen, Maschinen, Waggons etc. unter diesem Regime⁸²⁾, die französische Regierung machte sich also dem Zollverein gegenüber eines Bruches ihrer Verpflichtungen schuldig. Wenn Lexis das ableugnet mit der Motivirung, dass die Staatskasse für die sogenannten reexportirten Waaren keinen Franken Ausfuhrprämie zahle, so beruht diese Ansicht unzweifelhaft auf einem juristischen Irrthum. Rechtlich ist es ausschliesslich der Exporteur, gegen welchen dem Staat die Forderung auf Zahlung

des Zolls für die unter seinem Namen erfolgte Einfuhr zusteht, er ist es, welcher die Quittungen über ein gleiches Quantum der Ausfuhr beizubringen hat, ihm wird der Eingangszoll erlassen und in diesem Schulderlass liegt die Ausfuhrprämie oder „Aufuhrvergütung“, welche ihm der Staat bei nicht festgestellter Identität der Ein- und Ausfuhr zahlt, wenn die Sache sich auch kaufmännisch durch das Einschleiben von Zwischenpersonen anders gestaltet. Uebrigens schadeten zunächst die französischen Ausfuhrprämien den deutschen Werken weniger für ihren Absatz im Zollverein selbst, da die Zölle hier im Ganzen hoch genug waren, um deren Kraft zu brechen, als auf neutralen Märkten, wo allerdings die Franzosen durch ihr illegales System einen in der Natur der Verhältnisse nicht begründeten Vorsprung erhielten. Auf der anderen Seite begünstigten die Prämien auch die Einfuhr von Rohmaterialien nach Frankreich und machten den Schutz für die dortige Eisenproduktion zum Theil hinfällig. Nach dem Dekret vom 15. Februar 1862 konnten Roh- und Stab-, Winkel- und façonnirtes Eisen, ferner Stahl in Stangen und Bleche auf diese Weise ganz frei eingehen. —

Die oben erwähnten, durch den belgisch-deutschen Vertrag auf belgischer Seite zugestandenen Tariferleichterungen bestanden in der Ermässigung der Zölle für Eisen- und Stahlwaaren auf 2 Mark pro Zentner und vom 1. Juli 1866 an auf 1,60 Mark. Für belgisches Eisen trat der allgemeine deutsche Tarif in Kraft. Die Einfuhr aus dem Zollverein in Belgien hatte bei den bisherigen sehr viel höheren Sätzen (vgl. oben S. 109) im Durchschnitt der Jahre 1858—60 von der gesammten Eingangszollung daselbst betragen:

Von geschmiedeten Eisenwaaren	56 Prozent
„ Weissblechwaaren	10 „
„ Stahlwaaren	43 „
„ Maschinen u. mechanischen Geräthen	3 „
(„ Stahl in Stäben, Blechen und Draht)	35 „)

Es hatte hiernach die deutsche Eisen- und Stahlwaarenindustrie allen Grund, über die genannte Konzession sehr erfreut zu sein.

Der Vollständigkeit halber fügen wir die von der Kommission der preussischen zweiten Kammer gemachte Zusammenstellung über den Antheil bei, welchen die Einfuhr aus dem Zollverein im Durchschnitt der Jahre 1858—60 an der Gesamteingangszollung in den Niederlanden hatte:

Stabeisen aller Art, gusseiserne Röhren und Bleche	19 Prozent
Eisendraht	3 „
Stahl in Stäben und Blechen	36 „
Stahldraht	47 „

Schiffsanker und Ketten	1	Prozent
Nägel	3	„
Andere geschmiedete Eisenwaaren . . .	52	„
Eisengusswaaren	48	„
Stahlwaaren	42	„

Ueber die Niederlande ging ein grosser Theil des belgischen und deutschen überseeischen Exports, und bestätigen die obigen Zahlen die bedeutende Konkurrenzkraft und Exportfähigkeit der deutschen Eisenindustrie. Musste daher die mehr oder weniger freihändlerische Richtung der Handelspolitik, welche das französische Vorgehen in allen europäischen Staaten, abgesehen von Russland, veranlasste, mit besonderer Freude begrüsst werden, so war um so mehr zu bedauern, dass der französisch-deutsche Handelsvertrag einem Staate gegenüber eine Verschlechterung der bisherigen Beziehungen zur Folge hatte. Die neuen vereinsländischen Zollsätze, welche Oesterreich gegenüber auch vertragsmässig in Kraft traten, waren nämlich höher als die bisherigen Differenzialzölle, und auf österreichischer Seite wurden die Eingangsabgaben gegen den Zollverein in noch stärkerem Verhältniss gesteigert.

Die neuen Zollsätze sollten jedoch keine lange Dauer haben. Der Krieg von 1866, während dessen zum Erstaunen des Auslandes der Zollverein ungestört fortbestanden hatte, führte zu einer völligen Umgestaltung sowohl der inneren Verhältnisse desselben als auch seiner Beziehungen zu Oesterreich. Der norddeutsche Bund wurde gestiftet, der Zollverein bestand nunmehr zwischen diesem und den süddeutschen Staaten fort; das Zollgebiet wurde erweitert durch die bisher noch fehlenden deutschen Küstenstaaten mit Ausnahme von Hamburg und Bremen. An die Stelle der Generalkonferenzen trat die Institution des Bundesraths unter preussischem Präsidium, das fast $\frac{1}{3}$ ($\frac{17}{58}$) aller Stimmen führte; das liberum veto jedes einzelnen Staates wurde durch Majoritätsbeschlüsse ersetzt. Dem Bundesrath wurde das aus allgemeinen freien Wahlen hervorgegangene Zollparlament an die Seite gestellt. Da Preussen nunmehr von einer Rivalität Oesterreichs kaum noch etwas zu fürchten hatte, standen politische Momente einer grösseren Annäherung beider Staaten auf dem Gebiete der Handelsbeziehungen nicht mehr entgegen, während allerdings auch die politische Wichtigkeit derselben für Oesterreich eine geringere geworden war. Erleichtert wurde der Vertragsabschluss dadurch, dass Oesterreich durch seine 1865 und 1866 mit England und Frankreich abgeschlossenen Handelsverträge sein Zollwesen in liberalem Sinne fortgebildet hatte. Die sogleich nach dem Friedensschluss in Wien mit der preussischen Regierung eröffneten Verhandlungen scheiterten zwar znnächst an einer aussserhalb der beiderseitigen Vorschläge liegenden Komplikation⁸³). Nachdem dieselbe aber beseitigt worden war,

kam der Vertrag ohne Schwierigkeiten — unterm 9. März 1868, gültig bis zum 31. Dezember 1877 — zu Stande.

Auf deutscher Seite enthielt derselbe ziemlich bedeutende Herabsetzungen der Eisenzölle, es wurde nämlich ermässigt der Zollsatz

für Roheisen und altes Brucheisen von $7\frac{1}{2}$ auf 5 Sgr.

für rohen Stahl in Blöcken und Gussstücken von 25 auf 15 Sgr.

für Luppeneisen, noch Schlacken enthaltend, in Masseln oder Prismen von $17\frac{1}{2}$ auf 15 Sgr.

für Sensen, Sichel, Futterklingen (Strohmesser) von 2 Thlr. 20 Sgr. auf 1 Thlr. 10 Sgr.

Auch wurde das Minimalgewicht für roh vorgeschmiedete Maschinen- und Wagenbestandtheile von 1 Zentner auf 50 Pfund herabgesetzt.

Noch zahlreicher waren die auf österreichischer Seite zugestandenen Erleichterungen für die Eiseneinfuhr, welche allerdings (ebenso wie die deutschen Sätze) nur zum Theil die Differenzialzölle von 1853 erreichten oder unterboten.

Es zeigt dies die folgende Zusammenstellung:

	Zollsatz von					
	1853		1865		1868	
	Gld.	Kr.	Gld.	Kr.	Gld.	Kr.
I. Polirter Draht, polirtes Blech u. Platten	2	$62\frac{1}{2}$	4	—	4	—
Schreibfedern, Uhrfournituren, Uhrwerke, Gewehre	4	75	15	—	15	—
II. Roheisen, Alteisen	—	15	—	40	—	25
Gefrischtes Eisen, Schienen von Eisen, Stahl	1	—	1	50	1	25
Eisenbahnschienen von Stahl	1	—	2	50	1	25
Façonnirtes Eisen, Pflugschaareneisen, Anker, Schiffsketten	1	50	2	50	1	75
Rohes Blech und Platten	1	50	2	50	2	—
Grobe Eisenwaaren, verkupferte etc., Drahtseile	3	—	12	—	4	—
Holzschrauben und Stifte	3	—	4	50	3	50
Aexle, grobe Sägen und Scheeren, Feilen, Kochgeschirr	3	—	4	50	4	—
Feine polirte etc. Eisenwaaren	4	75	12	—	6	—
III. Rober Stahl in Blöcken od. Gussstücken	1	—	1	50	—	75
Zu Maschinen- und Wagenbestandtheilen roh vorgeschmiedetes Eisen (seit 1868 zu 50 Pfund min.)	1	50	2	50	1	25
Unpolirter Stahldraht	2	$62\frac{1}{2}$	4	—	2	—
Grobe Eisenwaaren, Ambosse, Sensen, Sichel	3	—	4	50	2	—
Grobe Drahtgeflechte	3	—	12	—	2	—
Abgeschliffene Eisenwaaren, Aexle, Sägen etc.	4	75	12	—	4	—
IV. Nähmadeln	52	30	15	—	15	—
Unpolirter Eisendraht	2	$62\frac{1}{2}$	2	50	2	—
Strick- und Häkelnadeln	52	30	12	—	6	—
Grober Eisenguss	—	75	—	75	—	60

Unter I. sind diejenigen Waaren zusammengefasst, bei denen die 1865 eingetretenen Erschwerungen auch nach dem Vertrage von 1868 unverändert blieben, unter II. diejenigen, bei denen dieselben zwar zum Theil beseitigt, aber die Sätze des Zwischenzolltarifs von 1853 noch nicht ganz wieder erreicht wurden; unter III. diejenigen, welche 1865 eine Erschwerung erfuhren, bei denen aber 1868 eine unter die Sätze von 1853 hinabgehende Erleichterung erreicht wurde; unter IV. endlich diejenigen, welche bereits 1865 ermässigt (resp. unverändert gelassen) wurden und bei denen diese Erleichterung 1868 theils aufrecht erhalten blieb, theils noch weiter ausgedehnt wurde.

Die von Oesterreich gemachten Konzessionen waren hiernach sehr bedeutend und zahlreicher als die von deutscher Seite zugestandenen Erleichterungen. Die beiderseitigen Tarife waren — mit einigen, wenig erheblichen Ausnahmen — sowohl in der Fassung wie in der Höhe der Sätze wieder völlig gleichgestellt, und es liess sich mit Recht eine Belebung des gegenseitigen Verkehrs erwarten. Der Vertrag fand dann auch ohne Schwierigkeiten die Zustimmung des dem freien Handel zuneigenden Zollparlaments; er wurde mit 246 gegen 17 Stimmen, nämlich gegen die der süddeutschen Schutzzöllner, angenommen. Da derselbe übereinkunftsgemäss auch England, Frankreich, Belgien, Italien und Spanien⁸⁴⁾ zu gut kommen musste, so beantragte der Zollbundesrath, die Erleichterungen, welche er für Oesterreich festsetzte, vom 1. Juni 1868 an auch auf alle übrigen Länder auszudehnen, ein Vorschlag, der ohne besondere Debatte einstimmig (der Bericht sagt „vielleicht ohne alle Ausnahme“) vom Zollparlament angenommen wurde. —

Aus der Session des Jahres 1868 muss noch ein Antrag erwähnt werden, welcher eine ziemlich lebhafte Diskussion herbeiführte. Er war vom Abgeordneten Stumm gestellt und lautete: „Das Zollparlament wolle beschliessen, den Vorsitzenden des Bundesraths des Zollvereins aufzufordern, darauf hinzuwirken, dass die Ausfuhrvergütung, welche Frankreich den Bestimmungen des Art. 6 des deutsch-französischen Handelsvertrags zuwider seiner Eisenindustrie durch die missbräuchliche Handhabung der Rückvergütung des Importzollbetrages (*titres d'acquit-à-caution*) gewährt, baldigst beseitigt werde.“ Die preussische Regierung erklärte sich mit diesem Antrage einverstanden, indem der Staatsminister Delbrück mittheilte, dass mit Frankreich schon diesbezügliche Verhandlungen eingeleitet seien, und wurde derselbe mit grosser Majorität acceptirt.

Von den Arbeiten des Zollparlaments während des Jahres 1869 ist zunächst die Berathung und Annahme des neuen Zollgesetzes — gültig seit 1870 — zu nennen. Dasselbe

gewährte dem Handel im Vergleich zu den älteren Bestimmungen sowie zur Zollgesetzgebung fast aller anderen grösseren Staaten so wesentliche Erleichterungen, dass es die allgemeine Anerkennung fand und wohl als das beste und liberalste aller bestehenden Zollgesetze gelten konnte. Ferner genehmigte das Parlament die Handelsverträge mit Japan und der Schweiz, mit welcher letzterer die gegenseitige Behandlung auf dem Fuss der Meistbegünstigung stipulirt worden war. Endlich wurde die 1868 nicht zur Annahme gelangte Tarifreform seitens des Bundesraths von Neuem in Anregung gebracht. Einerseits sollte dem Tarif eine einheitliche Fassung gegeben werden, welche dadurch, dass die jedesmaligen vertragsmässigen Abänderungen in ihn aufgenommen waren, vielfach gelitten hatte. Andererseits sollten die wichtigsten Nahrungsmittel vom Zoll befreit und durch weitgehende Verkehrserleichterungen darauf hingewirkt werden, „dass der industrielle Verbrauch in der Auswahl seiner Gegenstände von jeder Rücksicht auf die Eingangszölle befreit und zu neuen Verwendungen für die ihm zugänglicher gewordenen Gegenstände angeregt würde.“ Die nach diesem Gesichtspunkt wichtigsten Reformvorschläge betrafen die Eisenzölle. Es sollte der im Jahre zuvor eingetretenen Herabsetzung des Roheisenzolls entsprechend eine Regulirung der Zölle auf Materialeisen sowie grobe Eisen- und Stahlwaaren stattfinden. Die Motive wiesen darauf hin, dass die statistischen Nachweise eine stete Vermehrung des Verbrauchs von inländischem Eisen, dagegen ein Sichgleichbleiben bezw. eine Verminderung des Verbrauchs ausländischer Sorten zeigten und hieraus sich der Schluss ziehen lasse, dass das damalige Zollsystem die inländische Produktion in zu hohem Grade und zum Nachtheile der Entwicklung des Eisenverbrauchs bevorzuge. Die Verminderung der Eisenzölle an sich fand die grosse Majorität im Parlament. Da man jedoch nicht geneigt war, die verursachten Zollausfälle, wie dies die Bundesregierungen verlangten, durch die Einführung eines Petroleumzolls zu decken, so zogen dieselben die Tarifsrevision zurück, und kam dieselbe im nächsten Jahre von Neuem zur Berathung.

Diesmal — 1870 — war der von den Regierungen proponirte Zoll auf Kaffee wie im vorigen Jahre der auf Petroleum der Stein des Anstosses. Auch wurde derselbe bei der Vorberathung abgelehnt. Es waren jedoch in allen Parteien zahlreiche Abgeordnete vorhanden, welche die erste Wahlperiode des Zollvereins nicht mit einem negativen Resultate beschliessen wollten und es geradezu für ihre patriotische Pflicht hielten, die Tarifreform, von deren Nothwendigkeit die grosse Majorität überzeugt war, zur Durchführung zu bringen. Diesen Intentionen entsprach das Amendement des Freiherrn von Patow und Genossen, mit welchem sich auch der Zollbundes-

rath einverstanden erklärte. Auf der einen Seite sollte die Erhöhung des Kaffeezolls bewilligt, auf der anderen aber der Reis- wie der Roheisenzoll auf die Hälfte, letzterer also von 5 auf $2\frac{1}{2}$ Sgr. herabgesetzt werden. Schon 1869 war die Aufhebung bezw. die Herabsetzung des Roheisenzolls beantragt worden, auch während der Session des Jahres 1870 war die letztere in verschiedenen Fassungen vorgebracht, aber jedesmal, allerdings mit geringer Majorität, abgelehnt worden. Der Staatsminister Delbrück hatte damals erklärt⁸⁵⁾, die verbündeten Regierungen hätten von einem derartigen Vorschlage abgesehen, da die Zeit seit der letzten Roheisen-Zollermässigung (1868) zu kurz gewesen sei, um sich über das Ergebniss derselben ein Urtheil zu bilden.

Auf das geschickt kombinirte Amendement Patow einigten sich jedoch die Parteien. Denn einerseits liess sich erwarten, dass die durch die Herabsetzung des Reis- und Roheisenzolls entstehende Verminderung der Einnahmen bald durch vermehrte Einfuhr aufgewogen werde, und der Kaffeezoll stellte einen reichen Ertrag in Aussicht; andererseits befriedigte dieser Ausweg die Freihändler und preussischen Landwirthe, wiewohl sie erklärten, dass sie die Minderung des Roheisenzolls nur als Uebergang zu seiner völligen Aufhebung betrachteten. Delbrück hob als Vertreter der Regierungen hervor, dass es immerhin für die Hochofenindustrie besser sei, die Frage gleich jetzt geregelt zu wissen, als mit Gewissheit vorauszusehen, dass dieselbe in der nächsten Session von Neuem aufgeworfen und ihre Ruhe und Sicherheit stören werde.

Die vom Bundesrath eingebrachten Anträge auf Ermässigung der Materialeisenzölle wurden, wie schon in den Vorberathungen der früheren Jahre, ohne erhebliche Diskussion und ohne wesentliche Aenderung angenommen. Es traten somit, abgesehen von den Sätzen für ganz grobe und feine Eisen- und Stahlwaaren, bedeutende Ermässigungen aller Eisenzölle ein (vgl. den Tarif im Anhang). Die im Jahre 1869 vom Bundesrath beantragte Verringerung des Zollsatzes für ganz grobe Gusswaaren von 12 auf 8 Sgr., die bei der Ermässigung des Roheisenzolls um so angemessener erscheinen musste, war 1870 in Rücksicht auf die französischen Ausfuhrprämien nicht wieder vorgeschlagen worden.

Die Freihandelspartei begnügte sich mit dem grossen Erfolge, den sie 1870 somit errungen hatte, keineswegs. Die Agitation wurde zwar zunächst durch grössere Fragen in den Hintergrund gedrängt. Der Krieg mit Frankreich brach aus, das deutsche Reich wurde gegründet, der Zollverein ging in dasselbe auf, an die Stelle des Zollparlaments trat der Reichstag. Schon 1872 tauchte jedoch jedoch die Eisenzollfrage von Neuem auf. Es kam in diesem Jahre eine Petition der Danziger Maschinenbau-Aktiengesellschaft und Genossen zu Danzig und

Elbing zur Verhandlung, welche die Aufhebung des Zolls auf Roh- und Brucheisen, geschmiedetes und gewalztes Eisen einschliesslich des façonnirten, sowie auf rohes Blech und Platten schleunigst, spätestens aber mit dem 1. Januar 1873 verlangte. Eine Reihe von Abgeordneten, darunter Bennigsen, Lasker und Richter, stellten hierzu den etwas weniger weit gehenden Antrag, die Petition dem Reichskanzler mit dem Ersuchen zu überreichen, bei der nächsten Zolltarifreform auf die Aufhebung resp. Ermässigung der Eisenzölle Bedacht zu nehmen, und wurde dieser Antrag vom Reichstage angenommen.

In der Session 1873 beantragte der Abgeordnete von Behr und Genossen die Aufhebung der Eisenzölle (abgesehen von denen auf feine Eisenwaaren) sowie der Maschinenzölle, und es ist bezeichnend, wie von Behr seinen Antrag begründete. Er sagte: „Meine Herren, nehmen Sie vor Allem die Versicherung entgegen, dass mir nichts ferner liegt, als Ihnen die Nothwendigkeit der Aufhebung der Eisenzölle beweisen zu wollen. Axiome, meine Herren, beweist man nicht! Ich meine aber, dass der Satz: „das Eisen muss zollfrei sein“ mir und auch in den weitesten Kreisen des Vaterlandes ein Axiom geworden ist. Unsere Gegner haben zu beweisen, ob es noch länger nothwendig sei, das Eisen zu besteuern. Ich erwarte solchen Beweis.“ Diese Anschauung entsprach vollständig den thatsächlichen Verhältnissen. Dass die Aufhebung der Eisenzölle höchst wünschenswerth und nach der Lage der deutschen Eisenindustrie an sich auch möglich sei, wurde von keiner Seite ausser von den wenigen Anhängern des Abgeordneten Mohl bestritten; und die Gegner beschränkten sich auf den Beweis, dass sie nur zur Zeit aus besonderen Umständen noch nicht thunlich sei. Der Abgeordnete Stumm, welcher als Hauptvertreter der Interessen der Eisenindustrie im Reichstag gelten konnte, erklärte bei Berathung des genannten Gesetzentwurfs: „Ich kann nur immer und immer wiederholen, die deutsche Eisenindustrie verlangt keinen Schutz, wünscht keinen Schutz. Im Gegentheil, sie wünscht nur auf das Dringendste den internationalen Freihandel, sie wünscht es, da sie es in hohem Masse in ihrem Interesse hält, und ich kann versichern, dass, wenn Sie auch nur die Hauptkontinentalstaaten zu einem für Eisen freien Zollgebiet vereinigen könnten, die Eisenindustrie nicht nur nicht damit zufrieden sein könnte, sondern sogar besser fahren würde, als sie sich im Augenblicke befindet“⁸⁶). Stumm bekämpfte nur ein einseitiges Vorgehen, welches in den Zeiten der Baisse höchst verderblich wirken müsste. Gegen die freihändlerischen Reformen führte man ferner die französischen Exportprämien und die Lage der elsass-lothringischen Eisenindustrie an, welche durch die Aufhebung des Zollschutzes über die Grenze gedrängt werde. Da der Vertreter der Reichsregierung erklärte, dass der Bundesrath sich zur Zeit mit einer

Reform des Zolltarifs und namentlich der Eisenzölle beschäftigte, so wurde der Antrag Behr nebst den dazu gestellten Amendements von der Tagesordnung abgesetzt. Noch ganz am Schluss der vierten Session der ersten Legislaturperiode (unterm 16. Juni 1873) wurde dann der in Aussicht gestellte Entwurf seitens des Bundesraths vorgelegt. Danach sollten die Sätze für Weissblech von 3,50 auf 2,50, für grobe Eisen- und Stahlwaaren von 4 auf 2,50 Mark herabgesetzt werden, die für feine Eisenwaaren unverändert bleiben, alle übrigen Eisenzölle aber ebenso wie sämtliche Maschinenzölle aufgehoben werden und das ganze Gesetz schon mit dem 1. Oktober 1873 in Kraft treten.

Bei der Berathung dieses Entwurfs im Reichstag (am 20. und 24. Juni 1873) stellte sich — eine wohl einzig dastehende Erscheinung! — heraus, dass der Reichstag viel weniger radikal vorzugehen geneigt war, als der Bundesrath. Er nahm nach lebhafter Diskussion mit sehr grosser Majorität den anedirten Antrag der Abgeordneten Freiherrn von Varnbüler und Dr. Hammacher an, wonach vom 1. Oktober 1873 an 1) Roheisen, altes Brucheisen, 2) Rohstahl seewärts von der russischen Grenze bis zur Weichselmündung auf Erlaubnisscheine für Stahlfabriken eingehend, 3) Seeschiffe mit den dazu gehörigen Schiffsutensilien wie Anker, Anker- und sonstige Schiffsketten, Dampfmaschinen und Dampfkessel, ferner Ketten und Drahtseile zur Kettenschleppschiffahrt und Tauerei, 4) Dampfmaschinen und Dampfkessel zur Verwendung beim Bau von Seeschiffen frei eingehen sollten; alle anderen Zölle auf Eisen und Stahl sowie diejenigen für ganz grobe Eisen- und Stahlwaaren und Maschinen (Pos. 6 b bis e 1.) wurden auf 1 Mark, die für grobe Eisen- und Stahlwaaren (Pos. 6 e 2.) auf 2,50, für Lokomotiven, Tender und Dampfkessel auf 2 Mark herabgesetzt und sollten erst mit dem 1. Januar 1877 ganz wegfallen. Allein Weissblech wurde hiernach niedriger, als der Bundesrath vorgeschlagen hatte, nämlich mit einer statt mit 2,50 Mark angesetzt. Die Sätze für feine Eisen- und Stahlwaaren (Pos. 6 e 3.) blieben unverändert. Diese Beschlüsse fanden die — allerdings, wie Delbrück später äusserte, sehr ungern ertheilte — Sanktion des Bundesraths und erlangten somit unterm 7. Juli 1873 Gesetzeskraft.

Sie waren das Resultat einer seit Langem vorbereiteten Bewegung. Zum ersten Male hatte sich eine lebhaftere Antheilnahme des deutschen Volks an den volkswirtschaftlichen Dingen bekundet, als im Frankfurter Parlament von 1848 der öffentlichen Meinung Gelegenheit gegeben war, auf die Gesetzgebung einen direkten Einfluss zu üben. Damals bildeten sich die Freihandels- und Schutzzollvereine, von denen jene sich auf den Handel und die Landwirthschaft des deutschen Nordens, diese sich auf die Fabrikinteressen Süddeutschlands, Sachsens

und der preussischen Westprovinzen stützten. In den folgenden Jahren wurden alle diese Bestrebungen durch die ausschliesslich bürokratische Verfassung des Zollvereins wieder in den Hintergrund gedrängt. Erst mit der Schaffung des Zollparlaments und des Reichstages gewannen sie von Neuem einen Kampfplatz, auf dem sie ihre Kräfte messen konnten, und nun stellte sich ein unzweifelhaftes Ueberwiegen der freihändlerischen Ansichten heraus. Es war dies weniger eine Folge des Vorherrschens der landwirthschaftlichen und der Handelsinteressen als der wissenschaftlichen Ausbildung und Ueberzeugung der deutschen Abgeordneten, denen zum grössten Theil die Lehren der klassischen Nationalökonomie als unumstössliche Wahrheiten vorschwebten. Die Freiheit des Individuums war das Ideal, welches Allen vorleuchtete, völlige Freiheit in der Bethätigung der persönlichen Kräfte wie in der Befriedigung des gesellschaftlichen Bedarfs der Charakter der gesammten neuen Wirthschaftsgesetzgebung.

Auch die Regierungen konnten sich dieser gewaltigen Bewegung nicht entziehen, der Einfluss Delbrück's wurde zum allein massgebenden. Die Zölle sollten auf wenige grosse Finanzzölle reduzirt werden, und thatsächlich schritt die vollständige Zollfreiheit von 1865—70 bis zu etwa 85 %, 1877 sogar bis etwa 95 % der Gesamteinfuhrmengen vor⁸⁷⁾, die aufrecht erhaltenen Zölle wurden durchschnittlich auf die Hälfte herabgesetzt. Die Zölle auf Eisen mussten aber besonders als Gegenstand der Reform erscheinen. Bildet doch dieses Metall in seinen verschiedenen Formen einerseits den Rohstoff für eine höchst wichtige Industrie, welche seit langer Zeit mit ihren Erzeugnissen den Weltmarkt sucht, andererseits aber das Hauptmaterial für die Maschinen und Werkzeuge aller Arten der industriellen und landwirthschaftlichen Thätigkeit. Auch findet es eine immer grossartigere Verwendung bei den modernen Transportmitteln und Bauten aller Art, so dass das Gedeihen aller dieser Industriezweige bis zu einem gewissen Grad von der Billigkeit und dem gesteigerten Verbrauch des Eisens abhängt.

Die betreffenden Verhandlungen im Reichstage tragen nun alle mehr oder weniger denselben Charakter, und es besteht ein himmelweiter Unterschied zwischen der behäbigen Art der alten Generalkonferenzen, die Geschäfte abzuwickeln, und der fieberhaften Thätigkeit, wie sie im Parlament und in den Regierungen seit der Begründung des norddeutschen Bundes und des deutschen Reichs herrschte. Die Eisenzölle, welche von 1844—64 — abgesehen von ihrer differenziellen Ermässigung gegenüber Oesterreich — unverändert geblieben waren, erfuhren seitdem in zwei- und dreijährigen Zwischenräumen viermal hintereinander einschneidende Reformen. Bei den alten Generalkonferenzen waren Sitzungen von 8—10 Monaten gar keine

Seltenheit gewesen; ein so wichtiges und radikales Gesetz wie das betreffend die Aufhebung der Eisenzölle kam am vierten und achten Tage nach der Vorlage seitens des Reichskanzlers zur Berathung und am neunten zur Schlussabstimmung. Wenn aber auch die unglückliche Verfassung des Zollvereins einen äusserst schleppenden Geschäftsgang mit sich brachte, so konnte man seinen beschliessenden Faktoren jedenfalls im Allgemeinen grosse Sachkunde nicht abstreiten. Im Reichstag waren dagegen naturgemäss allgemeine Anschauungen, theoretische Ueberzeugungen das eigentlich Ausschlaggebende, und beim Lesen der Verhandlungen kann man die Empfindung nicht unterdrücken, welche Treitschke in die Worte zusammenfasst: „Tarifberathungen sind von jeher die schwache Seite des Parlamentarismus gewesen, weil sie jeden, auch den sachkundigen Abgeordneten zwingen, zuweilen über unverständene Dinge mitzustimmen, und weil sie der Klassenselbstsucht Thür und Thor öffnen.“ Der letztere Vorwurf traf allerdings das Zollparlament und den damaligen Reichstag in keiner Weise; traten doch selbst Interessenten der Eisenindustrie, wie der Abgeordnete Stumm, für die Reform der Eisenzölle in die Schranken, und befürwortete dieser nur ein allmähliches Eintreten derselben.

Neben den allgemeinen Ursachen der Reform war es vor Allem die ausserordentlich günstige Lage der Industrie, welche die Ermässigung und Aufhebung der Eisenzölle als lebhaftes Bedürfniss und völlig ungefährlich erscheinen liess. Delbrück erklärte zum letztbesprochenen Gesetzentwurf: „So ist denn auch die gegenwärtige Vorlage nicht aufzufassen als der Ausdruck irgend einer zur Herrschaft gelangten oder herrschenden handelspolitischen Theorie, sondern als das Ergebniss der Wahrnehmungen, welche die verbündeten Regierungen auf wirtschaftlichem Gebiet praktisch gemacht haben.“ Das Ergebniss dieser Wahrnehmungen findet sich in den „Motiven“ zusammengefasst und wurden die gleichen Beweggründe von den verschiedenen Rednern betont: „Der gewaltige wirtschaftliche Aufschwung auf allen Gebieten des Gewerbefleisses erfordert und die finanzielle Lage des Reichs gestattet einen weiteren Schritt auf dem Wege der begonnenen Zolltarifreform.“ „Die inländische Eisenindustrie, insbesondere die Roheisenproduktion, ist nicht im Stande, der ausserordentlich gesteigerten Nachfrage ohne Zufluss vom Auslande zu genügen.“ „Eine dritte Rücksicht ist die, dass bei der gegenwärtigen Entwicklung des deutschen Eisenbahnwesens in der That die deutschen Maschinenfabriken auch für den deutschen Eisenbahnbau nicht mehr ausreichen“ (Delbrück).

Man wies auf das enorme Steigen der Arbeitslöhne, namentlich in der Landwirthschaft hin, nur Maschinen könnten Ersatz schaffen, sie würden aber zu wenig gebraucht;

Ursache davon sei der Eingangszoll, die Landwirthschaft müsse von der „Fessel“ befreit werden, welche der letztere ihrer nothwendigen Umwandlung entgegenstellte. Liess man aber die fertigen Maschinen aus dem Auslande zollfrei eingehen, so konnte man konsequenter Weise das Eisen, welches die Maschinenfabriken von dort bezogen, nicht besteuern. Sodann erwartete man bestimmt, dass die Eisenpreise, auch wenn sie vorübergehend einmal fallen möchten, doch im Allgemeinen, insbesondere in Folge der grossen Bewilligungen für Bahnbauten eine günstige Tendenz behalten würden.

Leider traf diese Voraussetzung nicht ein; eine schwere Krisis brach aus und erschütterte ganz besonders heftig die Eisenindustrie. Wie immer in gleichen Fällen rief man nach staatlicher Hilfe; in ganz Europa gewann die schon völlig verschwundene Schutzzollagitation neues Leben, und in der Reichstagsession des Jahres 1875 ging zum ersten Male ein Sturm von Petitionen der bedrängten Eisenindustriellen ein, welche sämmtlich die Verlängerung des für die Aufhebung der Eisenzölle in Aussicht genommenen Termins erbat. Dieselben stammten überwiegend aus dem westlichen Deutschland. Der Hauptheerd einer ebenfalls sehr lebhaften Agitation für die Aufrechterhaltung des Gesetzes vom 7. Juli 1873 waren dagegen das nördliche Deutschland und namentlich die Ostseeländer. Es stellte sich bei dieser Gelegenheit auf das Deutlichste heraus, dass es sich bei der Eisenzollfrage zum grössten Theil um einen Kampf der Interessen dieser Landestheile handelte, an dem das übrige Deutschland wohl regen, aber nicht so intensiven Antheil nahm^{87a}). Der Reichstag ging jedoch in der Ueberzeugung, dass die Aufhebung der Eisenzölle die bestehende Krisis nicht bessern oder verschlimmern könne, mit erheblicher Majorität über die Petitionen zur Tagesordnung über.

Derselbe Vorgang wiederholte sich 1876, nur dass diesmal sowohl von der Reichsregierung wie aus der Mitte der Abgeordneten für die Eisenindustrie schon lebhafter Partei genommen wurde. Windthorst und Genossen stellten den Antrag, den Termin für Aufhebung der Eisenzölle bis zum 1. Januar 1879 hinauszuschieben. Nur landwirthschaftliche Maschinen, Geräte, Theile derselben und Lokomobilen sollten, wie ursprünglich festgesetzt, mit dem 1. Januar 1877 vom Eingangszoll befreit werden. Der Antrag wurde mit 201 gegen 116 Stimmen abgelehnt.

Ein von der Regierung eingebrachter Entwurf wandte sich gegen den Missbrauch der Ausfuhrvergütungen in Frankreich. Die in dieser Angelegenheit eingeleiteten diplomatischen Verhandlungen hatten einen befriedigenden Erfolg nicht erreicht. Allerdings hatte das — vielleicht unter ihrem Einfluss erlassene — Dekret vom 9. Januar 1870 einige Beschränkungen des bisherigen Systems eingeführt. Nur für

Roheisen blieb die Nichtidentität des ein- und ausgeführten Gegenstandes ausdrücklich zugelassen mit der Beschränkung, dass schon in Formen gegossenes Roheisen ausschliesslich behufs Ausführung von Arbeiten aus geformtem Gusseisen zeitweise zollfrei eingeführt werden sollte. Hinsichtlich der anderen Eisensorten aber wurde die Anordnung getroffen, dass dieselben wirklich nach den Fabriken zu transportiren seien, welche die Einfuhrberechtigung erhalten hätten. Indess war für eine weitere Kontrolle in der Fabrik selbst keine weitere Sorge getragen. Es konnte also das eingeführte Eisen von dort weiter transportirt werden, und war somit der alte Missbrauch nicht völlig abgeschnitten. Dass er jedoch sehr erschwert wurde, ergibt sich auf das Deutlichste aus den statistischen Nachweisen.

Die Einfuhr auf Grund der *acquits-à-caution*⁸⁸⁾ betrug — in Tonnen à 1000 Kilo — an

	Roheisen	Stabeisen u. Blechen	Stahl
1865	86 608	27 873	3 044
1867	74 645	41 584	6 927
1869	120 830	56 487	6 751
1871	32 312	14 089	1 404
1873	76 359	21 566	1 706
1874	90 248	18 306	503
1875	129 765	17 578	673
1876	99 112	24 443	712

Danach überschritt nach 1870 nur beim Roheisen die freie Einfuhr noch das Quantum vom Jahre 1869, bei den übrigen Eisensorten ging sie seitdem ganz bedeutend zurück. Die obigen Zahlen, multipliziert mit den betreffenden Einfuhrzollsätzen und vorausgesetzt, dass thatsächlich die ganze Einfuhr auf Grund der *acquits* missbräuchlich stattfand, repräsentiren die äusserste Grenze, bis zu welcher die Preise aller ertheilten Zollfreischeine, die Summe der Ausfuhrprämien, in die Höhe gehen konnten. Es kann also gar keinem Zweifel unterliegen, dass das Dekret von 1870 der missbräuchlichen Ertheilung von Ausfuhrprämien ganz beträchtlich gesteuert hat, wie dies ja auch in der Natur der Sache liegt. Uebrigens hatten die Ansprüche Deutschlands gegenüber Frankreich insofern eine formelle Aenderung erfahren, als der Handelsvertrag in Folge des Krieges aufgehoben und durch die Bestimmung des Friedensvertrages ersetzt worden war, dass den gegenseitigen Handelsbeziehungen die Behandlung auf dem Fuss der meistbegünstigten Nation zu Grunde gelegt werden sollte. Diese Regel aber sollte sich nur auf diejenigen Begünstigungen erstrecken, welche einer der vertragschliessenden Theile an England, Belgien, die Niederlande, die Schweiz, Oesterreich oder Russland gewährt hätte oder gewähren würde.

Den sehr lebhaften Beschwerden nun, welche die in Frank-

reich gewährten Ausfuhrvergütungen bei den Industriellen besonders des westlichen Deutschlands fortdauernd hervorriefen, kam der erwähnte Regierungsentwurf entgegen: Wenn die Ausfuhr von Eisen und Stahl, ausgenommen Roheisen und altes Bruch-eisen, von ganz groben und groben Eisen- und Stahlwaaren, von Maschinen überwiegend aus Eisen und Stahl, endlich von Zucker in einem anderen Lande thatsächlich durch Ausfuhrprämien begünstigt würde, so sollten diese Gegenstände durch kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths bei der Einfuhr ins deutsche Zollgebiet mit einer Ausgleichungsabgabe belegt werden können. Die letztere sollte den Betrag der Ausfuhrprämie nicht übersteigen und sobald die Veranlassung ihrer Einfuhrung fortfiel, ausser Kraft gesetzt werden.

Dieser Entwurf wurde im Reichstage von den Ministern Achenbach und Camphausen — Delbrück war bereits von seinem Amte zurückgetreten — auf das Wärmste befürwortet. Sie wiesen darauf hin, dass der bestehende Zustand zur Zeit wohl noch wenig gefährlich sei, aber vom 1. Januar 1877 an, mit dem Wegfall aller Zölle auf deutscher Seite, in der That den deutschen Werken, zumal an der Grenze, unerträglich werden müsste. Es entspräche ferner nicht der Würde des Reichs, sich die dauernde Missachtung seiner Verträge wehrlos gefallen zu lassen. Von gegnerischer Seite würde auf die geringe Bedeutung der Einfuhr auf Grund der acquits im Vergleich zur Gesamteinfuhr in Deutschland hingewiesen, man befürchtete, einen Zollkrieg zu entflammen, vor Allem aber schien die Vollmacht, welche die Regierung verlangte, als viel zu unbestimmt und dehnbar, als dass ein willkürliches Verfahren vermieden werden könnte. Die Vorlage wurde an eine Kommission verwiesen und war damit für immer begraben.

Alle Versuche, das Gesetz vom Jahre 1873 zu modifiziren, waren also gescheitert, und es fielen daher mit dem 1. Januar 1877 alle Eisen- und Maschinenzölle mit Ausnahme derer auf feine Eisen- und Stahlwaaren fort. —

Bevor wir nun zur Untersuchung des Einflusses übergehen, welchen die deutsche Zollpolitik seit 1865 auf die Entwicklung der Eisenindustrie gehabt hat, wird die allgemeine Wirthschaftsgeschichte der beiden letzten Jahrzehnte kurz zu skizziren sein, deren Gang gerade für die Eisenindustrie von besonders tiefgreifender Bedeutung war.

Wir machten oben die Beobachtung, dass die Eisenausfuhr aus dem Zollverein seit dem Ende der fünfziger Jahre nicht unbedeutend zunahm. Es war dies nur eine Seite eines viel umfassenderen Vorgangs. Mit dem Fortschreiten der allgemeinen Kultur, der Ausbildung der Verkehrsmittel, dem Steigen aller Bedürfnisse und dem Aufschwunge der grossen Industrien, welche denselben dienten, hatte die internationale Arbeitstheilung sich immer mehr gegliedert, und der Waarenaustausch

über die Grenzen der einzelnen Länder hinweg hatte trotz aller Zollschranken eine immer lebhaftere Entwicklung gewonnen. Wie viele andere Momente auch mitgewirkt haben mögen, im Grunde genommen waren die nach dem Vorbilde von England und Frankreich zwischen fast allen Kulturstaaten abgeschlossenen Handelsverträge, welche die drückendsten Hemmnisse des Verkehrs aus dem Wege räumten, nur eine Folge und Anerkennung dieser Thatsache. Schon seit längerer Zeit waren die vielfältigen Verkehrseinrichtungen, wie die Münz-, Mass- und Gewichtssysteme, das Handels-, Wechsel- und Seerecht in den verschiedenen Staaten immer gleichartiger fortgebildet worden; der Ausbau des Eisenbahnnetzes, die Vermehrung der Dampfschiffe, die Reform des Postwesens, die an das Wunderbare grenzende Entwicklung des Telegraphen wurden zu den mächtigsten Hebeln des Weltverkehrs, wurden immer mehr den internationalen Bedürfnissen angepasst und zielten darauf hin, das einzelne Land, ja die einzelnen Welttheile für den Verkehr zu rein geographischen Begriffen zu gestalten. Es charakterisirt sich dementsprechend die neueste Zeit durch eine immer grossartiger werdende Entwicklung des Welthandels. Die Anlage von Kapitalien in fremden Ländern, vermittelt durch internationale Bankinstitute, erreichte einen bedeutenden Umfang. Das Getreide, die Wolle, vor Allem auch Kohle und Eisen, die beiden Grundstoffe aller industriellen Thätigkeit, wurden zu eigentlichen Welthandelsartikeln. Aber nicht nur diese, sondern auch alle übrigen Gewerbszweige empfanden die erfrischende Anregung, fortwährende Entdeckungen in Wissenschaft und Technik wirkten mit, und nachdem man auch die Krisis von 1857 im Anfang der sechziger Jahre vollständig überwunden hatte, waren alle wirthschaftlichen Voraussetzungen gegeben, um die Unternehmungslust mächtig anzufachen. Dieselbe wurde nur durch die nach einem fast 50jährigen Frieden in ununterbrochener Folge ausgefochtenen Kriege niedergehalten und beunruhigt. War doch selbst in dem siegreichen Preussen der Mangel an Vertrauen 1870 noch so gross, dass von der preussischen Staatsanleihe von 125 Millionen Thalern, die zu 88 $\frac{0}{10}$ ausgeboten wurde, nur 3 Millionen Thaler auf der Berliner Börse Nehmer fanden. Um so gewaltiger war der Eindruck der Schlacht bei Weissenburg. Die Anleihe wurde schnell zu pari vergriffen, unter dem Einfluss der raschen und entscheidenden Erfolge der deutschen Waffen kam die Schöpfungskraft der ganzen Nation zum lebensvollen Selbstbewusstsein und veranlasste Projekte auf dem Gebiete der Industrie und des Handels, welche an Grossartigkeit sich den militärischen Leistungen würdig zur Seite stellen sollten. Der Friedensschluss, die Gründung des deutschen Reichs, die Sicherung aller politischen Verhältnisse wirkten wie die Befreiung von einem Alp, der Jahre lang auf der Geschäfts-

welt Europa's gelegen hatte. Dazu kamen aber zwei Finanzoperationen, welche dieser Zeit ihren ganz besonderen wirthschaftlichen Charakter aufprägen sollten: die französische Kriegssentschädigung und die Vorbereitungen zur Einführung der Goldwährung im Deutschen Reich. Die zeitweise Entziehung und dann die werbende Wiederanlage einer Summe von 6 Milliarden (inbegriffen Zinsen und Kriegskontributionen) musste die eigentliche Börsenspekulation in die grösste Bewegung versetzen.

Der Geist des Glücksspiels wurde in unerhörtem Masse rege, alle Stände des Privatpublikums beteiligten sich am Börsengeschäft, die Sucht, schnell reich zu werden, drängte jede andere Rücksicht in den Hintergrund. Vor Allem verschwand alle Beachtung der Bedarfsfrage, förmliche Gründerbanken, darunter besonders die sogenannten Maklerbanken, wurden errichtet zu keinem anderen Zweck, als um vom Agio der Aktien neu gegründeter Gesellschaften zu leben, und jedes Unternehmen, es mochte noch so sehr den Stempel der Unrentabilität an der Stirn tragen, fand gläubige Anhänger, die ihm ihre Kraft oder ihr Kapital zur Verfügung stellten. Ein interessantes Schlaglicht auf diese Verhältnisse wirft die Statistik der Aktiengesellschaften, derjenigen Unternehmungsform, bei welcher das grosse Publikum am meisten beteiligt und auch am meisten der Ausbeutung seitens der Gründer ausgesetzt ist. In Preussen waren bis zum Erlass des Bundesgesetzes, betreffend die Kommanditgesellschaften auf Aktien und die Aktiengesellschaften, vom 11. Juni 1870: 410 Aktiengesellschaften (darunter 5 vor 1800, 16 von 1801—1825, 102 von 1826—1850, 295 von 1851—1870) mit einem Nominalkapital von 1026172455 Thalern gegründet worden; davon waren 66 wieder eingegangen, und es bestanden zur Zeit des genannten Gesetzes also noch 344 Aktiengesellschaften mit einem Kapital von 991065922 Thalern. Nach dem 11. Juni 1870 bis zum Schluss des Jahres 1874 wurden 857 Gesellschaften mit 1429925925 Thalern Kapital gegründet, davon 77 in Liquidation befindliche Gesellschaften abgezogen, bleiben 780 Gesellschaften mit einem Kapital von 1282770925 Thalern übrig. Im Ganzen waren 1874 noch 1124 Gesellschaften mit 2273836847 Thalern Kapital vorhanden⁸⁹⁾. Abgesehen also von den wieder aufgelösten Gesellschaften waren in den 4½ Jahren mehr als doppelt so viel als in der ganzen Vergangenheit gegründet worden, gewiss eine der hervorragendsten und bezeichnendsten Erscheinungen des modernen Wirthschaftslebens.

Allerdings ist zu beachten, dass sehr viele Gründungen der letzten Jahre nicht eigentlich neue Schöpfungen, sondern nur Uebertragungen bestehender, zum grossen Theil blühender Etablissements aus den Händen physischer in die juristischer

Personen waren. Wenn auch in letzter Linie, so hatte doch zu diesem Ergebniss die Bestimmung des Gesetzes vom 11. Juni 1870 mit beigetragen, welche den Konzessionszwang für die Aktiengesellschaften, wie er bis dahin den Landesgesetzen anzuordnen frei stand und in Preussen gehandhabt worden war, aufhob. Die liberale Wirthschaftsgesetzgebung des norddeutschen Bundes und des Deutschen Reichs löste überhaupt, indem sie möglichst rasch nach Einheitlichkeit des Gewerberechts strebte, in Anlehnung an die volkswirtschaftlichen Theorien und unter Fortentwicklung der preussischen Traditionen in wenigen Jahren einen grossen Theil der Bande, welche bis dahin noch die wirthschaftlichen Kräfte der Nation in Schranken zu halten versucht hatten.

Stellte der Aufschwung der Gewerbe alle früheren Perioden in Schatten, so war die mit Nothwendigkeit folgende Krisis auch eine unerhört furchtbare und gewann einen um so grösseren Umfang, als die internationalen Beziehungen lebhafter als je geworden waren. So unerschöpflich auch der zu Gebote stehende Kapitalvorrath zu sein schien, man spekulirte über denselben hinaus, selbst der Einfluss der Milliarden war überschätzt worden, der Kredit wurde allzu scharf angezogen, und plötzlich fiel das künstliche Gebäude zusammen. Ursprünglich eine reine Börsenkrisis, griff sie doch in jede Gewerbsthätigkeit hinüber, denn die Konsumtionsfähigkeit vermochte die erzeugten Güter nicht mehr aufzunehmen, die künstlich in die Höhe getriebenen Arbeitslöhne entsprachen nicht mehr dem Werth der Leistungen, viele der rein spekulativen Gründungen hatten den Todeskeim von vornherein in sich getragen. Von Oesterreich (Mai 1873) ihren Ausgangspunkt nehmend, riss die Krise der Zeitfolge nach Italien, Russland, dann Nordamerika (Sept. 1873), Deutschland (seit Oktober 1873), hierauf England und im Laufe des Jahres 1874 die verschiedensten Punkte der Erde in ihre verderbenbringenden Bahnen hinein. Selbst Frankreich, welches durch eine glückliche Verkettung von Umständen davon verschont zu bleiben hoffte, entging den Erschütterungen der Weltwirthschaft nicht, sondern wurde 1876 ebenfalls davon erfaßt⁹⁰). Erst 1879 zeigte sich eine leichte Wendung zum Besseren.

Es gibt kein klareres Spiegelbild für den Gang unserer materiellen Kultur und des gesammten wirthschaftlichen Lebens als den Eisenverbrauch (vgl. Tab. IX), dessen Schwankungen auch die soeben geschilderten Ereignisse deutlich erkennen lassen. In der ersten Hälfte unserer Periode bleibt er zunächst fast unverändert, steigt von 1870—1873 reissend schnell auf das Doppelte des bisherigen Umfanges, um von 1874 an ununterbrochen zurückzugehen. Auf den Kopf der mittleren jährlichen Bevölkerung des deutschen Zollgebiets berechnet, betrug derselbe:

1865	62,8	Pfund	1872	117,8	Pfund
1866	65,5	"	1873	142,0	"
1867	62,8	"	1874	101,2	"
1868	62,9	"	1875	97,5	"
1869	71,1	"	1876	82,2	"
1870	71,8	"	1877	77,0	"
1871	92,4	"	1878	73,4	"
		1879	68,5	Pfund.	

Den Hauptfaktor des Eisenverbrauchs bildete seit langer Zeit bei weitem der Eisenbahnbau, welcher in der ersten Hälfte der siebenziger Jahre mit fieberhafter Energie betrieben, in der zweiten Hälfte bedeutend nachliess, um erst in jüngster Zeit wieder eine grössere Lebhaftigkeit zu gewinnen. Das deutsche Eisenbahnnetz⁹¹⁾ belief sich:

	1866	auf	14 832	km
	1870	"	19 051	"
mit Elsass-Lothringen	1871	"	21 650	"
	1875	"	28 182	"
	1879	"	33 302	"

Die Zunahme betrug also

1866—70	4219	km
1871—75	6532	"
1875—79	5120	"

und seit 1871 auf die einzelnen Jahre vertheilt:

1872	946	km
1873	1475	"
1874	1615	"
1875	2496	"
1876	1409	"
1877	1138	"
1878	775	"
1879	1798	"

Abgesehen von Nordamerika und Russland zeigt kein Land der Erde eine gleich schnelle Entwicklung; mit dem Jahre 1875 überholte die Ausdehnung des deutschen Eisenbahnnetzes die Länge des grossbritannischen und trat somit nach seinem absoluten Umfang an die Spitze aller europäischen Staaten⁹²⁾. Die Zahl der im Deutschen Reich vorhandenen Lokomotiven stieg von 1869 bis 1876 von 5012 auf 10 294, die Zahl der Personen-, Gepäck- und Güterwagen in derselben Zeit von 109 882 auf 222 689.

In zweiter Linie war es die Grossindustrie, welche immer mehr sich dem fabrikmässigen Betriebe zuwandte und so nächst den Eisenbahnen am meisten Eisen verbrauchte. Man zählte z. B. auf dem Gebiete des jetzigen preussischen Staats mit Aus-

schluss von Schleswig-Holstein 1861⁹³): 7894 Dampfmaschinen aller Art (exkl. Lokomotiven) mit 167793 Pferdestärken, 1875 dagegen 28370 Dampfmaschinen (exkl. Lokomotiven) mit 645559 Pferdestärken⁹⁴). Auch der zu grossem Umfang gelangte Bau von Dampf- und Panzerschiffen verbrauchte gewaltige Quantitäten von Eisen. Ueberhaupt aber ist ja mit steigender Kultur auch eine Zunahme des Eisenverbrauchs in der Landwirthschaft, im gesammten Bauwesen, selbst für die Bedürfnisse des täglichen Lebens und des Luxus nothwendig verbunden. Umgekehrt äusserte sich das allgemeine Darniederliegen der Geschäfte während der Krisis auch besonders lebhaft im Rückgange des Eisenbedarfs.

Nach diesem allgemeinen Einblick in die Marktverhältnisse der Jahre 1865—79 haben wir die Lage der deutschen Eisenindustrie, besonders in ihren Beziehungen zum Auslande, zunächst bis zur Aufhebung der Eisenzölle — 1. Januar 1877 — zu prüfen, während wir die Zeit der Zollfreiheit einem besonderen Abschnitt vorbehalten.

Wir entwerfen demgemäss in Anschluss an die Tabellen VIII—X zunächst ein Gesamtbild der Situation, das jedoch durch die späteren Betrachtungen im Einzelnen ergänzt werden wird. Das Verhältniss, in welchem das Ausland und das Inland sich an der Deckung des Gesamtverbrauchs (Tab. VIII) beteiligte, war für das letztere in unserer Periode ein im Ganzen sehr günstiges. Bis zum Jahre 1870 schwankte der Antheil der Einfuhr zwischen 12 und 18 % (vgl. Tab. X), ein Umfang, so gering, wie er, abgesehen von den Jahren 1834, 1836, 1837 und 1864, so lange der Zollverein bestand, noch nie gewesen war. Der rapiden Zunahme des Konsums von 1871—73 vermochte die inländische Eisenproduktion nicht gleich schnell zu folgen, es gingen viele Bestellungen ins Ausland, und der Antheil desselben an der Deckung des Eisenverbrauchs stieg in diesen auch für die einheimische Produktion so überaus günstigen Jahren auf 26, 30 und 33 %. Als dann Ende 1873 die grosse Krisis ausbrach, der Eisenkonsum plötzlich zurückging und zu gleicher Zeit die Eisenzölle in einer Weise normirt wurden, dass sie kaum noch den Charakter von Schutzzöllen trugen, sank die Höhe der Einfuhr wieder bedeutend herab. Die Angaben der Tab. VIII und X für die Einfuhr während der Jahre 1874—76 sind jedoch insofern ungenau, als zu dieser Zeit bedeutende Quanta von durchgeführtem Roh- und altem Brucheisen als Einfuhr in den freien Verkehr deklariert worden sind. Nimmt man nach dem Durchschnitt der Jahre 1867—71 an, dass die Einfuhr von Roh- und altem Brucheisen zum Verbleib 72 % ihres Gesamteingangs betrug (vgl. unten S. 165), so verändern sich die Angaben in Tab. VIII wie folgt (die Gewichtseinheit = 1000 Zentner):

	Einfuhr von Roh- und altem Brucheisen	Gesamt- Eiseneinfuhr	Gesamtbedarf (Einfuhr u. Produktion)
1874	7919	12 350	50 475
1875	9023	12 498	53 086
1876	8444	11 080	48 007

Der Antheil der Einfuhr am Gesamtbedarf betrug hiernach 1874: 24, 1875 und 1876: 23 %.

Diese Zahlen gewinnen Leben und Bedeutung erst durch ihren Vergleich mit den Verhältnissen früherer Jahre. Es sind zwei Perioden, welche wegen ihres besonders raschen industriellen Aufschwungs mit den Ereignissen der Jahre 1871—73 in Parallele gestellt werden können: die vierziger Jahre bis 1847 und die Mitte der fünfziger Jahre bis 1858. In jener ersten Periode zeigte sich zum ersten Male die ganze Macht der englischen Konkurrenz, welche die Bedarfssteigerung allein auf sich nahm, bis zu 52 und 55 % des Gesamtverbrauchs in die Höhe ging und die einheimische Produktion an jeder Ausdehnung verhinderte. Trotzdem dann 1844 der Zoll auf Roheisen eingeführt und die Zölle auf Materialeisen bedeutend erhöht waren, deckte 1846 und 1847 die Gesamteinfuhr noch 46 und 47 % des Verbrauchs. In der zweiten der bezeichneten Perioden, 1854—57, stieg die Einfuhr bei gleichgebliebenen Zöllen nicht über 39 %, und 1873 bei sehr erniedrigten Zollsätzen betrug sie nur 33 % des Gesamtbedarfs. Obwohl also die bis zum 10. Oktober 1873 geltigen Eisenzölle den Verkehrsinteressen in liberalster Weise entgegen gekommen waren, so erzielten sie doch für die einheimische Eisenproduktion günstigere Resultate als die früheren sehr hohen Zölle.

Anders stellte sich das Verhältniss nach dem Jahre 1873. In jeder der bisherigen Krisen, 1848 und 1858, gerade wie nach 1873 war die Einfuhr stärker zurückgegangen als die einheimische Produktion; von 1847—48 und 1850 von 47 auf 37 und 39 % des Gesamtbedarfs⁹⁵⁾ (wie 100 zu 78 und 82), 1858—59, 1860 und 1861 von 39 auf 22, 21 und 23 % (wie 100 zu 56, 54 und 59). Es erklärt sich diese Thatsache daraus, dass bei plötzlichen Bedarfssteigerungen die Einfuhr stärker als gewöhnlich herangezogen werden muss, da die Werke ihre Leistung nicht schnell genug erhöhen können; nach eingetretener Krisis und bei sinkendem Bedarf kehrt dann die Einfuhr auf ihr gewöhnliches Niveau zurück, ja sinkt normaler Weise unter dasselbe, da die einheimische Produktion während der günstigen Jahre sich so ausgedehnt hat, dass sie nun einen grösseren Theil des laufenden Bedarfs zu befriedigen im Stande ist als vorher. Dazu kommt, dass während der Krisis, beim Sinken aller Preise, der vorhandene Schutzzoll ein verhältnissmässig höherer ist als zu günstigen Zeiten. Auch der

französische Handelsvertrag trat zwar bei nicht besonders lebhaftem Geschäftsgang der Eisenwerke ins Leben, noch nie aber seit 1818 war es vorgekommen, dass wie im Oktober 1873 eine freihändlerische Reform fast zusammenfiel mit dem Ausbruch einer schweren allgemeinen Krisis. So erklärt es sich, dass die Einfuhr 1873—76 von 33 nicht tiefer als auf 24 und 23 % (von 100 auf 72 und 69), also langsamer als von 1858 auf 1859—61 zurückging und trotz Ausbruch der Krisis eine relative Höhe einnahm, wie sie seit 1861 ausser in den Jahren 1871—73 nicht vorgekommen war. Nur in der ganzen Periode 1840—58 war sie noch bedeutender und während der Krisis 1847—50 der Rückgang der Einfuhr ein noch geringerer als 1873—76 gewesen. Dies war jedoch die Zeit des mühsamen Selbständigwerdens der deutschen Eisenindustrie, die Zeit der Einführung mineralischen Brennmaterials in den Eisenhütten, und es ist begreiflich, dass die Eisenproduzenten nach Aufhebung bzw. Reduzirung der Eisenzölle seit dem 1. Oktober 1873 durch die gestiegene fremde Konkurrenz beunruhigt wurden. Es würde ein grosser Irrthum sein, wenn man daraus, dass der Bruchtheil des Verbrauches, welcher vom Auslande her bezogen wurde, während der Jahre 1874—76 geringer war als 1871—73, schliessen wollte, dass der Druck der fremden Konkurrenz gerade seit der Zollreform von 1873 sich vermindert habe. Denn die Konkurrenz des Auslandes hat selbstverständlich eine ganz andere Bedeutung, wenn die einheimische Industrie den rasch steigenden Bedarf nicht mehr decken kann, als zu Zeiten des Ueberangebots gegenüber einer plötzlich verminderten Nachfrage.

Freilich lag eine gleiche Bedrängniss durch die fremde Konkurrenz, wie sie im Anfang der vierziger Jahre die Zollreform veranlasst hatte, entfernt nicht vor und dazu kommt, dass die Ausfuhrverhältnisse im letzten Jahrzehnt ganz unvergleichlich günstigere waren als damals. Im Jahre 1867 erreichte zum ersten Male seit 1837 die Ausfuhr wieder die Höhe von 10 % des Gesamtbedarfs, schwankte von 1868—73 zwischen 18 und 12 % und stieg von 1874—76 auf 21, 27 und 31 % oder, mit Abzug desselben Quantums, welches wir als Durchfuhr oben von der deklarierten Einfuhr subtrahirt haben (bzw. 3062, 3469 und 3229 Tausend Zentner), auf 15, 21 und 25 %. Es muss als eine glänzende Rechtfertigung der mit Anfang der sechziger Jahre angebahnten Vertragspolitik gelten, dass der Export sich noch viel lebhafter entwickelte als der rapide gestiegene inländische Verbrauch. Während nämlich die Zunahme des letzteren (Tab. IX) von 1865 auf 1873 161 %, betrug die Steigerung der Ausfuhr in demselben Zeitraum 458 %. 1876 belief sich die Vermehrung des Konsums gegen 1865 nur noch auf 55 % (weniger als 1871); der Export hingegen gewann gerade nach 1873 eine ganz unerhörte Aus-

dehnung, die Zunahme von 1865 auf 1876 war gleich 968 % und mit Abzug der berechneten Durchfuhr 754 %; mit anderen Worten, während gegen das Jahr 1865 der Konsum im Inlande 1873 auf das $2\frac{1}{2}$ -, 1876 auf das $1\frac{1}{2}$ fache, stieg der Export in denselben Jahren auf das $5\frac{1}{2}$ - und $10\frac{1}{2}$ - bzw. $8\frac{1}{2}$ fache. In den Jahren 1868 und 69 und dann wieder 1876 überholte zum ersten Male seit der Gründung des Zollvereins die Ausfuhr den Import. Freilich war der Ersatz, den die deutsche Industrie von 1874 an für den Stillstand des Absatzes im Inlande auf auswärtigen Märkten suchte, nicht der gewinnreichste; man kann es den Werkbesitzern wohl glauben, dass sie daselbst nicht weit über und vielfach unter den Selbstkosten losschlagen mussten; aber es ist doch ein sehr bedeutender Unterschied, ob der vorhandene Ueberschuss völlig unverwendet auf Lager bleiben muss und auf die Preise drückt, oder ob man grosse Massen von Waaren über die Grenze absetzen und im Auslande konkurriren kann, was ohne irgend einen Gewinn, wenn auch nur, um den Betrieb nicht einschränken und damit die Generalkosten erhöhen oder gar die Anlagen schädigen zu müssen, nicht zu geschehen pflegt. War es doch von jeher in Zeiten des Niederganges der industriellen Thätigkeit gerade die stetige Klage der deutschen Hüttenleute gewesen, dass die britische Industrie ihre Produkte unter dem Selbstkostenpreise in Deutschland verschleuderte, ohne dass ihnen selbst ein Mittel zur Abwehr oder Kompensation zu Gebote stände. Jetzt übten sie die letztere in vollstem Masse. Es gibt eben eine untere Grenze, unter welche der Fabrikant auch in den Zeiten der Krisis mit seinen Preisen nicht hinabgehen kann. Und bislang war es den Deutschen nicht gelungen, ihren Ueberfluss über die Grenzen zu bringen, während sie nun sowohl in Folge des von ihnen vollzogenen industriellen Fortschrittes als der vertragsmässig erleichterten ausländischen Verkehrsverhältnisse die Engländer und sonstigen Konkurrenten auf neutralem Markte stark bedrängten.

Das Resultat, welches sich für die Lage der deutschen Eisenindustrie in ihrem Verhältniss zum Auslande im Allgemeinen ergibt, ist also folgendes: Die fremde Konkurrenz im Inlande war bis 1873 eine ungewöhnlich geringe, sie wurde seit 1874 wieder recht lebhaft und wegen der allgemeinen Krisis besonders drückend, wenn auch bei weitem nicht so verderbenbringend wie zur Zeit der vierziger Jahre. Die Ausfuhr gewann seit dem Abschluss der Handelsverträge eine äusserst rasche Entwicklung und vermochte, da sie gerade damals ganz besonders lebhaft zunahm, von 1874—76 einen gewissen Ersatz für die vermehrte Konkurrenz im Inlande zu gewähren.

Den Tabellen VIII—X, aus denen wir diesen Schluss herleiten, kommt allerdings wie allen derartigen Berechnungen

nur eine annähernde Richtigkeit zu, aber zu einem Vergleich mit den früheren Jahren berechtigen sie vollständig. Ueber die Art der Berechnung haben wir uns mehrfach ausgesprochen (vgl. z. B. oben S. 39 und Anm. 45); der Hauptfehler der Tabelle VIII liegt nicht etwa in der Reduzirung der eingeführten Fabrikate auf die zu ihrer Herstellung erforderliche Menge Roheisen; denn die Einfuhr bestand hauptsächlich aus Roheisen, und ist somit direkt nachgewiesen. Vielmehr erscheint die einheimische Produktion viel zu gering und im Verhältniss noch geringer als für die früheren Jahre, weil hier nur das neu zur Verarbeitung gelangte Roheisen, nicht aber die grossen und jedes Jahr mehr anwachsenden Quantitäten von verarbeitetem alten Eisen in Ansatz gekommen sind. Betreffs der Zuverlässigkeit unserer statistischen Angaben ist auf das in der Vorbemerkung über Quellen und Literatur Gesagte zu verweisen und nur daran zu erinnern, dass auch die Einfuhrnachweisungen bis 1876 — abgesehen von dem oben annähernd korrigirten Fehler in der für den Roheisenimport angegebenen Zahl — als vollständig richtig angesehen werden müssen, während allerdings die Exportziffern nicht ganz dasselbe Vertrauen verdienen.

Wenn nun die Vergleichung der auf Roheisen reduzirten Gesamteinfuhr mit der einheimischen Hochofenindustrie, die Beantwortung der Frage, in wie weit das im Inland verbrauchte oder verarbeitete Eisen aus einheimischen oder fremden Hochofen stamme, das beste Mittel ist, um in einer einzigen Zahlenreihe das Verhältniss der eigenen Eisenindustrie zu ihren ausländischen Konkurrentinnen, klarzustellen und auch insofern eine Berechtigung hat, als ja jede, auch die nicht aus Roheisen bestehende Einfuhr der Hochofenindustrie wenigstens indirekt Konkurrenz macht, so reicht dieselbe doch nicht hin, um ein vollständiges Bild der Sachlage zu geben, und bedarf der Ergänzung durch speziellere Angaben.

Nur in einer Beziehung geben die Tabellen VIII und IX noch einen interessanten Aufschluss, indem sie die Ein- und Ausfuhr aller Arten von verarbeitetem Eisen derjenigen von Roh- und altem Brucheisen gegenüberstellen. Sie zeigen, dass die Einfuhr des letzteren seit 1847 die der Fabrikate ununterbrochen übertraf, während für die Ausfuhr das umgekehrte Verhältniss stattfand. Auch überschritt die Fabrikateinfuhr bis 1871 nicht den Umfang von 1844, während der Roheisenimport mit gewissen Schwankungen in ununterbrochenem Steigen begriffen blieb. Schon hieraus ergibt sich das Ueberwiegen der Eisenverarbeitung über die Eisenproduktion in Deutschland und das ganz verschiedene Verhältniss beider zur ausländischen Konkurrenz, welches wir sogleich näher beobachten werden.

Die Einfuhr- und die Produktionstabellen lassen sich — jede für sich genommen (vgl. Tab. XI und XII) —

zur Erkenntniss des Einflusses der Zollgesetzgebung nur schwer verwerthen. Sie geben für die meisten Artikel das uns schon bekannte Bild einer langsamen Zunahme der Einfuhr sowie der einheimischen Produktion bis 1870, das einer plötzlichen Steigerung beider bis 1873 und seitdem für die meisten Artikel das eines ununterbrochenen Rückganges oder Stillstandes. Nur lässt die gleichmässige Entwicklung der Produktionsthätigkeit bis 1870 darauf schliessen, dass die fremde Konkurrenz sich nirgends zu lebhaft fühlbar machte, und kann man ferner auch annehmen, dass betreffs derjenigen Artikel, deren Einfuhr während der höchst ungünstigen Jahre 1874—76 noch beträchtlich stieg, man es mit einer wirklich drückenden Konkurrenz zu thun hat, während umgekehrt eine solche da ausgeschlossen scheint, wo die Produktion während dieser Zeit noch an Umfang zunahm.

Das letztere war der Fall für die Fabrikation von Stahl, Draht, Schwarzblech und Winkeleisen, worauf wir später zurückkommen; über die Einfuhrverhältnisse gibt folgender Vergleich der Durchschnittszahlen für 1872/73 und 1874/75 Auskunft. Das Jahr 1876 lassen wir hierbei unbeachtet, weil damals die Einfuhr mit Rücksicht auf die bevorstehende Zollbefreiung der meisten Artikel ungewöhnlich zurückgehalten wurde. Die Einfuhr in den freien Verkehr⁹⁶⁾ betrug bei einer Gewichtseinheit von 1000 Zentnern:

	1872/73	1874/75	1874/75 Ab- oder Zunahme gegen 1872/73 = 100
Roheisen	13 102	11 378	86
(mit Abzug der berechneten Durchfuhr)		8 208	62
Altes Brucheisen	954	358	36
(mit Abzug der berechneten Durchfuhr)		263	27
Schmiedeeisen (vom 1. Okt. 1873 ab einschl. Façoneisen)	693	253	37
Schienen	563	155	27
Winkeleisen	295	146	49
Stahl	116	108	93
Platten und Bleche	388	155	39
Weissblech	34	64	188
Draht	54	42	77
Radkranzeisen	26	4	15
Pflugschaaren, Ankerketten	31	33	106
Eisen, roh vorgeschmiedet, ganz grobe, grobe Waaren	1 240	786	63
Röhren	108	81	75
Feine Waaren	12	14	116
Nähnadeln	0,35	0,29	82
Gewehre	1,37	26,34	1992
Lokomotiven und Tender	84	91	108
Dampfkessel	29	24	83
Maschinen aller Art	736	811	110
Eisenbahnwagen	987 Stück	396 Stück	39

Eine bedeutende Steigerung der Einfuhr fand also 1874/75 gegen 1872/73 statt bei Gewehren und Weissblech, eine ganz geringe bei feinen Waaren, Lokomotiven und Tendern, Maschinen, Pflugschaaren und Ankerketten: Ein Zusammenhang mit der Zollreform von 1873 kann jedoch für die gesteigerte Einfuhr von Gewehren und feinen Waaren nicht konstruirt werden, da die Zölle auf diese Artikel seit 1865 unverändert blieben. Für Lokomotiven und Tender aber liegt eine Steigerung der ausländischen Konkurrenz überhaupt nicht vor, da gerade während der Jahre 1874—75 der Eisenbahnbau in Deutschland und somit auch der Bedarf an Betriebsmaterial im Gegensatz zu allen anderen Industriezweigen noch stark zunahm (vgl. oben S. 156).

Einen tieferen Einblick in die Beziehungen zwischen der in- und ausländischen Eisenindustrie gewähren indessen alle diese Zahlen erst, wenn Einfuhr und Produktion zu einander in Verhältniss gesetzt werden, wie dies in der folgenden Zusammenstellung geschieht. Wir verstehen hierbei unter „Gesamtbedarf“ die Summe von Einfuhr und inländischer Produktion und berechnen den Antheil, welchen beide an der Deckung dieses Gesamtbedarfs genommen haben.

1. Eisenerze⁹⁷⁾.

Jahr	Gesamt- bedarf	Antheil der			
		Einfuhr		Produktion	
		pZt.	Tausend Ztr.	pZt.	Tausend Ztr.
1865	61 280	1,6	1 012	98,4	60 268
1867	68 446	4,6	3 157	95,4	65 289
1869	86 535	5,6	4 859	94,4	81 676
1871	92 761	5,8	5 400	94,2	87 361
1872	125 564	6,1	7 651	93,9	117 913
1873	132 761	6,9	9 210	93,1	123 551
1874	107 709	4,6	4 960	95,4	102 749
1875	99 025	4,4	4 418	95,6	94 607
1876	98 190	4,0	3 951	96,0	94 239

2. Roheisen (Masseln).

1865	22 255	16,1	3 587	83,9	18 668
1867	22 081	10,5	2 338	89,5	19 743
1869	30 934	12,0	3 794	88,0	27 140
1871	38 639	22,8	8 809	77,2	29 830
1872	50 936	24,3	12 395	75,7	38 541
1873	57 291	24,1	13 809	75,9	43 482
1874	47 756	22,3	10 629	77,7	37 127
1875	51 762	23,4	12 127	76,6	39 635
1876	47 452	24,1	11 422	75,9	36 030

Die vorstehenden Angaben der dritten Spalte über das in den freien Verkehr getretene Roheisen, welche aus den amtlichen Listen entnommen sind, können insofern nicht als vergleichbar angesehen werden, als 1) bis zum Jahre 1871 das eingeführte alte Brucheisen in einer Zahl mit dem eingeführten Roheisen zusammengefasst ist und 2) seit dem 1. Oktober 1873 unter den Einfuhrziffern erhebliche Quantitäten der Durchfuhr mit enthalten sind. Wir müssen suchen, beide Fehler möglichst gut auszumerzen und, nachdem dies geschehen, die vorstehende Tabelle entsprechend zu korrigiren.

Zu diesem Zwecke wäre zunächst zu konstatiren, welche Quantitäten von Brucheisen unter der Einfuhr von Roh- und Brucheisen in den freien Verkehr zu der Zeit enthalten waren, während deren beide getrennt nachgewiesen wurden.

Einfuhr in den freien Verkehr

— in je tausend Zentnern —

	1) Roh- und altes Brucheisen	2) Altes Bruch- eisen	3) Prozentverhält- niss des zweiten zum ersten
1872	13251	856	6
1873	14861	1052	7
1874	10981	351	3
1875	12492	365	3
1876	11673	250	2
1877	10822	285	2
1878	9693	533	5
1879	7769	437	5
1880	2379	57	2

Die Mengen des eingeführten alten Brucheisens waren also verhältnissmässig sehr gering, und wird man nicht weit fehlgreifen, wenn man für die Zeit 1865—71 den Durchschnitt der neun Jahre 1872—80 mit 4 % des eingeführten Roh- und Brucheisens für den Import des letzteren allein annimmt.

Schwieriger ist es, die Roheisendurchfuhr seit dem 1. Okt. 1873 anzugeben. Dass seit dieser Zeit der grössere Theil der Durchfuhr als „Einfuhr in den freien Verkehr“ aufgezeichnet worden ist, kann gar keinem Zweifel unterliegen und ergibt sich aufs Deutlichste aus der Abnahme der zur unmittelbaren Durchfuhr deklairten Mengen Roheisen. Dieselben betragen:

1872	1 091 872 Ztr.	1875	37 903 Ztr.
1873	941 225 „	1876	49 649 „
1874	425 23 „	1877	23 460 „
	1878	11 751 Ztr.	

Auch hörte 1874 der Niederlageverkehr für Roheisen vollständig auf. Mit dem Zoll fiel eben die Nothwendigkeit fort, ein- und durchzuführendes Eisen zu trennen, man konnte Alles als Einfuhr deklariren und nachher doch ohne Schaden wieder ausführen.

Wir müssen also suchen, die Höhe der Durchfuhr durch einen Vergleich mit den Vorjahren zu bestimmen. Der Gesamteingang von Roheisen, d. h. der Eingang in den freien Verkehr, zur unmittelbaren Durchfuhr und auf Niederlagen und das Prozentverhältniss des Eingangs in den freien Verkehr bezw. der Durchfuhr zu jenem belief sich wie folgt:

	Gesamteingang (in je tausend Ztrn.)	Einfuhr zum Ver- bleib in Prozenten	Durchfuhr in Prozenten
1867	3 032	77	23
1868	3 967	67	33
1869	5 067	74	26
1870	6 433	71	29
1871	11 849	75	25
1872	14 399	86	14
1873	14 696	93	7

Das Verhältniss des Gesamteingangs zu dem im Inlande bleibenden Eingang und somit auch das der Ein- zur Durchfuhr war hiernach von 1867—71 ziemlich konstant, 1872 und 1873 nahm der Eingang zum Verbleib aber viel schneller zu als die Durchfuhr, und erklärt sich dies aus der plötzlichen Steigerung des Bedarfs an Roheisen, die gerade in Deutschland eine besonders lebhaft war. Es lässt sich aber annehmen, dass von 1874 an wieder der Antheil der Durchfuhr seine normale Höhe erreichte, wie denn auch die allermeisten anderen Eisenartikel 1873—76 eine bedeutende Erhöhung der Durchfuhr bezw. ein Sinken des Eingangs zum Verbleib im Vergleich zum Gesamteingang zeigen. So betrug z. B. der Eingang zum Verbleib in Prozenten des Gesamteingangs für

	Schmiede- eisen	Winkel- eisen	Platten und Bleche	Röhren
1872	35	69	54	29
1873	62	82	66	58
1874	52	63	50	55
1875	52	35	45	47
1876	40	60	38	34

Wir werden also die beiden Jahre 1872 und 1873 als Ausnahmen ansehen müssen und den Durchschnitt der Jahre 1867—71 (72 % der Gesamteinfuhr als Eingang zum Verbleib, 28 % als Durchfuhr) auf die Berechnung für die Jahre 1874—76 anzuwenden haben, wobei wir freilich uns bewusst sind, nur annähernd richtige Grössen zu erhalten. Für 1873 ist die Durchfuhr bezw. der Gesamteingang der ersten drei Quartale nicht besonders nachgewiesen, und wird man am besten die als Einfuhr deklarierte Durchfuhr des letzten Quartals als zu wenig bestimmbar ganz ausser Acht lassen.

Nach diesen Grundsätzen bearbeitet (wobei zu bemerken ist, dass der Gesamtteingang von Roheisen 1874: 10 634 060 — 1875: 12 165 283 — 1876: 11 470 683 Zentner betrug), verändert sich unsere Tabelle wie folgt:

2. Roheisen (Masseln).

Jahr	Gesamtt- bedarf	Antheil der			
		Einfuhr		Produktion	
	Tausend Ztr.	pZt.	Tausend Ztr.	pZt.	Tausend Ztr.
1865	22 111	15,5	3 443	84,5	18 668
1867	21 987	10,2	2 244	89,8	19 743
1869	30 782	11,8	3 642	88,2	27 140
1871	38 287	23	8 457	77	29 830
1872	50 936	24,3	12 395	75,7	38 541
1873	57 291	24,1	13 809	75,9	43 482
1874	44 784	17,1	7 657	82,9	37 127
1875	48 394	18,1	8 759	81,9	39 635
1876	44 289	18,6	8 259	81,4	36 030

3. Stahl.

1865	2 043	2,5	52	97,5	1 991
1867	2 498	1,8	46	98,2	2 452
1869	3 284	1,7	58	98,3	3 226
1871	5 076	1,1	57	98,9	5 019
1872	6 353	1,7	108	98,3	6 245
1873	6 177	2,01	124	97,99	6 053
1874	7 191	1,4	106	98,6	7 085
1875	7 158	1,5	110	98,5	7 048
1876	7 637	1,3	79	98,7	7 558

4. Eisenbahnschienen.

1867	—	—	48	—	—
1869	—	—	46	—	—
1871	9 083	1,0	102	99,0	8 981
1872	10 236	2,2	234	97,8	10 002
1873	12 336	7,2	891	92,8	11 445
1874	12 229	1,4	172	98,6	12 057
1875	9 529	1,4	139	98,6	9 390
1876	7 614	0,17	14	99,83	7 600

5. Eisen- und Stahldraht⁹⁸⁾.

1867	647	2,1	14	97,9	633
1869	927	2,1	20	97,9	907
1871	1 346	1,7	25	98,3	1 321
1872	2 105	2,4	51	97,6	2 054
1873	1 551	3,6	56	96,4	1 495
1874	1 802	2,1	39	97,9	1 763
1875	2 474	1,8	44	98,2	2 430
1876	2 700	1,8	50	98,2	2 650

6. Schwarzblech und Stahlblech.

(Für die Einfuhr ist hierher „Eisen- und Stahl-Blech und -Platten“, („auch gefirnisst und polirt“), gerechnet worden, für die Produktion aber sind die „schweren Platten“ nicht mitgezählt worden, so dass die letztere zu niedrig erscheint.)

Jahr	Gesamtbedarf Tausend Ztr.	Antheil der			
		Einfuhr		Produktion	
		pZt.	Tausend Ztr.	pZt.	Tausend Ztr.
1867	—	—	34	—	—
1869	—	—	35	—	—
1871	1 940	5,7	111	94,3	1 829
1872	2 522	10,5	265	89,5	2 257
1873	2 350	21,7	511	78,3	1 839
1874	2 304	7,5	177	92,1	2 127
1875	2 467	5,3	133	94,7	2 334
1876	2 252	4,1	93	95,9	2 159

7. Weissblech.

1867	—	—	4	—	—
1869	—	—	3	—	—
1871	239	8,5	21	91,5	218
1872	205	23,0	47	77,0	158
1873	154	13,3	20	86,7	134
1874	201	24,3	50	75,7	151
1875	214	36,0	77	64,0	137
1876	195	34,0	67	66,0	128

8. Gezogene Röhren.

1867	—	—	23	—	—
1869	—	—	13	—	—
1871	97	56	55	44	42
1872	151	66	89	34	62
1873	198	64	127	36	71
1874	159	51	81	49	78
1875	131	62	81	38	50
1876	133	36	48	64	85

9. Winkeleisen, [-Eisen, einfaches und doppeltes
T-Eisen.

(In der Produktionsstatistik als Profileisen zu Bauzwecken, Brücken etc. nachgewiesen.)

1871 ⁹⁹⁾	1 335	8,8	118	91,2	1 217
1872	1 991	8,1	161	91,9	1 830
1873	2 230	19,5	428	80,5	1 802
1874	2 058	8,3	171	91,7	1 887
1875	2 084	5,8	121	94,2	1 963
1876	2 182	1,9	43	98,1	2 139

Die übrigen Produkte der Eisenindustrie, insbesondere die der Giessereien sind entweder für die Einfuhr und für die Produktion in Kategorien nachgewiesen, welche sich nicht decken, und können daher auch nicht speziell verglichen werden; oder es existirt für dieselben, wie z. B. für die Produkte der Kleineisenindustrie und für die Maschinen überhaupt keine Produktionsstatistik. Für diese Artikel bleibt nichts übrig als die Produktions- bzw. die Einfuhrnachweisungen je für sich zu prüfen, wie dies für die letzteren bereits oben S. 162 geschehen ist.

Den Einfluss der Zollgesetzgebung in den nächstvorstehenden Tabellen zu erkennen, ist wegen der mitwirkenden, tiefgehenden allgemeinen wirthschaftlichen Bewegungen der von uns behandelten Periode nicht ganz leicht.

Die zweite Hälfte der sechziger Jahre Jahre verlief zwar sehr ruhig, aber gerade für diese Zeit war eine gleich ausgedehnte Gegenüberstellung der Einfuhr und Produktion wie für 1871—1876 nicht möglich. Die Jahre 1871—1873 müssen wegen des zu dieser Zeit rapide steigenden Bedarfs von vornherein als exzeptionell angesehen werden, und nichts wäre verkehrter, als die gesteigerte Einfuhr dieser Periode auf die Herabsetzung der Eisenzölle im Jahre 1870 zurückzuführen. Die Preise wurden auf eine Höhe getrieben, dass selbst zu gewöhnlichen Zeiten prohibitiv wirkende Zölle ihre Bedeutung verloren haben würden. Die Zollreform vom Oktober 1873 endlich traf mit dem Ausbruch einer allgemeinen Krisis fast zusammen, und diese erschütterte gerade die Eisenindustrie auf das Furchtbarste. Während einer solchen Zeit wird bei dem allgemeinen Mangel an Absatz die innere wie die auswärtige Konkurrenz auf das Aeusserste angespannt, der Export aller Länder möglichst forcirt, der Einfluss der ausländischen Mitbewerbung doppelt heftig empfunden und beklagt, wie wir letzteres bei Besprechung der Reichstagsverhandlungen kennen gelernt haben. In der That ist es unter solchen Umständen oft nicht leicht, das Mass des Einflusses der inländischen und der auswärtigen Konkurrenz zu bestimmen und auseinander zu halten. Indessen geben die vorstehend entwickelten Tabellen einen sehr guten Einblick in das Verhältniss beider zu einander; sie lassen zwar nicht unmittelbar die Schwere und den Druck der Konkurrenz, wohl aber den Umfang erkennen, bis zu welchem die Produktion durch die Einfuhr oder umgekehrt diese durch jene zurückgedrängt worden ist. Ein direkter Vergleich der Konkurrenzverhältnisse der Jahre 1874—1876 mit denjenigen der Periode 1871—1873 würde nun ein ganz schiefes Resultat ergeben, eher eignen sich die Jahre 1865—1870 dazu. Jedenfalls müssen wir als normalen Hergang die oben gefundene Regel betrachten, dass während einer Krisis, welche einem allgemeinen Aufschwung folgt, mit Rücksicht auf die erfolgte grosse Ausdehnung der inländischen Produktionsfähig-

keit die Einfuhr stärker als die Produktion zurückgeht, bezw. dass der Antheil der Einfuhr an der Deckung des Bedarfs sich gegen die Zeit der geschäftlichen Prosperität verringert.

Wir können dies auch bei sämtlichen Artikeln mit alleiniger Ausnahme des Weissblechs beobachten. Eine bedeutende Konkurrenz des Auslandes fand aber ausserdem fort-dauernd für gezogene Röhren und eine zwar geringere, aber doch noch recht beträchtliche für Roheisen statt. Sehr mässig war sie für die Fabrikation von Schwarzblech und Winkeleisen und für den Erzbergbau, ganz unbedeutend für Stahl, Schienen und Draht.

Diesem trockenen Inhalt der vorliegenden statistischen Einfuhr- und Produktionsnachweise müssen wir suchen, gleichsam Fleisch und Blut, d. h. einen anschaulichen und lebendigen Inhalt zu verleihen, indem wir die einzelnen Zweige der Eisenindustrie von der Erzgewinnung an bis hinauf zum Maschinenbau in ihrem Verhältniss zum konkurrierenden Auslande genauer beleuchten. Dabei vermag die Eisenenquôte von 1878 wesentliche Aufklärungen über die verschiedensten Einzelheiten zu geben. Die eigentliche Grundlage unserer Untersuchung aber müssen die statistischen Aufnahmen bleiben, deren Objektivität jedenfalls unzweifelhaft ist und deren Zuverlässigkeit — bis 1876 auch für die Einfuhr — eine befriedigende genannt werden kann. —

Deutschlands Eisenindustrie beruht auf einem grossen Reichthum von Eisenerzen, zum Theil von vorzüglicher Qualität, man kann mit Sicherheit annehmen, dass es in dieser Beziehung hinter keinem seiner Konkurrenzländer beträchtlich zurücksteht, und die verhältnissmässig unbedeutende Erzeinfuhr, unter welcher übrigens noch die ganze Durchfuhr inbegriffen ist, entspricht dieser Situation.

Jedoch steht Deutschland darin Grossbritannien gegenüber in Nachtheil, dass einige seiner wichtigsten Eisenreviere wie Nassau, das Siegener Land, Lothringen und Luxemburg von den Kohlengebieten in ziemlicher Entfernung liegen, und dass seine Thon- und Kohleneisensteine in den grossen Steinkohlenbecken nicht in ausreichenden Mengen auftreten. Sodann machte das verhältnissmässig geringe Vorkommen von phosphorfreien Erzen, die bei dem lebhaften Aufschwunge der Bessemerstahlindustrie ein sehr gesuchter Artikel wurden, grössere Bezüge aus Elba, Algier, Spanien und Galizien zur Mischung mit den einheimischen Erzen erforderlich. So kamen z. B. 1876 von der Gesamteinfuhr (3950 Tausend Zentner) allein über die niederländische Grenze, also meist aus den drei erstgenannten Ländern 2346 und aus Oesterreich 924 Tausend Zentner. Indessen waren alle anderen, in grösserem Umfang Stahl produzierenden Länder gleichfalls auf derartige Er-

gänzungen ihrer Erzvorräthe angewiesen, Grossbritannien jedoch, dessen Rotheisenerze in Cumberland sich durch ihren geringen Phosphorgehalt auszeichnen, etwas weniger als Deutschland. An Spatheisensteinen, welche ein vorzügliches Material zur Spiegeleisendarstellung liefern, ist umgekehrt Deutschland weit reicher als Grossbritannien. Und auch das Spiegeleisen, welches seinen Hauptzeugungsort in dem Siegerlande hat und von da nach allen Ländern versandt wird, ist bekanntlich für den Bessemerprozess von grosser Bedeutung^{99a}).

Ein direkter Vergleich zwischen den Erzschatzen in den verschiedenen Ländern lässt sich schwer anstellen; hingegen gewinnt man einen sehr guten Einblick in ihre Situation in dieser Beziehung aus einem Vergleich zwischen der von ihnen benötigten Einfuhr und ihrer Produktion. Es betrug in je Tausend metr. Tonnen die Erz-Einfuhr und -Produktion sowie das prozentuale Verhältniss der ersteren zur Summe beider (dem Gesamtbedarf) in den zwei wichtigsten Konkurrenzländern Deutschlands^{99b}), in

	England			Belgien		
	Einfuhr	Produktion	Prozentantheil der Einfuhr	Einfuhr	Produktion	Prozentantheil der Einfuhr
1869	133	11 693	1,1	552	628	46
1871	329	16 596	1,9	594	697	46
1872	814	16 850	4,6	790	750	51
1873	983	15 827	5,8	739	503	61
1874	766	15 082	4,8	739	527	59
1875	466	16 074	2,8	804	365	68
1876	686	17 111	3,8	671	269	71

Danach bezog England, abgesehen von den Jahren 1873—1874 pro rata etwas weniger fremde Erze — die wohl ausschliesslich aus Bessemererzen bestanden — als Deutschland. In Belgien dagegen erlitten die Grundlagen der dortigen Eisenindustrie seit einiger Zeit eine vollständige Verschiebung, die Erzproduktion nahm beständig ab, die Einfuhr deckte einen immer grösseren Theil, 1876 schon fast $\frac{3}{4}$ des gesammten Bedarfs, während noch ca. 15 Jahre zuvor die Provinz Namur allein ungefähr dasselbe Quantum geliefert hatte. Und zwar kam die Einfuhr hauptsächlich aus dem deutschen Zollgebiet. Nach der belgischen Statistik wurden 1876 von den 671 Tausend Tonnen Erz: 515 aus dem Grossherzogthum Luxemburg, 70 aus Frankreich, 46 aus Preussen, 24 aus Spanien und 8 Tausend aus Algerien bezogen. Für den Bezug spanischer und

algerischer Erze war Belgien ebenso wie England durch seine maritime Lage einigermaßen begünstigt; aber vergeblich hat man während der Eisenenquôte den Nachweis versucht, dass die Grundlagen der belgischen Eisenindustrie bessere seien als z. B. die der benachbarten deutschen Distrikte¹⁰⁰). Und betreffs des englischen Erzbergbaues darf nicht unerwähnt bleiben, dass seine Selbstkosten durch die den Grundbesitzern zu gut kommenden Royalties bedeutend erhöht werden. Dieselben betragen 2—3 sh. pro Tonne Erz, was bei einem Preise von 12—14 sh. einem Aufschlage von 14—25 Proz. gleichkommt¹⁰¹). Der deutsche Eisenerzbergbau ist von Steuern durchaus nicht belästigt¹⁰²) und wurde in der Enquôte ausdrücklich konstatiert, dass derselbe sich durch die Gesetzgebung nach keiner Richtung beschwert erachtete¹⁰³).

Aus den Verhältnissen in Belgien erklärt sich die auffallend lebhafteste Steigerung der Erzausfuhr in Deutschland (vgl. Tab. XII Spalte I, 2). Es gingen nach der deutschen Statistik 1876 von den überhaupt ausgeführten 13 418 Tausend Zentnern über die Grenze von

Belgien	13 109	Tausend	Zentner
Frankreich	208	"	"
Oesterreich	72	"	"

Kein Land der Erde ausser Spanien hat eine gleich grosse Erzausfuhr aufzuweisen als Deutschland, und mit Rücksicht auf die soeben genannte Veranlassung dieses Exports erscheint es doch etwas voreilig, gerade sie als Symptom oder Folge der schlechten Lage der deutschen Hüttenwerke anzusehen¹⁰⁴).

Während ein Vergleich zwischen der Erzproduktion der einzelnen Länder wegen des verschiedenen Eisengehalts der Erze kein zutreffendes Bild vom Stande ihrer Eisengewinnung ergeben würde, zeigt die Roheisenproduktion dieselbe auf das Deutlichste. Und nimmt man noch die Kohlenförderung, nächst dem Erzbergbau die wichtigste Grundlage der Eisenindustrie, hinzu, so gewinnt man nicht nur einen Massstab für die Bedeutung dieser letzteren, sondern für die Entwicklung der gewerblichen und industriellen Verhältnisse in den einzelnen Ländern überhaupt. Die Kohlen- und Roheisenproduktion stellte sich im Jahre 1873 wie folgt¹⁰⁵):

Produktion der Erde.

1. Kohlen.

Namen der Länder	Produktion		Anzahl der Bewohner	Produktion pro Kopf der Bevölkerung in Kilogramm	
	in Tonnen à 1000 Kilogr.	Prozent der Ge- samtproduktion der Erde			
Grossbritannien	129 049 015	48,3	35 912 755	4058	
Deutsches Zollgebiet	46 145 193	17,3		41 330 000	1114
Frankreich	17 485 785	6,5		36 102 921	484
Belgien	15 778 401	5,9		5 087 105	3102
Oesterreich	10 269 820	3,8			
Ungarn	1 634 254	0,6			
Schweden	52 543	0,02		4 250 402	12
Russland	1 171 907	0,5		71 174 198	16
Italien	97 000	0,03		26 811 584	4
Vereinigte Staaten von N.-A.	41 268 500	15,5		38 925 598	1060
Spanien	579 120	0,2	16 588 863	35	
Portugal	18 288	0,01	3 990 570	5	
Canada	387 800	0,2	3 718 745	104	
Australien	1 016 000	0,4	4 438 000	228	
Indien	508 000	0,2	266 047 700	2	
Andere Länder	1 547 049	0,6	804 849 647	2	
Summa:	267 008 675		1 391 030 000	193	

2. Roheisen.

Grossbritannien	6 671 514	44,3	35 912 755	209,8	
Deutsches Zollgebiet.	2 240 575	14,9		41 330 000	50,4
Frankreich	1 366 971	9,1		36 102 921	37,8
Belgien	607 373	4,0		5 087 105	119,4
Oesterreich	371 039	2,5			
Ungarn	163 468	1,1			
Russland	384 661	2,5		71 174 198	5,4
Schweden	346 091	2,3		4 250 402	81,4
Vereinigte Staaten von N.-A.	2 601 528	17,2		38 925 598	66,8
Italien	74 618	0,5		26 811 584	2,7
Spanien	56 462	0,4	16 588 863	3,4	
Schweiz	7 112	0,05	2 669 147	2,6	
Canada	20 320	0,1	3 718 745	5,4	
Japan	9 144	0,1	33 110 503	0,3	
Asien	40 640	0,3	765 109 497	0,05	
Afrika	26 416	0,2	263 300 000	0,1	
Südamerika	68 956	0,4	25 536 600	2,5	
Australien	10 160	0,1	4 438 000	2,3	
Andere Länder	—	—	45 162 170	—	
Summa:	15 067 048		1 391 030 000	10,8	

Diese Zahlen lassen einerseits das bedeutende Uebergewicht Grossbritanniens, andererseits aber auch den hohen Rang erkennen, welchen Deutschlands Kohlen- und Eisenindustrie den anderen Ländern gegenüber, so weit sie überhaupt zu der produzierenden Gruppe gerechnet werden können, einnimmt. Abgesehen von Grossbritannien steht ihrem absoluten Umfange nach Deutschlands Kohlenproduktion an erster und seine Roheisenerzeugung gleich nach Nordamerika an zweiter Stelle. Hingegen folgt nach der auf den Kopf der Bevölkerung entfallenden Produktion in beiden Beziehungen zunächst Belgien direkt hinter Grossbritannien, und wird nach dieser Berechnungsart der Umfang der deutschen und nordamerikanischen Eisengewinnung auch von derjenigen Schwedens übertroffen.

Während aber die deutsche Kohlenproduktion die gleiche Bedeutung gegenüber den anderen Ländern schon lange gehabt hatte, datirt die grosse Entfaltung der deutschen Roheisen-Erzeugung erst aus jüngerer Zeit. Bis 1868 war dieselbe von der französischen Eisenproduktion übertroffen worden, und zeigt sie seit dem Jahre 1865 die schnellste Entwicklung von allen Staaten ausser Nordamerika. Es betrug nach Lindheim¹⁰⁶⁾ die Roheisenproduktion (in Tonnen zu 1000 Kilo) und die prozentuale Steigerung derselben in

	1865	1874	Steigerung pZt.
Deutschland	988 191	1 906 262	93
Oesterreich-Ungarn	292 313	483 857	65
Frankreich	1 203 710	1 387 990	15
England	4 896 362	6 087 271	24
Belgien	470 767	532 790	13
Nordamerika	844 945	2 439 298	188
Russland	263 052	326 365	24

Die Steigerung der deutschen Produktion von 1865 auf 1873 betrug (bei einem Quantum von 2 240 575 Tonnen in diesem Jahre) 126 Prozent und mit Abzug der elsass-lothringischen Eisengewinnung (1874: 251 419, 1873: 270 468 Tonnen), 1874: 67 und 1873: 99 Prozent.

Dieser grossen Entfaltung der deutschen Roheisenindustrie entsprach naturgemäss auch eine tiefgreifende Aenderung ihrer Stellung im Welthandel. Der Export von Roh- und Alt-eisen aus Deutschland betrug

	Tonnen	Zunahmeverhältniss
1865	10 418	100
1869	101 857	977
1875	338 989	3254

und mit Abzug der Dufuhr in einem Betrage von 28 % des Gesamteingangs (vgl. oben S. 165)

1875 165 539 Tonnen bzw. 1588 Prozent

des Standes von 1865. Kein Land der Erde hat nur annähernd eine gleiche Entwicklung aufzuweisen.

Abgesehen von Grossbritannien, welchem allerdings gerade in der Roheisen-Produktion und -Ausfuhr ein ganz gewaltiges Uebergewicht zukommt, überholte Deutschland alle anderen Länder bei weitem. Der Export betrug in Tonnen zu 1000 Kil. (20 Zentner)

aus	1873		1875	
	Roheisen	Alteisen	Roheisen	Alteisen
Deutschland . . .	135 417	18 049	322 222	16 767
Grossbritannien . . .	1 160 338		962 992	
Belgien	27 208		15 672	
Frankreich	46 385		14 973	
Oesterreich-Ungarn . . .	2 065		10 727	
Schweden	62 728		48 742	
Russland	3 714		5 609	
Nordamerika	2 861		16 040	

Vor Allem fällt hierbei die geringe Bedeutung des belgischen Eisenexports auf, welcher in den vierziger und Anfang der fünfziger Jahre den deutschen Werken eine die englische Roheiseneinfuhr übersteigende Konkurrenz gemacht hatte (siehe oben S. 79). Noch 1850 hatte die belgische Roheisen-Ausfuhr 92 345 Tonnen betragen und war seitdem beständig zurückgegangen.

Trotzdem nun die beobachtete grossartige Steigerung der Produktionsfähigkeit Deutschlands hauptsächlich in die Jahre 1871—73 fiel — die Zahl der in Betrieb befindlichen Hochöfen war 1871: 306, 1872: 348, 1873: 379¹⁰⁷⁾ —, wurde seit Ausbruch der Krisis (der S. 166 gegebenen Tabelle 2 zufolge) nicht nur absolut, sondern auch im Verhältniss zum Gesamtbedarf bedeutend mehr fremdes Roheisen nach Deutschland bezogen als bis zum Jahre 1869. Nach dem Ablauf der grossen Springfluth des Bedarfs von 1871—73 wäre der umgekehrte Fall der normale gewesen. Dass diese Erscheinung mit der Aufhebung des Roheisenzolls im Oktober 1873 zusammenhing, erscheint nicht zweifelhaft, wenn man bedenkt, dass der letztere noch 1869 (bei einem Durchschnittspreise von 2,65 M. p. Zentner schottischen Roheisens) 19 % des Werths betragen hatte. Nur darf die Zollbefreiung des Roheisens nicht als einziger Grund der Zunahme der Einfuhr angesehen werden. Vielmehr lassen die folgenden Tabellen, welche nach der amtlichen Produktionsstatistik die Verwendung des eingeführten und einheimischen Roheisens bis zu einem gewissen Grade zahlenmässig nachweisen, die sehr wesentliche Mitwirkung rein ökonomischer und technischer Vorgänge erkennen. Es verbrauchten an Roheisen:

1. Die Eisengiessereien

	inländisches		ausländisches	
	Ztr.	pZt.	Ztr.	pZt.
1871	1 520 339	27,2	4 087 181	72,8
1872	1 856 184	22,4	6 452 924	77,7
1873	1 992 878	22,3	6 877 192	77,6
1874	2 305 644	27,3	6 168 468	72,7
1875	2 322 033	27,1	6 220 253	72,9
1876	1 848 158	24,2	5 734 354	75,8

2. Die Eisen-Frisch- und Streckwerke

1871	22 520 358	96,6	837 648	3,4
1872	28 108 351	96,5	1 034 202	3,5
1873	28 485 948	94,9	1 536 159	5,1
1874	29 783 766	98,1	594 998	1,9
1875	27 230 703	97,5	709 089	2,5
1876	24 782 004	98,2	270 608	1,8

3. Die Rohstahlhütten

1871	2 637 132	94,0	185 245	6,0
1872	2 994 848	85,0	523 862	15,0
1873	2 188 247	81,3	508 795	18,7
1874	2 899 921	73,9	1 027 346	26,1
1875	2 501 694	76,9	752 742	23,1
1876	2 490 309	70,0	1 067 950	30,0

Danach verbrauchten die einheimischen Giessereien, wie wir das schon in den früheren Perioden beobachtet haben, hauptsächlich fremdes Roheisen. Die Bezirke Lothringen, Koblenz, Aachen und Oppeln machten hierin der Produktionsstatistik zufolge von allen deutschen Landen die einzige Ausnahme. Selbst in den Haupteisendistrikten überwog der Verbrauch fremden Gussmaterials.

Indessen ist der Roheisenverbrauch in den Giessereien geringfügig im Vergleich zu dem in den Frisch- und Streckwerken. Wie wir im vorigen Kapitel sahen, hatten die deutschen Hochöfen in den fünfziger Jahren die Konkurrenz des britischen Frischroheisens verdrängt, und diese Position behaupteten sie auch in dem letzten Jahrzehnt.

Was die Verwendung des Roheisens zur Stahlfabrikation anlangt, so beziehen sich die obigen Angaben nur auf den Konsum der Rohstahlhütten, d. h. derjenigen Werke, welche Rohstahl aus Rohstahleisen, Roheisen und Stabeisen darstellten und verarbeiteten, ohne Gussstahl daraus zu schmelzen, während der Roheisenverbrauch der Gussstahlhütten nicht nachgewiesen ist. Dieser war aber ein sehr bedeutender. So

wurden z. B. 1876: 5 419 111 Zentner Rohstahl auf den Gussstahlhütten dargestellt und hiezu nach den Berechnungen des Kais. statist. Amtes¹⁰⁸⁾ 7 741 587 Zentner Roheisen verbraucht. Nimmt man an, dass das letztere im selben Verhältniss vom In- und Auslande bezogen wurde wie das in den Rohstahlhütten verarbeitete Roheisen, so würden für 1876 nicht weniger als 2 322 476 Zentner als Einfuhr für die Gussstahlhütten zu rechnen sein und sich als Gesamtverbrauch ausländischen Roheisens für die Stahlindustrie in diesem Jahre 3 390 426 Ztr. ergeben, ein Quantum, welches mit dem von 1877 an nachgewiesenen Verbrauch zum Zweck der Herstellung von Flusseisen ziemlich übereinstimmt (vgl. unten S. 217).

Es erhellt also jedenfalls, dass die Roheiseneinfuhr fast ausschliesslich zum Zwecke der Gusswaaren- und Stahlfabrikation erfolgte. Während aber die von jeher sehr bedeutenden und im ganzen Lande verbreiteten deutschen Giessereien schon seit den vierziger Jahren (vgl. oben S. 62) überwiegend schottisches Roheisen verarbeiteten, war der Umfang der deutschen Stahlfabrikation bis zum Schluss der sechziger Jahre viel zu gering gewesen, als dass ihre Bezüge von ausländischem Roheisen sehr hätten ins Gewicht fallen können. Die Zunahme der letzteren geht naturgemäss parallel mit der grossartigen Entwicklung der deutschen Stahlindustrie in den letzten zehn Jahren, die wir sogleich zu beobachten Gelegenheit haben werden. Während der vom Auslande bezogene Theil des Giessereiroheisenverbrauchs nach der vorstehenden Tabelle von von 1871—76 fast durchaus der gleiche blieb, war der Antheil des zur Rohstahlbereitung erforderlichen fremden Roheisens in ununterbrochenem und sehr raschem Wachsthum begriffen. Da man nun sicher annehmen kann, dass derselbe noch während der sechziger Jahre ein sehr geringer, der Prozentantheil des Giessereiroheisens aber schon damals ungefähr der gleiche wie in den späteren Jahren war, so ergibt sich der Schluss, dass die Steigerung der Roheiseneinfuhr (in ihrem Verhältniss zum Gesamtverbrauch von Roheisen) seit 1869, hauptsächlich, wenn nicht ausschliesslich, in dem vermehrten Bezuge der Stahlfabrikation und in der Entwicklung der letzteren ihren Grund hat. Der Einfluss der Aufhebung des Roheisenzolls reduziert sich also darauf, dass dieselbe diesen Vorgang erleichterte und beförderte. Warum aber die schon seit langer Zeit gleich umfangreiche Einfuhr von Giessereiroheisen gerade jetzt besonders lebhaft empfunden wurde, wird sich im weiteren Verlaufe der Darstellung ergeben.

Bei der Zerlegung der Roheisenproduktion in ihre Bestandtheile — zum Guss, zum Verfrischen, zur Stahlbereitung — ist zu ersehen, dass die Einfuhr naturgemäss wesentlich eine Ergänzung der in der einheimischen Produktion vorhandenen Lücken war.

Es wurden in Deutschland — von 1872 ab einschliesslich Elsass-Lothringen und von 1874 ab einschliesslich Luxemburg — an Roheisenmasseln in je tausend Zentnern erzeugt:

	Zur Giesserei	Zum Verfrischen	Zur Stahlbereitung
1871	1324	20 710	4939
1872	2288	27 665	4977
1873	2633	29 334	6365
1874	2475	29 338	5313
1875	2345	32 375	4913
1876	2347	26 875	6828

Von den angegebenen Grössen kamen auf

		Zur Giesserei	Zum Verfrischen	Zur Stahlbereitung
Elsass-Lothringen	1872	518	3760	42
Luxemburg	1874	61	4860	—

Demnach bestand die deutsche Roheisenproduktion ganz überwiegend aus Frischroheisen, sehr viel geringer war die Erzeugung von Rohstahleisen und verhältnissmässig ganz unbedeutend die von Giessereiroheisen. Die Einfuhr aber bewegte sich, wie wir sahen, genau im umgekehrten Verhältniss.

Zugleich geht hieraus hervor, dass die oben konstatierte sehr umfangreiche Ausfuhr hauptsächlich aus Puddeleisen bestand; dasselbe hatte seine billigsten Produktionsstätten in Lothringen und Luxemburg, und dies waren auch, wie sich zugleich aus der westlichen Richtung der Ausfuhr ergibt, die wichtigsten Exportländer.

Als Bezugsquelle von ausländischem Roheisen kam für Deutschland fast ausschliesslich Grossbritannien in Betracht. Nach der englischen Statistik, deren Nachweise im Einzelnen wiederzugeben, zuviel Raum in Anspruch nehmen würde, war eben Deutschland seit 1871 dessen Hauptabnehmer, während bis dahin die amerikanischen Bezüge die deutschen übertroffen hatten. Unsere Handelsstatistik gibt die Roheiseneinfuhr des Jahres 1876 auf 11 422 674 Zentner an, und davon kamen über die Seeküste, einschliesslich Holland, nicht weniger als 9 410 505 Zentner, welche ganz überwiegend als englische Ausfuhr angesehen werden müssen. Aus Belgien kamen 1 721 988, aus Frankreich 191 501, aus Oesterreich 84 125 Zentner. Die für Belgien angegebene Zahl ist ebenfalls hauptsächlich als englische Durchfuhr anzusehen; denn Belgien exportirte nur ganz unbedeutend nach Deutschland, während es umgekehrt von dort beträchtliche Mengen Roheisen bezog. So betrug nach der belgischen Statistik¹⁰⁹⁾ 1876

	die dortige Einfuhr aus	die Ausfuhr nach
Luxemburg	1 567 780 Ztr.	13 820 Ztr.
Preussen	553 720 "	
Hamburg		2 700 "
England	1 761 000 "	15 980 "
den Niederlanden	210 500 "	6 100 "
Schweden u. Norwegen	38 300 "	
Frankreich		109 280 "
Im Ganzen	4 145 200 "	189 520 "

Worauf im Einzelnen das Uebergewicht der britischen über die deutsche Eisenproduktion beruhte, wird in Verbindung mit der Besprechung der einzelnen Zweige der Roheisenverarbeitung zu erörtern sein; hierzu gehen wir nunmehr über.

Als Hauptvorteil des schottischen und des englischen (Middlesborough-) Roheisens zur Giesserei, welche wir zunächst behandeln, ist die ausserordentliche Gleichmässigkeit der dortigen Marken zu betrachten, welche für den Eisengiesser das wesentlichste Erforderniss ist, um ein gleichmässiges Fabrikat liefern zu können. Hingegen heben die in der Enquête von 1878 vernommenen Sachverständigen fast einstimmig hervor, dass das deutsche Giessereiroheisen zwar durchschnittlich von guter Qualität sei, aber gerade die Konstanz in den einzelnen Lieferungen vermissen lasse. Der Vorsitzende des Vereins deutscher Eisengießereien, Herr Tenge, führt diesen Unterschied darauf zurück, dass Schottland und Wales gleichmässige Erze aus eigenen Zechen verhütten, während Rheinland und Westfalen grossentheils ihren Bedarf an Erzen von verschiedenen Stellen zusammenkaufen müssen. Die Gleichmässigkeit der Lieferung käme bei der Erzeugung und Verwendung von weissem Puddeleisen nicht so sehr in Betracht, und da bei letzterem auch der Koksverbrauch geringer sei, zudem der Abschluss grosser Posten, unter Umständen der ganzen Produktion an die Walzwerke die Fabrikation und das Geschäft erleichtere, so habe man sich vorzugsweise auf Puddelstatt auf Giessereieisen gelegt¹¹⁰). Thatsache ist jedenfalls, dass die Giessereieisenproduktion in Deutschland eine sehr geringfügige war, den Bedarf in keiner Weise deckte und theurer arbeitete als die britische Konkurrenz. Trotzdem hatte seit den vierziger Jahren der Fortschritt der Gusswaarenproduktion gerade in dem Uebergang zur Kupolofengiesserei bestanden, während, wie wir in den vorhergehenden Kapiteln (S. 86, 93, 119 u. 123) gesehen haben, die Erzeugung von Gusswaaren direkt aus dem Hochofen immer mehr durch die Konkurrenz der eigentlichen Giessereien zurückgedrängt wurde. Und dies Verhältniss änderte sich in neuerer Zeit keineswegs. Es wurden an Gusswaaren hergestellt:

	1864		1873	
Aus Erzen	1 140 150	Ztr. 23	1 330 325	Ztr. 11
„ Roheisen	3 814 737	„ 77	10 482 743	„ 89
				Proz.
				„

1876	
Aus Erzen	897 757 Zentner 9 Prozent
„ Roheisen	8 722 081 „ 91 „

Es ist nun gewiss als eine merkwürdige Erscheinung anzusehen, dass die Situation der über das ganze Reich verbreiteten und auch in den östlichen Provinzen nicht unbedeutenden Giessereien, obwohl sie in der Hauptsache fremdes Material verarbeiteten, seit Langem eine ziemlich günstige gewesen war. Freilich war das Wachstum der Produktion in den sechziger Jahren kein sehr rasches (vgl. Tab. XI), um so rapider aber 1870—1873. In dieser Zeit stieg dieselbe auf mehr als das Doppelte ihres bisherigen Umfangs, die Anzahl der vorhandenen Werke betrug 1869: 441, 1873 aber nicht weniger als 783 (worunter 31 reichsländische und 3 luxemburgische). Der seit 1874 eintretende, ununterbrochene Rückgang des produzierten Quantum zeigt umgekehrt die sehr traurige Geschäftslage dieser Periode.

Dieselbe hing indessen mit Zollverhältnissen wohl nicht zusammen. Denn die Gusswarenindustrie besass an einem Zoll von 1 bezw. 2,50 und 12 Mark für ganz grobe, grobe und feine Waaren von 1873—76 noch einen ziemlich beträchtlichen Schutz gegen die fremde Konkurrenz, der um so wirksamer sein musste, als die Giessereien jetzt ihr Rohmaterial ohne Zollbelastung beziehen konnten. Es ist zwar ein direkter Vergleich zwischen der betreffenden Einfuhr und Produktion nicht möglich, aber es ergibt sich schon aus dem Verhältniss des gesammten Imports von Eisen- und Stahlwaaren zur Gusswarenproduktion, dass der Einfluss der Einfuhr kein sehr tiefgreifender gewesen sein kann¹¹¹). Nur wurden, abgesehen von vereinzelt anderen Artikeln, wie die verschiedenen Submissionen zeigen, die Preise der gusseisernen Röhren schon damals im Osten durch England, hauptsächlich aber im Westen unter dem Einfluss der dort bewilligten Ausfuhrvergütungen durch Frankreich erheblich gedrückt. Der Einfuhr aber stand eine sehr beträchtliche Ausfuhr gegenüber, wie folgende Zusammenstellung für ganz groben Eisenguss, grobe Eisen- und Stahlwaaren und zu Maschinen und Wagen roh vorgeschmiedetes Eisen ergibt (Gewichtseinheit 1000 Zentner):

	Einfuhr	Ausfuhr
1867	195	673
1869	385	896
1872	1 063	1 130
1873	1 416	946

	Einfuhr	Ausfuhr
1874	824	1 190
1875	748	1 370
1876	697	1 630

Der Entwicklung der Materialeisenfabrikation im weitesten Sinne dieses Begriffs wurde ihr Gepräge verliehen durch die epochemachenden Erfindungen, welche die Neuzeit in der Herstellung des Stahls bezw. des Flusseisens aufzuweisen hat. Im Allgemeinen liegen die wesentlichsten Fortschritte des Berg- und Hüttenwesens während der beiden letzten Jahrzehnte weit weniger in der Aufstellung und Benutzung neuer Methoden und Apparate als in der Steigerung der Produktionsfähigkeit, wie man sie beim Bergbau durch Anwendung starker Maschinenkräfte, beim Hochofenbetriebe durch grosse Dimensionen der Oefen, reichliche Menge und hohe Temperatur des Windes, Vermeidung von Stillständen etc. erreicht hat. In der Stahlfabrikation dagegen machte zunächst Bessemer durch seine berühmte Erfindung dem Tiegelgussstahl Konkurrenz, dann brachte Siemens seine Gasfeuerung und im Verein mit Martin den Schmelzprozess auf offenem Herde in Anwendung. Die neuen Methoden, besonders und zuerst die Erfindung Bessemers, brachten eine wahre Revolution in der gesammten Eisenindustrie hervor. Während der Gussstahl früher nur in kleinen Mengen von 60 Pfd. Inhalt mittels eines vierstündigen Schmelzprozesses erzeugt werden konnte, benützte Bessemer anfänglich Konverter von 4 Tons = 80 Zentner Inhalt und machte damit täglich 4 Chargen = 320 Zentner pro Tag und Konverter; später vergrösserte er seine Konverter bis auf 8 Tons und durch Verstärkung der Gebläsemaschinen, verschiedene Verbesserungen der Konstruktion und bei wachsender Geschicklichkeit der Arbeiter wurde eine Verdoppelung der Chargen ermöglicht, wodurch sich die Leistungsfähigkeit eines Konverters von 320 auf 1280 Zentner pro Tag steigerte¹¹²⁾.

Man machte jetzt u. a. Stahlschienen von 8 und 9 Meter Länge, denen die zwei- und dreifache Haltbarkeit der eisernen zukam und deren Verwendung trotz der etwas höheren Kosten eine effective Ersparniss ergab. Seit Ende der sechziger Jahre fingen daher die Eisenbahnverwaltungen an, allmählich die Stahlschiene an Stelle der Eisenschiene einzuführen und bald nahm diese Bewegung eine grossartige Ausdehnung an. Auch die Maschinenindustrie verbrauchte in steigendem Masse Bessemermetall. Da somit das Eisen vielfältig und gerade in seinen Hauptverwendungen durch den Stahl verdrängt wurde, bemächtigten sich nicht nur die vorhandenen Stahlwerke der neuen Erfindungen, sondern auch die eigentliche Eisengrossindustrie sah sich genöthigt, wenn sie nicht den Markt verlieren wollte, die Stahlfabrikation mit aufzunehmen. In Folge

dessen stieg das in Deutschland produzierte Quantum Stahl von 1,9 Mill. Ztr. in 1865 auf 7,1 Mill. Ztr. in 1874.

Wie sehr aber auch in allen anderen Ländern die Produktion in die Höhe getrieben wurde, zeigt die folgende Zusammenstellung¹¹³). Es wurden an Stahl dargestellt in

	1869	1876	Steigerung
Deutschland	161 319	377 910	Tonnen 134 Proz.
Frankreich	110 225	232 247	" 111 "
Belgien	3 699	71 758	" 1893 "
Oesterreich-Ungarn	20 722	89 926	" 334 "
Nordamerika	29 620	450 279	" 1 421 "
Russland	7 200	(1875:) 12 928	" 79 "

Die Angaben für Belgien und Oesterreich-Ungarn beziehen sich ausschliesslich auf Bessemermetall. Die Produktion Grossbritanniens wird für das Jahr 1876 auf 820 700 Tonnen geschätzt.

Die Produktion pro Kopf der Bevölkerung betrug 1876¹¹⁴) in

Deutschland	8,8 Kil.	Oesterreich	2,3 Kil.
Grossbritannien	25,0 "	Nordamerika	8,6 "
Frankreich	6,3 "	Russland	0,2 "
Belgien	13,2 "	Schweden	4,8 "

Ueberall war es vor Allem die Ausbeutung der Bessemererfindung, welche zu der gewaltigen Ausdehnung der Stahlfabrikation Veranlassung gab. In Deutschland z. B. wurden nach den Angaben der Produktionsstatistik auf den Roh- und Gussstahlhütten zusammen an Rohstahl erzeugt

darunter in Bessemeröfen			
1871	5 576 845 Ztr.	1 862 421 Ztr.	33,3 Proz.
1873	7 229 021 "	2 918 243 "	40,5 "
1876	8 350 193 "	5 769 150 "	69,3 "

Aus diesen Tabellen geht hervor, dass Deutschlands Stahlproduktion seit 1869 von der amerikanischen überholt wurde, unter den europäischen Staaten nahm sie aber hinter Grossbritannien bei weitem nach wie vor die erste Stelle ein; in ihrem Verhältniss zur Bevölkerungsziffer blieb sie hinter Belgien zurück, und an Schnelligkeit der Ausdehnung wurde sie sowohl von Amerika als von Belgien bedeutend übertroffen. Dass Deutschlands Stahlindustrie die Hauptschuld an der auf der ganzen Welt unzweifelhaft eingetretenen Ueberproduktion sowie an dem sodann erfolgten furchtbaren Rückschlage zugemessen werden soll, erscheint uns hiernach nicht ganz gerechtfertigt¹¹⁵).

Zu einer eigenartigen Erscheinung wurde die Einführung des Bessemerprozesses durch den Umstand, dass von allen über-

haupt in Betracht kommenden Ländern nur Oesterreich und Schweden (dessen letzteren Produktion aber einen nur unbedeutenden Umfang — 1875: 21385 metr. Tonnen — hatte) die zu demselben erforderlichen phosphor- und schwefelfreien Erze in ausreichender Menge besaßen. Alle anderen Staaten waren, wie bereits hervorgehoben (vgl. oben S. 169), auf den theueren Bezug von Erzen aus Elba, Afrika und Spanien angewiesen, wofür Belgien und Grossbritannien gewisse Frachtvortheile zukamen. Da aber das letztere auch selbst, namentlich in Westcumberland, ziemlich ausgedehnte Lager von phosphorfreien sogenannten Hämatiterzen besitzt, so war es in der Lage, aus eigenem Material Bessemerroheisen zu erzeugen, und hieraus erklärt sich die beträchtliche Benutzung englischen Roheisens zur Stahlfabrikation in Deutschland wie auch in Belgien. Nur vereinzelt konnte deutsches Eisen ohne Zusatz englischen Hämatiteisens zur Stahlfabrikation verwandt werden, so z. B. das der Georgs-Marienhütte, der Laurahütte, des Phönix, das von Krupp aus seinen vortrefflichen Spatheisensteingruben unter Zuhilfenahme grosser Massen spanischer Erze gewonnene Eisen. Auf noch weniger Hüttenwerken aber stellte man Bessemerroheisen ganz aus deutschen Eisensteinen her, nämlich wiederum auf der Georgs-Marienhütte, ferner auf den der Maximilianshütte gehörigen Hochöfen zu Niederwellenborn in Thüringen, der Königin-Marienhütte bei Zwickau und den Siegerländer Hüttenwerken¹¹⁶). Es gehört zur Fabrikation des Bessemerroheisens eine schwer zu gewinnende jahrelange Praxis; nur allmählich gelang es daher den deutschen Werken, den Zusatz fremder Erze zu verringern und trotzdem ein auch im Auslande seiner Qualität wegen sehr geschätztes Fabrikat zu liefern. Zu statten kam ihnen hierbei, wie bereits bemerkt, das einheimische Spiegeleisen, von welchem bis gegen das Jahr 1873, solange die spanischen Erzexporte nicht in so ausgedehnter Masse herangezogen wurden, auch ziemliche Quantitäten nach England gegangen waren; und als dies später aufhörte, wurde doch noch immer ein ziemliches Quantum von Rohstahlschienen nach England exportirt¹¹⁷).

Wie sich der Stahlhandel der verschiedenen Staaten stellte, ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen. Es betrug 1875 die Ein- und Ausfuhr von Stahl in:

	Einfuhr	Ausfuhr	
Deutschland	5 489	10 586	Tonnen
Grossbritannien	7 629	30 336	„
Oesterreich-Ungarn	795	4 223	„
Frankreich	2 920	1 505	„
Belgien	4 323	5 741	„

Demnach hatten Grossbritannien und Deutschland sowohl die grösste Ein- als Ausfuhr. Das Verhältniss dieser zu jener war

in Belgien und in Frankreich viel weniger günstig als in Deutschland, wesentlich besser aber stellte es sich unzweifelhaft in Oesterreich. Im Jahre 1876 wurde die deutsche von der französischen und belgischen Einfuhr beträchtlich überstiegen, während in den früheren Jahren das Verhältniss der verschiedenen Länder dasselbe war wie im Jahre 1875. Wie verschwindend klein Deutschlands Stahleinfuhr im Vergleich zu seiner Produktion war, geht aus der oben S. 166 gegebenen Tabelle 3 hervor; an derselben war in erster Linie Oesterreich, in zweiter England betheiligt; so kamen 1876 bei einer Gesamteinfuhr von 79 Tausend Zentnern über die österreichische Grenze: 20, über die niederländische 18, über die französische 11, über Hamburg 11, über die belgische Grenze 4 Tausend Zentner. Namentlich wurde eine gewisse Specialität aus schwedischem Eisen hergestellten Gussstahls für Schneidewerkzeuge aus England, aber auch direkt schwedischer Stahl zum selben Zweck sowie für die Feilenfabrikation bezogen^{117a)}. Die Ausfuhr ging hauptsächlich über die See nach Russland, Italien etc., ausserdem nach Holland, Frankreich und Belgien. Unter allen Ländern, welche Stahl nach Belgien einfuhrten, nahm Preussen weitaus den ersten Rang ein.

Die grossartige Entfaltung der Stahl- bzw. Flusseisen-erzeugung vermittelt des Bessemerprozesses hatte zur Folge, dass ein grosser Theil der Konsumtion dem Schweisseisen entzogen wurde. Neue Verwendungen für das letztere zum Häuserbau, der Anlage von Trottoirs, oder zur Pflasterung, wie man es z. B. in Warschau versuchte, zu finden, hielt natürlich schwer. Am deutlichsten lässt sich die Verdrängung des Eisens bei der Schienenfabrikation verfolgen. Die Produktion betrug in Tonnen zu 1000 Kil. (20 Zentner)

	Eisenschienen	Stahlschienen
1871	320 619	128 406
1872	320 996	179 092
1873	385 601	186 643
1874	364 978	237 894
1875	227 976	241 505
1876	126 288	253 746

Während die Produktion von Eisenschienen 1871—76 eine Abnahme von 72 % erlitt, stieg die der Stahlschienen um 140 %. Dementsprechend blieb die Stabeisenproduktion überhaupt hinter der Entwicklung der übrigen Zweige der Eisenindustrie nicht unbeträchtlich zurück. Sie stieg 1873 und 1876 gegen den Stand des Jahres 1865 um das 2- und 1,5-fache, während die Stahlerzeugung in demselben Zeitraum auf das 3,5 bzw. 3,9, die Gusswarenproduktion auf das 2,6 bzw. 2,2, die Produktion von Roheisen endlich auf das 2,2 bzw.

1,8fache ihres Umfangs vom Jahre 1865 sich ausdehnte (vgl. Tab. XI).

Diese tiefgehenden Umwandlungen der ganzen Eisenindustrie erklären zugleich wesentlich gewisse, oben beobachtete Vorgänge. Die Einschränkung in der Verwendbarkeit des Stabeisens übte nämlich einen fühlbaren Rückschlag aus auf die deutschen Hochöfen, deren Hauptprodukt gerade in weissem Puddelroheisen bestand. Ein Theil derselben sah sich genöthigt, zur Herstellung von Giessereiroheisen überzugehen. Es gehören aber Jahre dazu, um sich in eine neue Branche einzuarbeiten; den Vorsprung, den die Engländer in der Verfertigung eines ganz gleichartigen grauen Giessereieisens voraus hatten, einzuholen, hielt natürlich sehr schwer; und dies war der Grund, warum die britische Konkurrenz in diesem Zweige der Eisenindustrie, obwohl sie von jeher sehr gross gewesen war, erst jetzt als besonders drückend empfunden wurde. Es handelte sich aber hiebei weniger um eine Verdrängung der deutschen Industrie durch die britische, als umgekehrt um das Hinaustreiben der britischen Industrie aus einer Position, welche sie Jahrzehnte lang unbestritten behauptet hatte (vgl. oben S. 176).

Die grosse Erschütterung, welche die deutsche Stab- und Roheisenproduktion in Folge der geschilderten Verhältnisse erlitt, wurde noch wesentlich verschärft durch den Hinzutritt Elsass-Lothringens. Die lothringische, auf den wohlfeilen Minetteerzen basirte Industrie stellte ebenfalls vorzugsweise Frischroheisen und gewöhnliches Puddeleisen her. Im Jahre 1876 z. B. kamen auf das Reichsland 3 965 580 Zentner oder 17 Prozent der ganzen deutschen Roheisenproduktion und 2 234 446 Zentner oder 12 Prozent der deutschen Produktion von gefrischtem Eisen. Diese grossen Massen ungemein billigen Eisens überragten bei weitem den Bedarf der neuerworbenen Landestheile und waren mit dem ganzen Ueberschuss auf die Konsumtion Deutschlands angewiesen, da ihr Absatz nach Frankreich durch die ihnen nach Westen und Süden gezogenen Zollgrenzen wesentlich eingeschränkt war.

Bei dem allgemeinen Ueberangebot im Inlande sah sich die Stabeisen- und Schienenindustrie seit 1874 genöthigt, mit allen Mitteln sich im Auslande Ersatz zu verschaffen, und der Export nahm in Folge dessen sehr grosse Dimensionen an. Es betrug die Ein- und Ausfuhr von:

1) geschmiedetem und gewalztem Eisen
(vom 1. Oktober 1873 ab einschliesslich des façonirten):

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Zt.	Mehrausfuhr Ztr.	Mehreinfuhr Ztr.
1867	90 621	94 408	3 787	—
1869	166 130	231 062	64 932	—
1871	519 448	266 259	—	253 189
1872	547 477	559 000	11 523	—
1873	837 917	229 000	—	608 917
1874	274 318	517 000	243 682	—
1875	231 419	872 000	640 581	—
1876	182 593	972 000	789 407	—

2) Radkranzeisen

(bis zum 1. Oktober 1873 einschliesslich des façonirten Eisens):

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.
1872	26 022	103 027	77 005
1873	26 360	37 646	11 286
1874	4 849	99 310	94 461
1875	2 375	73 903	71 528
1876	3 211	46 741	43 530

3) Eisenbahnschienen:

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.
1867	48 328	86 021	38 693
1869	46 631	742 476	695 845
1871	102 196	835 856	733 660
1872	234 121	1 413 987	1 179 866
1873	891 564	1 413 651	522 087
1874	171 798	1 697 277	1 525 479
1875	138 734	2 444 485	2 305 751
1876	13 689	2 669 680	2 655 991

Sehr viel geringer war der Export von Winkeleisen und wurde derselbe von der Einfuhr übertroffen.

Für deutsches Stabeisen, Façoneisen, Bandeisen, Schienen und Träger waren Russland und Holland regelmässige Abnehmer, Qualitätsstabeisen wurde auch nach England ausgeführt¹¹⁸⁾, ausserdem gingen ziemlich grosse Mengen von Handeisen über See nach Asien, Südamerika etc.; auf neutralem Markt, z. B. in Russland hatten die Deutschen nur die englische Konkurrenz zu fürchten.

Andrerseits kam England mit Schienen und Walzeisen nach den Nord- und Ostseehäfen, mit Fein- und Bandeisen auch noch weiter ins Land bis nach Sachsen, ebenso drückte Belgien mit ordinärem Stabeisen und Baueisen den Markt

in den Hafenplätzen ¹¹⁹). Aber im Ganzen genommen war die Einfuhr der verschiedenen Sorten Handelseisen, verglichen mit der Produktion des Inlandes und abgesehen von den schmiedeeisernen Röhren, eine sehr geringe, wie ganz direkt aus den oben S. 166 u. 167 entwickelten Tabellen 4 und 9 für Eisenbahnschienen, Winkel-, einfaches und doppeltes T-Eisen ersichtlich ist und wie es sich für die übrigen Artikel aus dem Verhältniss der Summe der gesammten nachgewiesenen Einfuhr dieser Gegenstände zu der in Tab. XI nachgewiesenen Produktion ergibt. Auch zeigen die vorstehend gegebenen Tabellen seit 1874 ein Sinken der Einfuhr von Stabeisen und Radkranzeisen. Besonders ist die Konkurrenz der belgischen Träger oft sehr übertrieben dargestellt worden. Die in der Enquête vernommenen Eisenhändler sagen übereinstimmend aus, dass sie zwar billiger als die deutschen (von Burbach, der „rothen Erde“ bei Aachen, von Lothringen, von der Laurahütte) seien, aber in der Qualität viel zu schlecht, als dass sie sich in Deutschland hätten einbürgern können. Man habe gleich nach der Zolländerung vom Oktober 1873 Versuche gemacht, dieselben in grösseren Massen unterzubringen, aber je näher der Fall des Zolls mit dem Jahre 1877 heranrückte, desto billiger sei auch das deutsche Eisen geworden, und habe man jedes Jahr weniger belgisches Fabrikat bezogen ¹²⁰). Damit stimmt durchaus das Resultat der S. 167 gegebenen Tabelle 9, nach welcher der Antheil der Einfuhr von Profileisen am Gesamtbedarf von 1873—76 Jahr für Jahr von 19,5 auf 8,3, 5,8 und 1,9 Prozent herunterging.

Für die schmiedeeisernen Röhren war die Konkurrenz des Auslandes nach der Seite 167 gegebenen Tabelle 8 eine sehr lebhaft; jedoch wird von einem in der Enquête vernommenen Fabrikanten behauptet, die offizielle Produktions- ebenso wie die Exportstatistik enthalte für Röhren grosse Fehler. Er gibt die richtigen Ziffern an, die er als völlig zuverlässig bezeichnet, da sie von jedem einzelnen Werk auf Ehrenwort gegeben seien. Danach stellt sich das Verhältniss für die einheimische Industrie wesentlich günstiger, nämlich folgendermassen:

Gesamtbedarf			Antheil der				
			Einfuhr	Produktion			
	Tausend	Ztr.	Tausend	Ztr.	pZt.	Tausend	Ztr.
1867	86		23		74		63
1869	150		13		92		137
1871	197		55		73		142
1872	306		89		71		217
1873	348		127		64		221
1874	307		81		74		226
1875	299		81		73		217
1876	336		48		86		288

Die Fabrikation schmiedeeiserner Röhren war in Deutschland eine ziemlich junge Industrie, sie besass noch keinen geschulten Arbeiterstand und fühlte sich in Folge dessen der viel älteren gleichartigen Industrie in England und Schottland, aber auch nur dieser gegenüber im Rückstande. Die Einfuhr war eine ziemlich beträchtliche, störte aber die Produktion, wie vorstehende Tabelle zeigt, in ihrem Wachsthum keineswegs; auch rentirte sich die Röhrenfabrikation thatsächlich selbst noch während der grossen Krisis¹²¹). Dabei ist jedoch zu bemerken, dass die Röhrenindustrie 1874—76 noch durch einen Zoll von 2,50 M. geschützt war, der die vorhandene Differenz der Selbstkosten gegen England überstieg¹²²). Die Herabsetzung des Zolls von 4 auf 2,50 M. im Oktober 1873 wird jedenfalls durch den thatsächlichen Erfolg vollkommen gerechtfertigt. Die Ausfuhr von Röhren war fortlaufend geringer als die Einfuhr, betrug jedoch nach den in der Enquête gemachten Angaben von 1874—76: 3, 9 und 16 Prozent der Produktion. Die Hauptabnehmer waren Russland, Frankreich, die Schweiz und Oesterreich, in geringerem Masse Belgien.

Aehnlich wie für die Röhrenwalzwerke lässt sich auch für die Schwarz- und Stahlblechfabriken aus der Zunahme der Produktion gegen den Umfang von 1873, wie sie Tab. 6 S. 167 zeigt, folgern, dass ihre Lage keine ungünstige war. Entsprechend war die Einfuhr sowohl nach ihrem absolutem wie auch nach ihrem relativen Umfang seit 1873 in schneller Abnahme begriffen, und lässt dieser Umstand mit Sicherheit darauf schliessen, dass der Zoll von 1 Mark vollständig ausreichte. Auch vertheilten die Blechfabriken, z. B. Dillingen, trotz der schlechten Zeiten, recht ansehnliche Dividenden¹²³).

Umgekehrt nahm die Einfuhr von Weissblech seit 1874 beträchtlich zu, während die Produktion, vorausgesetzt, dass dieselbe von den Werken nicht zu niedrig angegeben ist, schon seit 1872 mit gewissen Schwankungen zurückging. Die geringe Einfuhr bis 1873 erklärt sich aus dem hohen Zoll, der mit 7,50 M., wie er bis 1870 normirt war, geradezu prohibitiv genannt werden muss und auch in einer Höhe von 3,50 M. noch einen völlig ausreichenden Schutz gewährte. Wie diese Situation von den Weissblechfabrikanten benutzt wurde, geht aus der Enquête zur Genüge hervor. So sagt der Eisenhändler Zickwolff aus Frankfurt a. M. Folgendes aus: „Die Weissblechfabrikanten hatten eine gemeinschaftliche Verkaufsstelle organisirt, „Weissblechverkaufskomtoir in Köln“, und hatten den Grundsatz aufgestellt: wer englisches Blech bezieht, bekommt kein deutsches Blech. Da haben wir uns an die deutschen Werke angeschlossen und den Bezug von englischen Blechen aufgegeben etc.“ Aehnliches berichtet der Eisenhändler, Geh. Kommerzienrath Ravené aus Berlin. Auf die Frage: „Hat etwa die Herabsetzung des Zollsatzes von 7,50 M. auf

3,50 M. nach Ihren Erfahrungen eine Erweiterung des Absatzes für das englische Fabrikat hervorgebracht?“ antwortet er: „Nein, das kann ich nicht sagen. Sie müssen berücksichtigen, dass die 5 oder 6 Herren Weissblechfabrikanten — Dillingen ist ja ausgetreten — eine Koalition abgeschlossen haben und dass Herr Stein in Köln immer seine Preise danach eingerichtet hat, dass englische Waare nicht bezogen werden konnte. Es ist möglich, dass die deutschen Werke durch Herabsetzung des Zolles in ihrem Verdienst gedrückt sind, bei 7,50 M. haben sie 4 M. mehr verdienen können, aber sie haben bei 3,(50) M. Zoll noch nicht die Macht verloren, mit England zu konkurrieren.“ Weiter erzählt Herr Ravené, dass besondere Preise für Süddeutschland (wo Weissblech nicht fabrizirt wird) aufgestellt worden seien, es sei ihm verboten worden, zu dem laufenden Preise nach Baiern abzugeben, und hätten dort seit ca. 10 Jahren höhere Preise als in seinem sonstigen Absatzgebiete bestanden. Ein Zollsatz, welcher solches Verfahren ermöglicht, ist denn doch noch schlechter als ein radikaler Freihandel, der einige Fabriken ruinirt. Denn nichts entspricht weniger dem Berufe der Gesetzgebung, als dass sie die Handhabe zur Ausbeutung der Gesammtheit seitens einiger weniger Privilegirter bietet. Die Koalition fiel erst im Laufe der grossen Krisis insofern auseinander, als zwei Werke stillgestellt wurden, Dillingen aus derselben austrat und nunmehr die beiden Gruppen sehr lebhaft Konkurrenz gegen einander trieben¹²⁴). Den Engländern gelang es übrigens wesentlich nur dadurch, mit ihrem Weissblech auf den deutschen Markt zu kommen, dass sie ein so schlechtes Fabrikat lieferten, wie man es in Deutschland überhaupt nicht herstellte¹²⁵).

Die Ausfuhr von Weissblech war fortdauernd sehr geringen Umfangs, während die von Schwarzblech in beständigem Steigen begriffen war und die Einfuhr 1875 und 1876 bedeutend übertraf. Im Einzelnen betrug die Ausfuhr — verglichen mit der Einfuhr — von

	Eisen- und Stahlblech und Platten		Weissblech	
	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.
1867	34 364	39 107	3 926	5 100
1869	34 898	66 921	6 502	57 694
1871	117 807	58 311	20 504	9 499
1872	263 000	71 600	47 239	4 680
1873	511 113	117 000	20 547	3 260
1874	177 000	110 000	50 500	4 020
1875	133 000	137 000	77 100	2 930
1876	93 100	226 100	67 300	7 930

Die Fabrikation von gezogenem und gewalztem Draht, zu welcher sich das deutsche, speziell das westfälische Eisen ganz besonders gut eignet, war einer der wenigen Industriezweige, welche sich noch 1876 sehr gut rentirten. Rheinisch-westfälischer Draht fand in der ganzen Welt lohnenden Absatz, in England, Russland, Frankreich, Italien, auch in Oesterreich, in Amerika, Asien und Australien¹²⁶). Die Ausfuhr, verglichen mit der Einfuhr, stellte sich wie folgt:

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.
1867	13 780	112 660	98 880
1869	19 632	151 650	122 018
1871	25 456	119 907	94 451
1872	51 300	140 000	88 700
1873	56 400	146 000	89 600
1874	38 700	174 000	135 300
1875	44 500	191 000	146 500
1876	49 900	288 000	238 100

Wie verschwindend klein die Einfuhr im Vergleich mit der Produktion war, geht aus Tab. 5 S. 166 zur Genüge hervor.

Es würde nun noch die Verarbeitung des Eisens zu den Tausenden von grossen und kleinen Gebrauchsgegenständen der Industrie, des Verkehrs und des täglichen Lebens, die Eisen- und Stahlwaarenindustrie und der Maschinenbau zu besprechen sein. Hier fehlt es aber naturgemäss an einer Produktionsstatistik, und sind wir daher auf die letzte und bisher einzige Gewerbebezahlung im deutschen Reich vom 1. Dezember 1875 angewiesen, welche zwar keinen Einblick in die bessere oder schlechtere wirtschaftliche Lage, wohl aber in den Umfang und die Bedeutung dieser Industriezweige gewährt. Wir führen des Vergleichs wegen auch die Zahlen für die Eisenerzgruben und das Hüttenwesen an.

Art der Gewerbebetriebe	Personal der Betriebe			Motorische Kräfte in Pferde- stärken in den Grossbetrieben	
	über- haupt	davon in		über- haupt	davon Dampf
		Klein- betrieben	Gross- betrieben		
1. Eisenerzgruben	25 284	970	24 314	5 272	4 998
2. Hochöfen und Stahlhütten, Frisch- und Streckwerke	112 075	1 256	110 819	186 096	172 284
I. Summe 1 u. 2: Eisen- Berg- und Hüttenwesen	137 359	2 226	135 133	191 368	177 282
3. Eisengiessereien und Emallirwerke	34 336	372	33 964	8 488	6 379
4. Schwarz- und Weissblech- fabriken	2 600	92	2 508	4 603	3 694
II. Summe 1—4:	174 295	2 690	171 605	204 459	187 355
5. Blechwaarenfabriken, Klempnereien	37 762	29 024	8 738	776	528
5. Stifte, Nägel, Schrauben, Ketten etc.	22 188	15 083	7 105	3 317	2 734
7. Hufschmieden	134 555	130 713	3 842	1 337	987
8. Geldschrankfabriken, Schlossereien	70 052	52 635	17 417	1 091	925
9. Kurzwaaren, Stahlfedern, Zeug-, Sensen- u. Messer- schmieden	42 675	26 715	15 960	6 661	3 185
10. Nähnadelfabriken	3 978	51	3 927	933	636
11. Nadler- und Drahtwaaren, Drahtgewebe	5 721	2 581	3 140	411	256
III. Summe 5—11: Klein- eisenindustrie	316 931	256 802	60 129	14 526	9 251
IV. Summe 3—11: Eisen- und Stahlwaarenindustrie	353 867	257 266	96 601	27 617	19 324
V. Summe 1—11: Eisen- industrie	491 226	259 492	231 734	218 985	196 606
12. Maschinen, Werkzeuge, Apparate	154 096	11 623	142 473	30 226	27 266
VI. Summe 1—12: Eisen- industrie und Maschinenbau	645 322	271 115	374 207	249 211	223 872

Die für die Verfertigung von Maschinen, Werkzeugen und Apparaten angegebene Zahl bezieht sich nicht auf die Herstellung von wissenschaftlichen Instrumenten aller Art, Telegraphenanlagen, Musikinstrumenten, Beleuchtungsapparaten und Schusswaffen, auch ist der gesammte Lokomotiven-, Wagen- und Schiffsbau unberücksichtigt geblieben. Nimmt man diese Betriebe (ausser dem Lokomotivenbau) hinzu, so erhält man für die Maschinen- und Instrumentenfabrikation eine Anzahl von 322 029 Personen, darunter 201 473 in Grossbetrieben. Unter den letzteren sind alle diejenigen zu verstehen, welche mehr als 5, unter Kleinbetrieben diejenigen, welche höchstens 5 Gehülfen beschäftigen. Betreffs der verschiedenen Summierungen in der nebenstehenden Tabelle ist zu bemerken, dass sich das Eisenhüttenwesen, die Waaren- und unter dieser speziell die Kleineisenindustrie nicht scharf scheiden, sondern nur annähernd begrenzen lassen. So rechnet z. B. die deutsche Statistik die Blechfabriken und Giessereien zur Eisenverarbeitung, hingegen die Drahtziehereien zum Hüttenwesen, obwohl auch die Giessereien und Blechwerke mit dem Hüttenbetriebe meist auf das Engste zusammenhängen. Wir haben sie deshalb einmal mit dem letzteren und ausserdem mit der Waarenindustrie vereinigt.

Nach der Zählung vom 1. Dezember 1875 betrug die ortsanwesende Bevölkerung des deutschen Reichs 42 727 360 Köpfe. Zu den oben gegebenen Zahlen in Verhältniss gesetzt, kamen auf je 10 000 Einwohner an Personal

in dem Eisen-Berg- und -Hüttenwesen	32
mit den Blechfabriken und Giessereien	41
in der Eisen- und Stahlwaarenindustrie	83
darunter in der Kleineisenindustrie	74
in der ganzen Eisenindustrie	115
und einschliesslich dem Maschinenbau	151

Da nun am 1. Dezember 1875 im Ganzen 1514 Gewerbetreibende auf je 10 000 Einwohner gezählt wurden, so entfallen auf die Eisenindustrie, inbegriffen den Maschinenbau im engern Sinne, fast 10 Prozent und ohne diesen fast 8 Prozent aller Gewerbetreibenden. Sie nimmt unter den 19 grossen Gruppen der Gewerbezahl den fünften Rang ein (wobei übrigens zu bemerken ist, dass die Eisenindustrie nicht als selbständige Gruppe gezählt worden ist); nur die Gruppen „Bekleidung und Reinigung“ mit 246, „Textilindustrie“ mit 217, „Nahrungs- und Genussmittel“ mit 162 und „Handelsgewerbe“ mit 155 Gewerbetreibenden pro zehntausend Einwohner übertreffen sie an beschäftigtem Personal, während die nächste Gruppe, die der Baugewerbe, mit 109 pro zehntausend schon beträchtlich hinter ihr zurückbleibt.

Unter den Gewerbtreibenden der Eisenindustrie aber kommt wiederum etwa die doppelte Anzahl derjenigen des Eisen-Berg- und Hüttenwesens auf die Eisenwaaren- bzw. die Kleineisenindustrie. Die letztere war also, rein numerisch genommen, von viel grösserer Wichtigkeit als das Hüttenwesen. Ihr Schwergewicht ruhte noch immer wesentlich im Kleinbetriebe, trotzdem die Hausindustrie, wie wir bereits oben sahen (vgl. S. 125), immer mehr durch den konkurrierenden Fabrikbetrieb zurückgedrängt wurde. Entsprechend stehen die in den vorhandenen Grossbetrieben gezählten motorischen Kräfte der Eisen- und Stahlwaarenindustrie sehr beträchtlich hinter denen des Berg- und Hüttenwesens zurück.

Ein Vergleich der Resultate der deutschen Gewerbezahlung mit denen der nächstvorhergehenden von 1861 ist im Einzelnen nicht durchzuführen, wohl aber für die grösseren Gruppen. Es kamen auf 100 im Jahre 1861 in der betreffenden Gruppe beschäftigte Personen 1875

im Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	127
in der Metallverarbeitung	118
in der Herstellung von Maschinen und Werkzeugen	172

Die Bevölkerung wuchs in dieser Zeit im Verhältniss 100:112. Danach zeigt die Metallverarbeitung nur eine geringe, hingegen die Maschinen- und Werkzeugfabrikation eine ausserordentlich schnelle Zunahme. Diese wurde nur von dem Wachsthum der polygraphischen und der Handelsgewerbe übertroffen, welche auf 203 bzw. 185 Prozent stiegen.

Die Beziehungen der Eisen- und Stahlwaarenindustrie zum Auslande waren vom Anfange des Jahrhunderts her durch eine geringe Einfuhr und eine bedeutende Ausfuhr charakterisirt gewesen. Die Differenz der Ein- und Ausfuhr von groben Eisen und Stahlwaaren, von Eisen, zu groben Maschinen- und Wagen-Bestandtheilen roh vorgeschmiedet, ferner ganz grobem Eisenguss und Ketten und Drahtseilen zur Schleppschiffahrt und Tauerei, welche seit 1872 für die Ausfuhr in ein und derselben Kategorie nachgewiesen sind, stellte sich in Bruttozentnern¹²⁷⁾ wie folgt:

	Mehreinfuhr	Mehrausfuhr
1867	—	478 118
1869	—	510 930
1871	—	395 578
1872	—	37 196
1873	471 322	—
1874	—	383 914
1875	—	646 317
1876	—	964 297

Das Zurückgehen der Mehrausfuhr von 1871—73 bis auf eine negative Grösse lag ausschliesslich an der gewaltigen Zu-

nahme der Einfuhr während dieser Jahre. Die Ausfuhr selbst stieg ziemlich regelmässig; sie betrug

1869	673 047	Zentner
1873	975 159	"
1876	1 682 187	"

Abgesehen von den Jahren 1871—73 bemerken wir eine bedeutend raschere Steigerung der Aus- als der Einfuhr.

Für feine Eisen- und Stahlwaaren betrug die

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.
1867	5 272	27 341	22 069
1869	8 841	24 295	15 454
1871	7 353	16 539	9 186
1872	11 590	42 740	31 150
1873	12 917	25 585	12 668
1874	14 192	31 325	17 133
1875	13 738	25 435	11 697
1876	13 566	26 564	12 998

Hier zeigt die — allerdings nicht sehr bedeutende — Einfuhr 1874—76 eine Steigerung gegen die früheren Jahre, mit welcher die übrigens stark schwankende Ausfuhr nicht gleichen Schritt hielt, wiewohl sie auch jetzt noch eine Höhe von etwa der doppelten Einfuhr behauptete.

Wir fügen dem noch die Handelsausweise für Nähnadeln und Gewehre bei, welche erst vom Jahre 1872 an laufen:

Nähnadeln:

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.
1872	478	9840	9362
1873	221	6749	6528
1874	294	5357	5063
1875	280	4006	3726
1876	161	4414	4253

Gewehre:

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.	Mehreinfuhr Ztr.
1872	1 054	9 947	8 893	—
1873	1 691	8 657	6 966	—
1874	19 141	48 560	29 419	—
1875	33 554	11 062	—	22 492
1876	12 088	5 288	—	6 800

Der Handel mit Nähnadeln stellte sich hiernach für die einheimische Produktion sehr günstig; für die Gewehre zeigt sich seit 1874 eine sehr auffallende Zunahme der Einfuhr, mit welcher die Ausfuhr in den Jahren 1875—76 nicht parallel ging. Die Steigerung der Einfuhr erfolgte jedoch unabhängig von der Zollgesetzgebung, welche für feine Waaren, Nähnadeln

und Gewehre seit 1865 keine Aenderungen brachte, und muss wohl in erster Linie auf die Ueberproduktion in Oesterreich, von wo die Einfuhr hauptsächlich kam, zurückgeführt werden.

Der Export von Eisen- und Stahlwaaren liegt von Alters her vornehmlich in den Händen der Remscheider Kaufleute (vgl. oben S. 124). Ihr Absatz erstreckt sich über alle Welttheile und geht hauptsächlich nach Belgien, Italien, Spanien, Portugal, Russland, Finnland, Norwegen, Schweden, Rumänien und Mittelamerika¹²⁸). Bei manchen Werken betrug der Export die Hälfte der ganzen Produktion. Der Absatz nach Frankreich und Oesterreich litt seit längerer Zeit unter der Konkurrenz der sich dort entfaltenden Industrie und dem zu Gunsten der letzteren errichteten Zollschatze. Namentlich hatte man in Frankreich die Zölle auf verschiedene Fabrikate erhöht, nachdem der Handelsvertrag durch den Krieg aufgehoben worden war. Auch schadeten die französischen Zolleinrichtungen vermöge der durch sie thatsächlich gewährten Ausfuhrprämien dem Absatz deutscher Fabrikate in der Schweiz, in Italien, im Orient, während dieselben sich trotz der Nähe der französischen Grenze in Belgien sehr wohl gegen die Konkurrenz Frankreichs zu behaupten vermochten.

Die Einfuhr bestand aus Spezialitäten der einzelnen Länder. Die Engländer importirten hauptsächlich feine Feilen, Werkzeuge, Sägeblätter, Haupthähne für Gasleitungen, die Franzosen Balkongitter, Ornamente, überhaupt Gegenstände, die nach schönen Mustern gemacht werden, ferner kleine Schrauben, Feilen, Sensen, Hobeisen, auch Schlosserwaaren, Thürschlösser besonders seit der Zollermässigung von 1873. Der Hauptvorteil der englischen Produktion besteht in ihrer grossen Ausdehnung, welche durch Grossbritanniens Stellung im Welthandel bedingt ist und es ermöglicht, für ganz spezialisirte und verhältnissmässig selten gebrauchte Fabrikate besonders geschulte Arbeiter zu halten. Frankreich hat einen gewissen Vorrang durch seine geschmackvolle Arbeit und produziert vielfach billiger in Folge der ausgedehnten Heranziehung von Kindern zu den Fabriken. Hauptsächlich aber machten sich die französischen Ausfuhrprämien für einzelne Zweige der Kleineisenindustrie — allerdings nicht in so ausgedehntem Grade wie für die Gusswaarenproduktion — durch Herabdrücken der Preise bemerkbar. Neuerdings kam auch Amerika als Konkurrent einigermaßen in Betracht, dessen Produkte sich durch ihre praktisch-gediegene Form auszeichnen. Die Einfuhr aus Oesterreich erfolgte wesentlich im Grenzverkehr mit den benachbarten Bezirken.

Eine geradezu ungünstige Situation gegenüber dem Ausland ergibt sich indessen für die Eisen- und Stahlwaarenindustrie, als Ganzes genommen, abgesehen von der Gewehrfabrikation, keineswegs, hingegen machte sich die durch den Hinzutritt Elsass-Lothringens noch gesteigerte inländische Konkurrenz in

sehr hohem Grade geltend¹²⁹⁾. Besonders übte die Konkurrenz der Fabrikarbeit gegen die Hausindustrie, welche die Fabrikanten, die Kommissionäre, die eigentlichen Kaufleute und die handeltreibenden kleinen Meister gegen einander, häufig mit höchst unreellen und verwerflichen Mitteln in Scene setzten, einen äusserst verderblichen Einfluss ebensowohl auf die Lage der eisenverarbeitenden Bevölkerung als auf den Ruf der deutschen Waaren im In- und Auslande. Wie hoch auch die altererbte Geschicklichkeit des einzelnen Mannes in der handwerksmässigen Hausindustrie Deutschlands angeschlagen, die Mannigfaltigkeit und kunstvolle Bearbeitung ihrer Produkte bewundert werden muss, es lässt sich nicht verkennen, dass sie im Grossen und Ganzen eine überlebte Betriebsform ist und sich gegen die Anwendung maschineller Vorrichtungen trotz aller Niedrigkeit der bestehenden Handlöhne nicht mehr zu halten vermag¹³⁰⁾.

Die Ein- und Ausfuhr von überwiegend aus Eisen oder Stahl bestehenden Maschinen, von 1872 ab einschliesslich der nicht bedeutenden Quantitäten von hölzernen oder aus anderen unedlen Metallen als Eisen gefertigten Maschinen, belief sich in Nettozentnern wie folgt:

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.	Mehreinfuhr Ztr.
1867	177 632	141 277	—	36 355
1869	234 017	318 094	84 077	—
1872	563 169	596 000	32 831	—
1873	909 397	559 000	—	350 397
1874	963 259	583 000	—	380 259
1875	660 294	649 000	—	11 294
1876	529 144	684 000	154 856	—

Für Lokomotiven und Tender (1867 und 1869 einschliesslich Dampfkessel) und von 1872 an für die Dampfkessel betrug die

	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Mehrausfuhr Ztr.	Mehreinfuhr Ztr.
1867	25 599	42 648	17 049	—
1869	21 651	52 585	30 934	—
1872	56 950	122 475	65 525	—
1873	110 677	105 500	—	5 177
1874	167 070	31 198	—	135 872
1875	15 975	95 188	79 213	—
1876	3 493	79 295	76 802	—

Dampfkessel:

1872	17 978	26 022	8 044	—
1873	39 954	25 703	—	14 251
1874	34 071	21 941	—	12 130
1875	13 943	22 169	8 226	—
1876	12 401	22 060	9 659	—

Aus der ersten dieser drei Tabellen geht hervor, dass die Absicht, welche man bei der Herabsetzung der Maschinenzölle gehabt hatte¹³¹⁾, nämlich den Verbrauch ausländischer Produkte zu erweitern, thatsächlich vom Erfolg begleitet war. Die Einfuhr zeigt 1873 und noch 1874 eine sehr bedeutende Ausdehnung, freilich 1875 und 1876 mit dem Rückgange des Bedarfs auch wieder eine beträchtliche Einschränkung. Bei einem Zoll von 1 M. hatte das Ausland Gelegenheit, ziemlich ungestört seine ganze Konkurrenzkraft zu entfalten. Da machte sich denn vor Allem Englands Bedeutung in der Herstellung von Maschinen für die Textilindustrie geltend. England hatte diese Industrie gemeinschaftlich mit nur sehr wenigen Fabriken anderer Länder in der ganzen Welt neu eingerichtet und ausgestattet, die Ausdehnung seiner Anlagen entsprachen diesem Zweck, überschritten aber bei weitem den Bedarf, wie ihn die blosse Erhaltung und das allmähliche Wachstum der Textilindustrie erforderte. England musste also suchen, den vorhandenen Ueberschuss zu jedem Preise abzusetzen; auch vermochte es gewisse Arten von Maschinen für Baumwollwebereien und Spinnereien wegen seiner Massenfabrikation thatsächlich mit geringeren Selbstkosten als die Deutschen darzustellen. Dasselbe galt von der Verfertigung mancher Arten von landwirthschaftlichen Maschinen sowohl in England wie in Amerika. Oesterreich exportirte Dampfmaschinen nach Deutschland, wobei ihm seine Valutaverhältnisse sehr zu statten kamen, von der Schweiz wurden Dampfmaschinen, Turbinen und Transmissionen bezogen^{131a)}. Die deutsche Maschinenindustrie hatte sich nun aber in den letzten zwanzig Jahren sehr bedeutend ausgedehnt, zu den verschiedenen Richtungen ihrer Produktion, die wir bereits kennen gelernt haben (s. oben S. 34 u. 126 ff.), waren noch mehrere andere hinzugekommen, wie der Bau von Gaskraftmaschinen, die fabrikmässige Herstellung von Maschinenbestandtheilen und baulichen Elementen der Maschinen etc.; der Werkzeugmaschinenbau hatte sich hauptsächlich im Anschluss an die grossartige Ausbildung der Verkehrsmittel zu hoher Blüthe entfaltet, neuerdings hatte man sich auch den Geschützbearbeitungsmaschinen zugewandt; vor Allem aber war der ganze hochentwickelte elsässische Maschinenbau in die deutschen Grenzen aufgenommen worden, welcher sich namentlich der Baumwoll-Spinnerei, -Weberei und -Appretur sowie der Bearbeitung von Metall und Holz widmete und früher fast den ganzen Bedarf Frankreichs an Maschinen für die Textilindustrie allein gedeckt hatte. Die innere Konkurrenz entwickelte sich in Folge dessen in Deutschland so lebhaft, dass die des Auslandes trotz der beträchtlichen Einfuhr in den meisten Branchen gegen jene durchaus in den Hintergrund trat¹³²⁾.

Der Export nach Russland, der Schweiz, Spanien, Schweden, Japan etc. wurde daher stark forcirt, wie denn auch obige Tabelle eine regelmässige und bedeutende Zunahme desselben erkennen lässt.

Die zweite der vorstehenden Tabellen lässt die ausserordentlich günstige Situation des deutschen gegenüber dem ausländischen Lokomotivenbau erkennen. Lokomotiven sind überhaupt nur während einer Periode, in welcher die deutschen Fabriken keine weiteren Aufträge wegen Ueberhäufung übernehmen konnten, vom Auslande bezogen worden. Die Ausfuhr war fortdauernd eine sehr lebhaft. In der That konnten es die deutschen Lokomotivfabriken mit jeder Konkurrenz aufnehmen, und litten sie nur an der übermässigen Ausdehnung der Anlagen, wie sie durch den nach dem französischen Kriege auftretenden abnormen Bedarf herbeigeführt worden war.

Die Ein- und Ausfuhr von Dampfkesseln zeigt ganz denselben Entwicklungsgang wie die der Lokomotiven. —

Die Beziehungen der deutschen zu der ausländischen Eisenindustrie, wie wir sie im bisherigen Verlauf der Darstellung für die Zeit bis zum Jahre 1876 kennen gelernt haben, entsprachen bei dem ganz geringen Zollschatze, welcher zum Schluss der von uns behandelten Periode noch bestand, im Wesentlichen dem natürlichen Konkurrenzverhältnisse beider zu einander. Dieses letztere musste sich aber um so freier entfalten, als mit dem 1. Januar 1877 auch der letzte Zollschatz für das deutsche Eisenhüttengewerbe wegfiel und ein solcher nur noch für die „feinen Eisen- und Stahlwaaren“ bestehen blieb. Unser Hauptinteresse konzentriert sich daher auf die Zeit der Zollfreiheit von Anfang 1877 bis Mitte 1879, und besteht unsere nächste Aufgabe darin, zu prüfen, welche Veränderung die Einfuhr und Produktion während dieser Periode gegen die Zeit vor der Zollaufhebung aufweist.

Die Lösung dieser Aufgabe ist jedoch dadurch sehr erschwert, dass mit dem Wegfall der Zölle auch die von den Zollstationen gemachten Aufzeichnungen über die Ein- und Ausfuhr bedeutend an Zuverlässigkeit eingebüsst haben (vgl. die Vorbemerkung über Quellen und Literatur). Zunächst fällt mit der Zollpflichtigkeit auch alle Veranlassung fort, eine Waare, als für den freien Verkehr oder für die Durchfuhr bestimmt, verschieden zu deklariren, und es sind daher unter den Ein- wie unter den Ausgangsnachweisungen bedeutende Posten der Durchfuhr mitinbegriffen. Die letztere wurde von den Händlern nur noch eine Zeit lang gewohnheitsmässig als solche angegeben, was jedoch allmählich immer mehr abkam. So wurden z. B. zur unmittelbaren Durchfuhr deklarirt in Zentnern:

	1876	1878
Schmiedeeisen	243 105	21 312
Winkelleisen	36 493	282
Stahl	19 003	10 203
Draht	9 890	6 120
Platten	121 000	10 500
Weissblech	67 000	9 670
Grobe Eisenwaaren	392 000	80 800
Schienen	365 749	9 667
Radkranzeisen	10 980	1 286
Pflugschaaren	2 850	45
Röhren	75 955	5 159
Lokomotiven u. Tender	38 715	47 479
Dampfkessel	16 731	731
Maschinen	518 000	161 000
Summa	1 917 471	364 254

Auch hörte der Niederlageverkehr der zollfrei gewordenen Artikel, welcher bis 1876 ein sehr lebhafter gewesen war, mit dem Jahre 1877 fast vollständig auf. So gingen von den vorstehend benannten Artikeln 1876: 414 253, 1877: 2967, 1878 nur noch 1411 Zentner auf Niederlagen ein.

Alles aber, was nicht auf Niederlagen ging oder als unmittelbare Durchfuhr deklariert wurde, kam als Eingang in den freien Verkehr zur Aufzeichnung, und genügen daher wohl die wenigen angeführten Zahlen, um darzuthun, wie verkehrt es ist, wenn man die Nachweise über den Eingang in den freien Verkehr nach und vor dem 1. Januar 1877 kritiklos nebeneinander stellt. Das thut z. B. die Eisen-Enquêtékommision sowohl in ihren statistischen Notizen als in ihren Berechnungen und Schlussfolgerungen, ohne auf die Ungenauigkeit dieses Verfahrens aufmerksam zu machen.

Noch ein weiterer Fehler, welcher sich während der zollfreien Zeit leicht in die statistischen Handelsnachweise einschleichen konnte, war der, dass Waaren, welche aus dem Inlande mit Benutzung des Auslandes wiederum nach dem Inlande gingen, einmal als Aus- und dann als Einfuhr aufgezeichnet werden konnten, da eine Kontrolle seitens der Zollbehörden für freie Artikel in jedem Falle ganz überflüssig ist. Dazu war besonders Veranlassung gegeben bei Versendungen von den rheinischen Eisendistrikten über Holland und Belgien nach den Ostseehäfen, und in der That wurde von verschiedenen Sachverständigen bei Gelegenheit der Enquête auf das Vorkommen derartiger Fehler aufmerksam gemacht. Auch regte der preussische Finanzminister Ende 1877 die interessante Frage an, ob etwa die vielen Schienen, welche 1877 in den Ostseehäfen eingingen, nicht fremdes, sondern deutsches Produkt wären, welches den Rhein hinab oder per Bahn nach

Holland käme und dann als Einfuhr aus Holland in die Ostseehäfen figurirte. Ein Mittel, einen derartigen Fehler genauer zu erkennen, gibt es nicht. Denn die vorhandenen statistischen Nachweisungen über den Seeverkehr der verschiedenen Häfen berücksichtigen überhaupt nicht die Bedeutung der Waare als Objekt der Verzollung; es war also z. B. in der „Einfuhr“ der Ostseehäfen aus den Niederlanden die Durchfuhr durch diese vom Rhein her ebensowohl nach als vor dem 1. Januar 1877 enthalten. Wenn wir also bemerken, dass die „Einfuhr aus Holland“ seit diesem Termin sich nicht wesentlich verändert, so kann hieraus in keiner Weise darauf geschlossen werden, in wie weit die Einfuhr aus den Rheinlanden jetzt nicht mehr als solche, sondern als Einfuhr vom Auslande angegeben worden ist. Indessen werden wir sehen, dass die gestiegene Ostseeimport wesentlich andere Ursachen hatte, und können jedenfalls die Fehler, welche durch den erwähnten Wegfall der Zollkontrolle für rheinische, durch Holland nach der deutschen Küste eingeführte Waaren entstanden sind, nicht sehr beträchtlich gewesen sein im Vergleich zu denen, welche durch das Aufhören der Durchfuhrdeklarationen verursacht wurden.

Diese aber müssen wir unbedingt versuchen auszumerzen, um dadurch die Vergleichbarkeit der für den Waarenverkehr vorhandenen Zahlenreihen wenigstens in der Hauptsache herzustellen¹³³). Es kann dieser Zweck entweder dadurch erreicht werden, dass man überall die Durchfuhr und den Eingang auf Niederlagen der deklarirten Einfuhr in den freien Verkehr hinzurechnet und so den Gesamteingang aufzeichnet, oder dadurch, dass man annähernd bestimmt, wie viel von der deklarirten Einfuhr im Inlande zum Verbrauch geblieben ist.

Wir geben zunächst den Gesamteingang der mit dem 1. Jan. 1877 vom Zolle befreiten Artikel für die Jahre 1877—79 und vergleichen damit den Durchschnitt 1874/75 sowie das Jahr 1876.

A. Gesamteingang:

	1874/75	1876	1877	1878	1879
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Schmiedeeisen	486 780	462 260	669 780	491 560	594 913
Schienen	1 054 883	509 512	1 280 978	911 061	465 814
Winkelleisen	308 035	71 647	143 823	142 890	148 420
Stahl	141 929	102 195	123 801	129 715	112 360
Platten	325 000	247 000	319 000	277 000	278 000
Weissblech	146 550	140 000	93 800	105 000	110 000
Draht	56 950	60 000	62 700	79 700	83 800
Radkränze	6 016	14 191	25 542	37 580	26 101
Pflugschaaren	49 511	31 664	44 139	29 450	23 123
Grobe Waaren	1 347 868	1 115 310	1 041 500	872 032	662 460
Röhren	160 131	142 454	93 294	109 064	98 719
Lokomotiven	172 930	41 205	80 452	107 113	55 415
Dampfkessel	42 108	30 124	14 824	21 890	17 511
Maschinen	1 326 434	1 053 754	989 667	934 590	982 500

In dieser und den folgenden Tabellen verstehen wir unter „Platten“: Eisen- und Stahl-Blech und -Platten, unter „Pflugschaaren“: Pflugschaareisen, Anker- und Schiffsketten, unter „groben Waaren“: Eisen, zu groben Bestandtheilen von Maschinen und Wagen roh vorgeschmiedet, ganz groben Eisenguss in Oefen, Platten, Gittern etc., grobe Eisen- und Stahlwaaren, Ketten und Drahtseile zur Kettenschleppschiffahrt und Tauerei. Den Lokomotiven sind auch die Tender, den überwiegend eisernen Maschinen auch die — in sehr geringer Ausdehnung importirten — Maschinen aus Holz und anderen unedeln Metallen als Eisen hinzugerechnet.

Der Schmiedeeiseneinfuhr für 1879 ist vom 25. Juli 1879 ab auch die Stahleinfuhr zugezählt, und bezieht sich die abgeordnete Angabe für Stahl nur auf die Zeit bis zum 24. Juli desselben Jahres.

Um nun zu berechnen, wie viel von dem Gesamteingang 1877—79 zum Verbleib bestimmt war, müssen wir annehmen, dass die Durchfuhr entweder relativ — im Verhältniss zum Gesamteingang — oder absolut denselben Umfang hatte wie zur Zeit, da die Zölle noch bestanden. Hierbei können nur die Jahre 1874—76, deren wirthschaftliche Situation etwa die gleiche wie während der Periode 1877—78 war, als Grundlage der Berechnung dienen, während die ungewöhnlich günstigen Jahre 1872—73 ausser Ansatz bleiben müssen. In den Jahren 1874—76 stellte sich nun durchschnittlich die Einfuhr zum Verbleib in Deutschland in Prozenten der Gesamteinfuhr und die absolute Höhe der Durchfuhr wie folgt:

	Prozente der Gesamteinfuhr, welche bis 1876 in Deutschland verblieben	durchschnittliche Durchfuhr 1874—76 Ztr.
Schmiedeeisen	48	226 514
Schienen	12	650 834
Winkelisen	49	117 745
Stahl	76	27 993
Platten	45	140 000
Weissblech	45	75 067
Draht	76	12 690
Radkränze	40	5 333
Pflugschaaren	74	5 314
Grobe Waaren	60	492 667
Röhren	46	69 856
Lokomotiven	53	67 040
Dampfkessel	53	16 675
Maschinen	58	509 333

Hiernach berechnen wir die Einfuhr zum Verbleib 1877—79 und vergleichen damit die Jahre 1874/75 und 1876. Zunächst

sei die Durchfuhr als relativ ebenso gross wie für die Jahre 1874—76 angenommen.

B. 1. Einfuhr zum Verbleib.

	1874/75	1876	1877	1878	1879
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Schmiedeeisen	252 868	182 593	320 000	236 000	285 558
Schienen	155 266	13 689	153 600	109 300	56 900
Winkelisen	146 363	42 716	70 400	70 000	72 700
Stahl	107 796	78 926	94 100	98 500	85 393
Platten	155 000	93 100	143 500	124 700	115 100
Weissblech	63 800	67 300	42 200	47 300	49 500
Draht	41 600	49 900	47 600	60 600	63 688
Radkränze	3 612	3 211	10 500	15 000	10 440
Pflugschaaren	33 438	29 654	32 700	21 800	17 111
Grobe Waaren	785 965	697 063	625 000	523 000	397 476
Röhren	81 334	48 199	42 900	50 100	45 410
Lokomotiven	91 522	2 493	42 600	56 700	29 370
Dampfkessel	24 007	12 401	7 860	11 600	9 281
Maschinen	810 927	529 144	572 000	542 000	569 850

Nimmt man an, dass die Durchfuhr 1877—1879 absolut denselben Umfang wie 1874—76 hatte, so gestaltet sich die zweite Hälfte der vorstehenden Tabelle folgendermassen:

B. 2. Einfuhr zum Verbleib.

	1877	1878	1879
	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Schmiedeeisen	443 266	265 046	452 766
Schienen	630 144	260 227	—
Winkelisen	26 078	25 145	30 675
Stahl	95 808	101 722	—
Platten	179 000	137 000	138 000
Weissblech	18 733	29 933	34 933
Draht	50 010	67 010	71 110
Radkränze	20 209	32 247	20 768
Pflugschaaren	38 825	24 136	17 809
Grobe Waaren	548 833	379 365	169 793
Röhren	23 438	39 208	28 863
Lokomotiven	13 412	40 073	—
Dampfkessel	—	5 215	836
Maschinen	480 334	425 257	473 167

Die Angabe für Schmiedeeisen 1879 begreift auch den Stahl in sich. Der Gesamteingang von Dampfkesseln 1877 und von Schienen und Lokomotiven 1879 war kleiner als die Durchfuhr 1874—76. Für Weissblech vergleiche man die Bemerkungen S. 212.

Die Berechnungen für das Jahr 1879 sind in den beiden vorstehenden Tabellen der Vollständigkeit halber zugefügt worden, können aber nicht das gleiche Zutrauen beanspruchen, wie diejenigen für 1877 und 1878. Denn die in der zweiten Hälfte des Jahres 1879 in Kraft getretenen Zölle waren viel höher als die mit dem 1. Januar 1877 aufgehobenen, sie veränderten also die Bedingungen für den auswärtigen Handel sehr viel tiefgreifender als die Zollbefreiung von 1877, und ist nicht anzunehmen, dass die Bahnen, in welchen sich der Handel mit dem Auslande bewegte, so auch das Verhältniss der Durchfuhr zum Gesamteingang, 1879 noch dieselben wie in den Vorjahren blieben. Abgesondert für die erste Hälfte des Jahres 1879 aber liess sich die Einfuhr zum Verbleib nicht berechnen, da die Nachweise über den Gesamteingang bezw. die Durchfuhr sich immer nur auf ganze Jahre beziehen.

Hingegen ist anzunehmen, dass die Berechnungen für 1877 und 1878 der Wahrheit nahe kommen, und zwar erscheint die Voraussetzung, dass die Durchfuhr relativ ebenso gross war wie in den 3 Vorjahren, richtiger als diejenige, dass sie ihre absolute Höhe beibehielt. Denn der Stillstand ist jedenfalls im Handel immer sehr unwahrscheinlich; ausserdem wurde aber die Durchfuhr durch die Aufhebung der Eingangsabgaben von zahlreichen Formalitäten befreit, und ist daher zu vermuthen, dass sie in ähnlichem Grade wie die Einfuhr von der Zollreform begünstigt und das Verhältniss beider zu einander nicht wesentlich geändert wurde.

Die sämtlichen vorstehend produzierten Tabellen zeigen für die allermeisten Artikel 1876 ein Sinken, 1877 eine bedeutende Zunahme und 1878—1879 wieder einen Rückgang der Einfuhr. Nur bei Weissblech, groben Waaren, Röhren und Dampfkesseln in sämtlichen drei Tabellen, ausserdem in Tab. A und B 2 auch bei Maschinen und in Tab. B. 1 bei Draht ist sogar schon 1877 gegen 1876 ein Herabgehen der Einfuhr zu beobachten. Noch deutlicher kann man diese Bewegung erkennen, wenn man die Einfuhr nach einzelnen Quartalen verfolgt. Für die Summe der mehrfach genannten 14 Artikel, welche 1877 vom Zolle befreit wurden, betrug die deklarierte Einfuhr in den freien Verkehr

		Zentner
1876	I. Quartal	408 873
	II. "	592 645
	III. "	536 387
	IV. "	372 232
1877	I. "	1 336 586
	II. "	1 443 996
	III. "	1 186 711
	IV. "	1 110 816

		Zentner
1878	I.	1 017 594
	II.	1 104 448
	III.	946 981
	IV.	935 655
1879	I.	568 487
	II.	1 297 639

Ende 1876 wurde also mit der Einfuhr sehr zurückgehalten, um die Zeit der Zollbefreiung abzuwarten, ein Theil der Einfuhr von 1877 muss daher auf den Bedarf von 1876 angerechnet werden. Dadurch aber allein erklärt sich nicht die Steigerung der Einfuhr der meisten Artikel von 1876 auf 1877, vielmehr versuchte das Ausland thatsächlich, sofort in Deutschland festen Fuss zu fassen. Um so interessanter ist es, zu verfolgen, wie es sich Schritt für Schritt wiederum vom deutschen Markte zurückziehen musste. Im zweiten Quartal 1877 hatte die Einfuhr der vom Zolle befreiten vierzehn Artikel ihren Höhepunkt erreicht. Ihren damaligen Umfang gleich 100 gesetzt, sank dieselbe in den darauf folgenden Quartalen bis zum ersten Quartal 1879 inbegriffen auf 82, 77; 71, 76, 66, 65 und 39 %. Erst im zweiten Quartal 1879 hob sie sich in Voraussicht der bevorstehenden Zollreform wieder auf 89 %.

Es geht hieraus hervor, dass die Jahre 1876 und 1877 nicht benutzt werden können, um den dauernden Effekt der Zollbefreiung zu ermitteln; sie vermögen nur zur Darstellung ihrer vorübergehenden Wirkungen zu dienen. Selbst noch das ganze Jahr 1878 hindurch und während des ersten Quartals 1879 nahm aber die Einfuhr — abgesehen vom zweiten Quartal 1878 — ununterbrochen ab; und obwohl es denkbar ist, dass diese abnehmende Bewegung auch ohne die Dazwischenkunft der Tarifreform von 1879 noch weiter fortgeschritten sein würde, so müssen wir doch, um den Erfolg der Zollaufhebung von 1877, wie er sich dem natürlichen Konkurrenzverhältniss des In- und Auslandes gemäss gestaltete, zu konstatiren, das Jahr 1878 der Berechnung zu Grunde legen, indem wir mit diesem die Durchschnittsziffern für 1874—75 und ausserdem das Jahr 1875 allein in Vergleich stellen. Den Umfang der Einfuhr von 1874/75, bezw. 1875 allein = 100 gesetzt, erhalten wir für 1878 folgende Verhältnisszahlen:

	Gesamteingang (Tab. A S. 199)		Einfuhr zum Verbleib (Tab. B. 1 S. 201)	
	1874/75 = 100	1875 = 100	1874/75 = 100	1875 = 100
Schmiedeeisen	101	110	93	102
Schienen	86	135	71	79
Winkelisen	46	41	48	58
Stahl	91	88	91	90
Platten	85	94	80	94

	Gesamteingang (Tab. A S. 199)		Einfuhr zum Verbleib (Tab. B. 1 S. 201)	
	1874/75 = 100	1875 = 100	1874/75 = 100	1875 = 100
Weissblech . . .	72	54	74	61
Draht	140	152	146	136
Radkränze . . .	624	741	415	631
Pflugschaaren . .	60	55	65	66
Grobe Waaren . .	65	69	67	70
Röhren	68	63	62	62
Lokomotiven . . .	62	114	62	355
Dampfkessel . . .	52	64	48	83
Maschinen	70	80	66	85

Ein einzelnes Jahr der Vergleichung zu Grunde zu legen, ist deshalb misslich, weil die Handelsbewegung eines solchen von vielen Zufälligkeiten bestimmt wird und der Vergleich mit dem Durchschnitt der Jahre 1874—75 erscheint deshalb als der richtigere.

Eine bedeutende Steigerung der Einfuhr lässt sich für 1878 im Vergleich zu der Zeit vor der Zollbefreiung nur betreffs des Radkranzeisens und des Eisen- und Stahldrahtes erkennen; eine ganz geringe Zunahme zeigt ferner der Gesamteingang von Schmiedeeisen. Gegen das Jahr 1875 allein fand 1878 ausser für die soeben genannten Artikel auch noch eine Ausdehnung der Gesamteinfuhr von Schienen und sowohl der Gesamteinfuhr wie der Einfuhr zum Verbleib von Lokomotiven statt.

Dieses Resultat modifizirt sich einigermaßen, wenn man die Durchfuhr während der zollfreien Periode als von absolut gleichem Umfange wie in den Jahren 1874 bis 1876 annimmt (vgl. oben S. 201 Tab. B. 2) und auch das Jahr 1876 mit zu dem Vergleiche heranzieht. Dies geschieht in der folgenden Zusammenstellung, welcher wir ausserdem die Daten für 1877 beifügen.

	Durchschnittliche Einfuhr zum Ver- bleib 1874—1876 Ztr.	Einfuhr zum Verbleib (dieselbe für 1874—76 = 100 gesetzt)	
		1877 pZt.	1878 pZt.
Schmiedeeisen	229 443	194	115
Schienen . . .	108 074	584	241
Winkelleisen . .	111 814	23	22
Stahl	98 173	98	104
Platten	134 367	133	102
Weissblech . . .	64 967	29	46
Draht	44 367	113	151
Radkränze . . .	3 478	580	927
Pflugschaaren	32 177	120	75
Grobe Waaren	756 331	72	50
Röhren	70 289	33	56
Lokomotiven . . .	61 846	32	65
Dampfkessel . . .	20 138	—	26
Maschinen	720 632	67	59

Hiernach zeigen dieselben Waaren wie in der vorigen Tabelle 1878 eine Steigerung — nur in einem anderen Zunahmeverhältniss; auch für Stahl und Platten erscheint eine geringe Erhöhung der Einfuhr, während die Lokomotiven im Gegensatz zu dem in der Tabelle zuvor angestellten Vergleich mit 1875 eine bedeutende Abnahme aufweisen. Wir erinnern daran, dass aus bereits angeführten Gründen die nächstvorhergehende Tabelle als die richtigere angesehen werden muss.

Es bleiben noch die Einfuhrnachweisungen für diejenigen Waaren wiederzugeben, betreffs deren am 1. Januar 1877 eine Aenderung der geltenden Zollgesetzgebung nicht stattgefunden hat: Roheisen, altes Brucheisen und feine Waaren.

1. Roheisen (zollfrei seit 1. Okt. 1873).

	Gesammteingang	Deklarirte Einfuhr in den freien Verkehr
	Ztr.	Ztr.
1874/75	11 399 671	11 378 531
1876	11 470 683	11 422 674
1877	10 560 100	10 536 640
1878	9 171 578	9 159 826
1879	8 783 992	7 331 777

2. Altes Brucheisen (zollfrei seit 1. Okt. 1873).

1874/75	365 668	357 952
1876	257 030	250 394
1877	288 841	285 519
1878	536 791	533 429
1879	485 102	437 357

3. Einfuhr in den freien Verkehr

	von		
	feinen Eisenwaaren (Zoll seit 1./7. 1865: 12 Mark)	Nähnadeln (Zoll seit 1./7. 1865: 30 M.)	Gewehren
	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1874/75	13 965	287	26 347
1876	13 566	161	12 088
1877	12 152	113	2 346
1878	10 037	101	1 684
1879	10 462	178	1 094

Abgesehen vom alten Brucheisen ist auch hier eine ununterbrochene Abnahme der Einfuhr zu beobachten; nur 1879 fand eine geringe Steigerung für feine Waaren und Nähnadeln statt.

Als Gesamtergebniss der vorstehenden Tabellen ergibt sich Folgendes: Es fand 1877 gegen 1876 bei den meisten vom Zolle befreiten Artikeln eine Zunahme der Einfuhr statt, welche sich nicht aus dem Zurückhalten während des Jahres 1876 allein erklärt; nur ausnahmsweise eine Abnahme. Hingegen

zeigen nur wenige dieser Waarengattungen noch für das Jahr 1878 eine Steigerung der Einfuhr, wenn diese normaler Weise mit den Jahren 1874 und 1875 verglichen wird. Nimmt man an, dass diese Ausnahmen in beiderlei Hinsicht nur dann für erwiesen zu erachten seien, wenn sie sich sowohl für den direkt von den Zollstationen notirten Gesamteingang wie für den auf zweifache Weise berechneten Eingang zum Verbleib ergeben, so ist zu konstatiren: dass schon 1877 gegen 1876 die Einfuhr von Weissblech, groben Eisen- und Stahlwaaren, Röhren und Dampfkesseln zurück, und 1878 gegen 1874/75 nur noch die Einfuhr von Radkranzeisen und Draht in die Höhe ging. Verglichen mit dem Jahre 1875 lässt sich für 1878 ausserdem noch eine Zunahme der Einfuhr von Lokomotiven und Tendern, Schienen und in geringem Grade von Schmiedeeisen, endlich, verglichen mit dem Durchschnitt von 1874—76, auch eine kleine Steigerung für Stahl und Platten auf verschiedene Weise herausrechnen.

Es zeigt sich jedenfalls mit Sicherheit, dass von einer „Ueberschwemmung“ Deutschlands mit fremdem Eisen infolge der Zollbefreiung keine Rede sein kann, und dieses Ergebniss wird vollkommen durch die englischen Ausfuhrziffern¹³⁴⁾ bestätigt. Grossbritannien war, wie wir oben sahen, fast in allen Zweigen der Eisenindustrie der allein in Betracht kommende ausländische Konkurrent Deutschlands, und können daher die dortigen Angaben für den Export nach Deutschland wohl zur Prüfung der Richtigkeit der diesseitigen Einfuhrnachweise herangezogen werden. Auch die englische Statistik gibt allerdings nicht genau wieder, wieviel von dem exportirten Eisen in Deutschland verblieben ist. Denn obwohl (seit 1875) die Ausfahrten möglichst nicht nach den Häfen deklariert werden sollen, auf welche die Fracht geht, sondern nach den Ländern, für welche die Fracht endgültig bestimmt ist, so ist es doch sehr zweifelhaft, ob dies thatsächlich in allen Fällen geschehen ist. Ebenso aber wie in der „Ausfuhr nach Deutschland“ kann auch in der „Ausfuhr nach Holland“ Durchfuhr, und zwar für Deutschland bestimmte Durchfuhr enthalten gewesen sein. Wir geben deshalb die Zahlen der englischen Ausfuhr sowohl nach Deutschland wie auch nach Holland, und zwar vergleichen wir, da uns die Schwankungen während der drei Jahre 1874—76 nicht interessiren, den jährlichen Durchschnitt dieser Periode mit den beiden Jahren 1877 und 1878 und, soweit uns das Material zu Gebote steht, auch mit 1879.

Ausfuhr von Grossbritannien
nach

Deutschland Holland

1. Roheisen.

	Tonnen	Tonnen
1874—76	225 577	219 700
1877	233 554	201 731
1878	230 631	241 309
1879	236 565	

2. Eisen in Stangen und Stäben, Winkeleisen, façonnirtes
Eisen.

1874—76	6 800	5 605
1877	5 540	4 332
1878	4 990	3 275
1879	5 225	

3. Reifeisen, Bänder, Platten zu Kesseln und Panzern.

1874—76	11 711	9 223
1877	9 498	9 069
1878	9 586	5 557
1879	8 074	

4. Verarbeitetes Eisen, Gusswaaren, andere Eisen- und Stahl-
artikel mit Ausnahme der Geschütze.

1874—76	18 786	11 442
1877	12 485	8 869
1878	9 646	9 717
1879	8 855	

5. Eisenbahnschienen.

1874—76	8 495	5 199
1877	23 459	952
1878	37 004	118
1879	3 500	

6. Metall- und Messerschmiedewaaren.

	Pfund Sterling	Pfund Sterling
1874—76	261 051	108 672
1877	222 344	88 014
1878	189 872	82 538
1879	164 670	

Ausfuhr von Grossbritannien
nach

Deutschland Holland

7. Dampfmaschinen.

	Pfund Sterling	Pfund Sterling
1874—76	243 843	(Nicht besonders nachgewiesen.)
1877	133 582	
1878	203 532	
1879	224 001	

8. Andere Maschinen.

1874—76	793 981	317 594
1877	615 893	178 694
1878	699 338	193 588
1879	711 321	

Nach diesen Tabellen fand 1877 und 1878 gegen 1874—76 eine Steigerung der englischen Ausfuhr nach Deutschland nur für Roheisen und Eisenbahnschienen statt. Lässt man aber das Jahr 1874 aus dem Vergleiche weg, so verschwindet der Mehrexport von Roheisen und stellt sich ein beträchtlicher Rückgang heraus. Die englische Roheisenausfuhr nach Deutschland betrug 1874, 1875 und 1876: 177 037, 255 370 und 244 325, 1877 und 1878 aber nur 233 554 und 230 631 Tonnen.

Es würde also nur noch eine Steigerung des Schienenexports übrig bleiben; aber es kann keinem Zweifel unterliegen dass gerade unter diesem eine grosse Quantität Durchfuhr enthalten war. Stellt man quartalsweise der englischen Schienenausfuhr nach Deutschland die deutsche Ausfuhr nach Russland gegenüber, so erhält man folgendes Resultat:

	Englische Ausfuhr nach Deutschland Ztr.	Deutsche Ausfuhr nach Russland Ztr.
I. Quartal 1877	9 600	81 805
II. " "	105 260	524 301
III. " "	233 680	403 901
IV. " "	120 640	287 141
I. Quartal 1878	306 980	324 416
II. " "	196 380	472 633
III. " "	111 500	67 966
IV. " "	125 220	225 984

Zwischen beiden Zahlenreihen besteht eine bestimmte Parallelität. Die niedrigsten Quartale der Einfuhr in den einzelnen Jahren (I. und IV. 1877 und III. und IV. 1878) sind auch die niedrigsten der Ausfuhr. Und ohne Unterschied der

Jahresgrenze war in den vier Quartalen (III. 1877, I., II., IV. 1878), in denen die Ausfuhr von Schienen aus England um 515 260 Zentner grösser war als in den vier übrigen Quartalen, auch die Schienenausfuhr aus Deutschland nach Russland um 465 721 Ztr. grösser. Der Zusammenhang erscheint doch wohl unverkennbar: die angegebene Einfuhr von englischen Schienen nach Deutschland war zum grossen Theil zur Wiederausfuhr, zur Durchfuhr nach Russland bestimmt.

Wir haben nunmehr zu untersuchen, in welcher Weise die inländische Produktion von der Einfuhr und von der Zollbefreiung beeinflusst worden ist.

Der Vergleich zwischen der auf Roheisen reduzierten Gesamteinfuhr mit der einheimischen Eisenproduktion, wie er in Tab. VIII und X angestellt wird, erscheint wegen der in der Einfuhr enthaltenen Durchfuhrmengen als ungenau, reicht aber hin, um von Neuem zu zeigen, wie die Einfuhr während der Zeit der Zollfreiheit allmählig zurückging. Der gesammte Eingang von Eisen betrug 1877: 17,7, 1878: 15,2, 1879: 11,5 Mill. Zentner und, verglichen mit dem Gesamtbedarf: 31, 26 und 20 % — wobei freilich für 1879 bereits die Wirkung der Tarifreform dieses Jahres mit in Betracht kommt.

Um nun den Vergleich zwischen Produktion und Einfuhr in ähnlicher Weise, wie schon oben für die frühere Zeit geschehen, auch für die zollfreien Jahre im Einzelnen anzustellen, nehmen wir an, dass die Durchfuhr 1877—78 relativ den gleichen Umfang wie von 1874—76 hatte, addiren zu der sich danach ergebenden Einfuhr (vgl. oben S. 201 Tab. B. 1) die entsprechende Produktion und berechnen den prozentualen Antheil, welcher beiden an dieser Summe, dem „Gesamtbedarf“, zukommt. Damit aber selbst der Schein einer tendenziösen Darstellung vermieden werde, führen wir die Berechnung ausserdem in der Weise durch, dass wir für die zollfreie Einfuhr auch die als „Eingang in den freien Verkehr“ direkt nachgewiesenen Quantitäten einstellen und die so erhaltenen Zahlen jedesmal rechts unter die korrespondirenden Ziffern der ersten Rechnung setzen. Für 1879 geben wir nur die deklarierte „Einfuhr in den freien Verkehr“, da aus schon angeführten Gründen die Berechnung der thatsächlich im Inlande verbliebenen Mengen für dieses Jahr nur eine sehr unsichere sein kann. Dasselbe gilt für die Eisenerze überhaupt, weil auf diesen niemals ein Einfuhrzoll gelegen hat.

1. Eisenerze.

	Gesamt- bedarf	Antheil			
		der Einfuhr		der Produktion	
		Tausend Ztr.	pZt.	Tausend Ztr.	pZt.
1874	107 709	4,6	4 960	95,4	102 749
1875	99 027	4,4	4 420	95,6	94 607
1876	98 190	4,02	3 951	95,98	94 239
1877	106 145	6,1	6 564	93,9	99 581
1878	115 668	5,5	6 427	94,5	109 241
1879	123 165	4,8	5 976	95,2	117 189

2. Roheisen.

1874	44 784	17,1	7 657	82,9	37 127
	47 756	22,3	10 629	77,7	"
1875	48 394	18,1	8 759	81,9	39 635
	51 762	23,4	12 127	76,6	"
1876	44 289	18,6	8 259	81,4	36 030
	47 452	24,08	11 422	76,92	"
1877	45 325	16,7	7 603	83,3	37 722
	48 259	21,8	10 537	78,2	"
1878	48 764	13,5	6 603	86,5	42 161
	51 321	17,8	9 160	82,2	"
1879	51 132	14,3	7 332	85,7	43 800

3. Eisenbahnschienen.

(Die Angaben für die Produktion begreifen bis 1876 auch die Laschen in sich.)

1874	12 229	1,4	172	98,6	12 057
1875	9 529	1,4	139	98,6	9 390
1876	7 614	0,17	14	99,83	7 600
1877	8 127	1,8	154	98,2	7 973
	9 443	15,5	1470	84,5	"
1878	8 756	1,2	109	98,8	8 647
	9 548	9,4	901	90,6	"
1879	7 662	3,4	265	96,6	7 397

4. Eisen- und Stahldraht.

1874	1 802	2,1	39	97,9	1 763
1875	2 474	1,8	44	98,2	2 430
1876	2 700	1,8	50	98,2	2 650
1877	2 980	1,6	48	98,4	2 932
	2 990	1,8	58	98,2	"
1878	3 638	1,6	61	98,4	3 577
	3 651	2,02	74	97,98	"
1879	3 933	1,8	74	98,2	3 859

5. Schwarzblech und Stahlblech.

	Gesamt- bedarf Tausend Ztr.	Antheil			
		der Einfuhr		der Produktion	
		pZt.	Tausend Ztr.	pZt.	Tausend Ztr.
1874	2 304	7,6	177	92,4	2 127
1875	2 467	5,3	133	94,7	2 334
1876	2 252	4,1	93	95,9	2 159
1877	3 093	4,6	143	95,4	2 950
	3 310	10,8	360	89,2	"
1878	3 114	4,0	125	96,0	2 989
	3 271	8,6	282	91,4	"
1879	3 729	5,6	211	94,4	3 518

6. Weissblech.

1874	201	24,3	50	75,7	151
1875	214	36,0	77	64,0	137
1876	195	34,0	67	66,0	128
1877	246	30,5	75	69,5	171
1878	267	35,7	95	64,3	172
1879	271	33,3	90	66,7	181

7. Gezogene Röhren.

1874	159	51	81	49	78
1875	131	62	81	38	50
1876	133	36	48	64	85
1877	136	32	43	68	93
	185	50	92	50	"
1878	97	34	50	66	97
	201	52	104	48	"
1879	168	39	75	61	93

8. Winkeleisen, [-Eisen, einfaches und doppeltes
T-Eisen.

1874	2 058	8,3	171	91,7	1 887
1875	2 084	5,8	121	94,2	1 963
1876	2 182	1,9	43	98,1	2 139
1877	2 208	3,2	70	96,8	2 138
	2 294	6,7	156	93,3	"
1878	2 770	2,5	70	97,5	2 700
	2 844	5,08	144	94,92	"
1879	2 964	4,6	137	95,4	2 827

9. Radkranzeisen.

(Die Produktion ist erst seit 1877 nachgewiesen.)

1877	485	2,2	11	97,8	474
	500	5,2	26	94,8	"
1878	610	2,4	15	97,6	595
	631	5,7	36	95,3	"
1879	654	3,05	20	96,95	634

Die Produktion von Stahl ist seit 1877 nicht mehr besonders nachgewiesen (die neue Nomenklatur „Fluss- und Schweisseisen“ deckt sich nicht mit der alten „Stahl und und Schmiedeeisen“).

Für Weissblech sind nur die direkt deklarierten Einfuhrzahlen gegeben; denn die in der Ein- und Ausfuhr seit 1873 enthaltene Durchfuhr kann weder absolut noch relativ ebenso gross gewesen sein wie im Durchschnitt 1874—76, da die ganze Ausfuhr nicht die Ziffern der Durchfuhr von 1874—76 erreicht.

Nach den schon erwähnten Angaben eines Sachverständigen in der Enquête sind die offiziellen Produktionsnachweise für die Fabrikation schmiedeeiserner Röhren viel zu niedrig (vgl. oben S. 186). Thatsächlich belief sich die Produktion 1877 auf 312500, im ersten Semester 1878 auf 191232 Zentner, und würde sich hiernach der Antheil der Einfuhr 1877 auf 12 % (ohne Abzug der Durchfuhr auf 22 %), also bedeutend niedriger als in den Vorjahren stellen.

Betrachten wir in den vorstehenden Tabellen die Produktionsangaben zunächst für sich allein, so bemerken wir, dass bei den meisten Artikeln mit dem Jahre 1877 eine langsam aufsteigende Bewegung beginnt, welche in den beiden folgenden Jahren anhält. Beim Winkeleisen bleibt 1877 die Produktion noch etwa in der Höhe von 1876 stehen, bei den Eisenbahnschienen sinkt sie wieder 1879; die Gusswaarenfabrikation (vgl. Tab. XI) allein ging ununterbrochen zurück, um sich erst 1879 wieder auszudehnen.

Trotzdem die allgemeine Krisis erst in der zweiten Hälfte des Jahres 1879 nachzulassen begann, überschritten doch den höchsten Umfang, welchen ihre Produktion 1872 oder 1873 gehabt hatten, um später noch weiter zuzunehmen: Gezogene Röhren, Winkeleisen und Stahl schon 1874 (vgl. oben S. 166—67), Draht und Schwarzblech 1875. Roheisen erreichte 1878 beinahe und überstieg 1879 den Umfang des Jahres 1873, Weissblech kam zwar nie wieder auf das 1871 produzierte Quantum, 1877—79 aber hatte die Weissblechfabrikation einen grösseren Umfang als in der ganzen Periode 1871—76. Nur die Gusswaaren- und die Schweisseisenerzeugung wurde, letztere besonders in ihrer Verwendung zu Eisenbahnmaterial, wesentlich und dauernd eingeschränkt. Auch der Rückgang der Schienenproduktion hängt ausschliesslich mit der Verdrängung der Eisenschiene zusammen, während die Stahlschienenfabrikation sich rasch ausdehnte (vgl. oben S. 183).

Im Gegensatz zu dieser Entwicklung der Produktion beobachteten wir oben, dass die Einfuhr — nach einer vorübergehenden allgemeinen Steigerung während des Jahres 1877 — in 1878 und 1879 abnahm und schon 1878 den Umfang von 1874/75 nur noch ausnahmsweise überschritt (vgl. S. 206).

Dem entsprechend stieg zwar 1877 mehrfach (bei Erzen und Schienen, gegen 1876 auch bei Schwarzblech und Winkel-eisen) der Antheil der Einfuhr an der Deckung des Gesamtbedarfs. Noch im Jahre 1878 aber war der Antheil der Einfuhr allein für die von jeher zollfreien Eisenerze, und zwar unbedeutend höher als 1874 und 1875.

Rechnet man die in den Einfuhrziffern von 1877 bis Mitte 1879 enthaltene Durchfuhr nicht ab, so erhält man ausserdem noch eine bedeutende Steigerung des Antheils der Einfuhr gegen 1874/75 für Eisenbahnschienen, eine kleinere für Schwarz- und Stahlblech, ferner gegen das Jahr 1874 für Weissblech und gegen 1875 in ganz geringem Grade für Draht. Wie verkehrt es indessen ist, die Nachweisungen über die Einfuhr in den freien Verkehr kritiklos zu acceptiren, geht zur Genüge aus der früheren Darstellung hervor und sei nur betreffs der letztgenannten Artikel an folgende Daten erinnert. Die deklarierte Durchfuhr betrug:

	1874—76 im Durchschnitt	1878
	Ztr.	Ztr.
Schienen	650 834	9 667
Blech und Platten	140 000	10 500
Weissblech	75 067	9 670
Draht	12 690	6 120

Dass die Durchfuhr thatsächlich in diesem Grade abgenommen hätte — auf Niederlagen ging von den genannten Artikeln 1878 überhaupt nichts mehr —, wird Niemand glauben. Dann aber ist auch die Annahme hinfällig, dass die Einfuhr zum Verbleib mit der deklarierten Einfuhr in den freien Verkehr identisch gewesen wäre¹³⁵). Jedenfalls ist es (abgesehen vom Weissblech) viel wahrscheinlicher, dass die Einfuhr zum Verbleib wenigstens relativ ihre durchschnittliche Höhe von 1874—76 behalten habe, wie dies bei Berechnung der in den Tabellen S. 210 und 211 links stehenden Zahlen vorausgesetzt worden ist. Damit würde aber auch die Steigerung für Eisenbahnschienen, Blech und Draht verschwinden. Indessen ist noch ein Mittelweg denkbar. Man kann annehmen, dass die Durchfuhr sich zwar nicht in demselben Grade verringert habe, wie die Deklarationen an den Zollstellen angeben, dass sie aber doch immerhin gesunken, und die Einfuhr zum Verbleib also höher gewesen sei, als unsere Berechnungen ergeben. Dann müsste die letztere sich aber jedenfalls zwischen den beiden von uns gegebenen Zahlen, — der deklarierten und der berechneten Einfuhr bewegt haben, und würde sich auf diese Weise für 1878 auch nur für Schienen, höchstens etwa noch in geringem Grade für Schwarzblech eine Steigerung der Einfuhr, mit welcher die Produktion nicht Schritt gehalten hätte, als möglich herausstellen. Betreffs aller anderen Artikel würde

sich das Verhältniss der letzteren zur Einfuhr trotzdem keineswegs ungünstiger gestalten als in den Jahren 1874/75. Für Eisenbahnschienen aber wird die Annahme, dass die Konkurrenz 1878 gegen 1874—75 eine Verschärfung erfahren habe, zu einer wahrscheinlichen dadurch, dass, wie wir oben (S. 207) sahen, gerade Eisenbahnschienen der einzige Artikel sind, für welchen die englische Statistik eine bedeutende Ausdehnung des Exports nach Deutschland aufweist, wenn auch sicher viel Durchfuhr in dem letzteren enthalten war. Wir können also annehmen, dass in der That seit der Aufhebung des Zolls die Konkurrenz für die Schienenfabrikation seitens des Auslandes beträchtlich stieg, dass sie namentlich 1877 besonders forcirt wurde, um dann wiederum abzunehmen. Der Antheil, welchen sie an der Deckung des Gesamtbedarfs nahm, bewegte sich noch 1878 zwischen 1 und 9 %, ein Umfang, welcher allerdings für die Zeit der Krisis der einheimischen Werke recht unangenehm sein musste, aber keineswegs als besonders bedrohlich anzusehen ist.

Dass für Weissblech die Annahme, die Durchfuhr sei 1877—79 derjenigen der Jahre 1874—76 relativ oder absolut gleich geblieben, nicht zutrifft, wurde bereits bemerkt. Jedenfalls aber erscheint auch die deklarierte Einfuhr für die Periode 1877—79 als zu hoch, und kann man für dieselbe mit Sicherheit eine Abnahme der Einfuhr in ihrem Verhältniss zur Produktion wenigstens im Vergleich mit 1875 und 1876 konstatiren.

Für die beiden einzigen Artikel, betreffs deren sich 1878 gegen 1874/75 eine bedeutende Zunahme der Einfuhr sicher feststellen liess (vgl. oben S. 206), für Draht und Radkranzeisen, ergaben die vorstehenden Tabellen 4 und 9, dass die Einfuhr im Vergleich zur Produktion doch eine ganz geringe blieb.

Eine die industrielle Fortentwicklung hemmende Steigerung der Einfuhr lässt sich also in Zusammenhang mit der Zollaufhebung nur für die Eisenbahnschienen, und auch hier in nicht ganz unzweifelhafter Weise nachweisen.

Was nun die Gusswaarenproduktion anlangt, welche (abgesehen von der schon oben näher behandelten Schweisseisenerzeugung) allein von allen wichtigeren Zweigen der Eisenindustrie von 1874 an ununterbrochen eingeschränkt wurde, so ist zu bemerken, dass die Einfuhr von Eisen- und Stahlwaaren (vgl. oben S. 199, 201 und 205), unter denen die Gusswaaren inbegriffen sind, ganz dieselbe abnehmende Bewegung zeigt. Nur die ganz groben Gusswaaren weisen von 1871—76 eine kleine Erhöhung, von 1877 an aber einen um so grösseren Rückgang der Einfuhr auf. Die Einschränkungen

der Produktion ebenso wie der seit 1875 eingetretene allgemeine Preisrückgang können daher nicht auf den Einfluss der ausländischen Konkurrenz, müssen vielmehr ausschliesslich auf die Verringerung der inländischen Konsumtion zurückgeführt werden. In der That war im Grossen und Ganzen die Konkurrenz des Auslandes in Gusswaaren keine sehr bedeutende. Auch nach Aufhebung der Zölle fand die Gusswaarenindustrie noch einen wesentlichen Schutz in der grossen Mannigfaltigkeit ihrer Modelle, wie sie gerade für den deutschen Bedarf in hohem Grade erforderlich ist. Die einzelnen konkurrierenden Länder vermochten nach wie vor nur mit gewissen Spezialitäten den deutschen Markt zu behaupten. England brachte vorzugsweise emaillierte Gusswaaren, Nordamerika besonders zweckmässig eingerichtete Kochmaschinen, Oesterreich hauptsächlich einen preiswürdigen Ofenguss auf den deutschen Markt. Die Aufhebung der Zölle würde also für die deutsche Gusswaarenproduktion ohne besondere Bedeutung gewesen sein, wenn mit ihnen nicht auch der letzte Schutz gegen die künstlich beförderte Einfuhr aus Frankreich gefallen wäre. Die französischen Werke an der deutschen Grenze konnten den Verkaufspreis ihrer Fabrikate bei der Ausfuhr um nahezu den vollen Betrag der acquits (ca. 20 Francs pro Tonne) ermässigen; auf diese Weise kamen französischer Nähmaschinen-guss, Dachfenster, einzelne Ofensorten und ähnliche Gegenstände zur Einfuhr in Deutschland, und war namentlich für gusseiserne Röhren die Konkurrenz mit Frankreich seit Wegfall der Zölle kaum durchzusetzen. Die Ausfuhr französischer Gusswaaren auf Grund der acquits über die deutsche Grenze betrug nicht weniger als 3—5 % der entsprechenden Produktion des Deutschen Reichs und Luxemburgs¹³⁶). Da die Einfuhr auf Grund der acquits fast ganz im westlichen Deutschland ihren Absatz fand, muss dieser Umfang als recht beträchtlich angesehen werden, und es ist begreiflich, dass die französische Einfuhr in den westlichen Eisendistrikten lebhaftere Beschwerden hervorrief, um so mehr, als sie im Wesentlichen nicht in inneren Vorzügen der dortigen Produktion ihren Grund hatte. Ausser den Gusswaaren wurden mit Hilfe der acquits auch gewisse Artikel der Kleineisenindustrie in grösseren Quantitäten nach Deutschland eingeführt (vgl. oben S. 194), während sich die acquits im Uebrigen nicht besonders fühlbar machten, und so erklärt es sich, dass — abgesehen vom Weissblech — die Eisen- und Stahlwaaren die einzige Kategorie sind, für welche seit längerer Zeit die Einfuhr aus Frankreich die Ausfuhr dorthin übertraf.

Im Ganzen genommen war jedoch die Konkurrenz des Auslandes für die meisten Artikel der Eisenwaarenindustrie keine sehr schwer wiegende, eine solche fand vielmehr in nachweisbarer Weise fortdauernd nur für gezogene Röhren,

Weissblech und Roheisen statt; über diese Artikel sei daher noch Folgendes bemerkt.

Nimmt man die von einem Sachverständigen in der Enquête gemachten Angaben für die Produktion von gezogenen Röhren als richtig an, so stellt sich heraus, dass dieselbe von der Einfuhr in ihrem Wachsthum keineswegs gehemmt worden ist. Letzteres war ein durchaus anhaltendes, der Antheil der Einfuhr am Gesamtbedarf betrug 1874 und 1875: 26 und 27, 1876 und 1877 nur noch 14 und 12 %, und selbst ohne Abzug der Durchfuhr 1877 nur 22 %, also immer noch weniger als 1874—75 (vgl. oben S. 186 und 212). Es lässt sich also ein irgendwie nachtheiliger Einfluss der Zollmassnahmen keineswegs konstatiren. In der That ergab auch die Enquête, dass in der Röhrenfabrikation kein anderes Land gegen uns konkurriren kann als England und Schottland, und dabei muss die Qualität der deutschen Röhren als eine bessere als die des dortigen Fabrikats angesehen werden. Uebrigens erzielte man auch in Düsseldorf mit der Röhrenfabrikation noch 1877 eine Dividende von $5\frac{1}{2}$ % gegen $9\frac{1}{2}$ % im Jahre 1873¹³⁷).

Wenn die Einfuhr von Weissblech 1877—79 gegen 1875 und 1876 im Verhältniss zur Produktion nicht weiter stieg, so ist dies ein Zeichen dafür, dass die Fabrikanten Alles aufboten, um der englischen Konkurrenz zu begegnen und dass die Aufhebung eines Zolles von 1 Mark für einen so werthvollen Artikel wie Weissblech ohne besondere Bedeutung war. Aber die ausländische Konkurrenz blieb immerhin noch eine sehr lebhaftete, und sind auch sämtliche Sachverständige der Enquête, Produzenten wie Händler, darin einig, dass man leichte und ordinäre Sorten, deren Verbrauch als Verpackungsmaterial sich neuerdings sehr ausgedehnt hat, in Deutschland nicht so billig wie in England herzustellen im Stande sei.

Aber Röhren wie Weissblech sind unwichtige Produkte im Vergleich zum Roheisen, auf welchem die ganze Eisenindustrie sich aufbaut, und unser besonderes Interesse wendet sich daher der Frage zu, wie die Konkurrenz des Auslandes sich in diesem Gewerbszweige während der Jahre 1877—79 gestaltete, obwohl ja 1877 eine Aenderung in der Zollgesetzgebung für denselben nicht eingetreten war: Da zeigen nun unsere Tabellen eine gewisse Wendung zum Besseren: die Einfuhr hatte ihren Höhepunkt 1875 erreicht und ging seitdem beständig zurück, die Produktion aber dehnte sich seit 1878 wiederum beträchtlich aus. Der Antheil der Einfuhr am Gesamtverbrauch sank daher von 18,6 % in 1876 während der folgenden Jahre (1877—78) auf 16,7 und 13,5 % und ohne Abzug der Durchfuhr von 24,08 % in 1876 auf 21,8, 17,8 und 14,3 % (1877—79). Dieses Resultat wird von der Produktionsstatistik bestätigt, welche seit 1877 über den Selbstverbrauch der Eisenhütten an Rohmaterialien, Halb- und Ganz-Fabrikaten

sehr detaillirte Nachweisungen gibt. Wir theilen dieselben im Folgenden mit.

I. Die Eisengiessereien verschmolzen:

1. Roheisen

	Inländisches		Ausländisches	
	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	2033	29,4	4867	70,6
1878	2046	33,2	4702	66,8
1879	2432	33,1	4909	66,9

2. Guss-, Bruch- und Wascheisen

	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	2408	90,2	262	9,8
1878	2619	91,1	256	8,9
1879	2718	90,7	280	9,3

II. Zur Herstellung von Schweisseisen einschl. des zu Zementstahl verarbeiteten eigenen Stabeisens wurden verarbeitet:

1. Frischroheisen

	Inländisches		Ausländisches	
	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	24606	97,2	719	2,8
1878	27059	97,6	689	2,4
1879	29016	99,6	127	0,4

2. Angekaufte Rohluppen und Rohschienen

	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	746	99,84	5,2	0,6
1878	1555	99,96	0,6	0,04
1879	1236	99,9	1,3	0,1

III. Für die Herstellung von Flusseisen einschl. des für Tiegelgussstahl verbrauchten eigenen Stahls wurden verwendet:

1. Roheisen (ausschl. Spiegeleisen)

	Inländisches		Ausländisches	
	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	5220	60,2	3459	39,8
1878	7813	78,0	2214	22,0
1879	7536	77,3	2224	22,7

2. Zusatz Eisen, a) Spiegeleisen:

	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	787	99,99	0,9	0,01
1878	811	100	—	—
1879	845	99,999	0,1	0,001

b) Ferromangan

	Inländisches		Ausländisches	
	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	5,8	1,6	30,2	98,4
1878	44	90,4	11	19,6
1879	59	99,1	0,6	0,9

3. Angekauftes Schweisseisen

	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	43,4	95,4	2,1	4,6
1878	27	95	1,4	5
1879	11	85	2,1	15

4. Angekauftes Flusseisen

	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	56	100	—	—
1878	385	100	—	—
1879	937	100	—	—

Zusammengenommen wurden verbraucht:

I. Rohmaterialien

(Roheisen, Spiegeleisen, Ferromangan, Bruch- und Wascheisen einschl. des Verbrauchs der Hochöfen)

	Im Ganzen 1000 Ztr.	Darunter			
		inländische		ausländische	
	1000 Ztr.	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	44 536	35 194	79,1	9 342	20,9
1878	48 460	40 586	83,8	7 874	16,2
1879	50 468	42 915	85,1	7 553	14,9

II. Halbfabrikate.

(Angekaufte Rohluppen und -Schienen, ferner auch angekaufte Eisenabfälle und Zuschläge, Alteisen, für Herstellung von Cementstahl angekauftes Stabeisen, welche letzteren Materialien oben nicht mit aufgeführt worden sind.)

	Im Ganzen 1000 Ztr.	Darunter			
		inländische		ausländische	
	1000 Ztr.	1000 Ztr.	pZt.	1000 Ztr.	pZt.
1877	4 206	4 177	99,3	29	0,7
1878	6 369	6 348	99,7	21	0,3
1879	5 708	5 690	99,8	18	0,2

III. Ganzfabrikate.

(Angekauftes Schweiss- und Flusseisen, einschliesslich Stahl zur Herstellung von Tiegelgussstahl, der oben nicht mit berücksichtigt worden ist.)

	Im Ganzen 1000 Ztr.	Darunter			
		inländische 1000 Ztr.	pZt.	ausländische 1000 Ztr.	pZt.
1877	295	281	95,6	14	4,4
1878	557	549	98,6	8	1,4
1879	1 095	1 085	99,1	10	0,9

Es stellten sich demnach die deutschen Eisenhütten im Verbrauch von „Halb- und Ganzfabrikaten“ durchaus selbstständig. Hingegen bezogen sie einen bedeutenden Prozentsatz fremden Rohmaterials, welcher, wie uns bereits bekannt, in erster Linie auf die Giessereien, in zweiter auf die Flusseisenwerke zu rechnen ist, während an Frischroheisen nur ein verschwindender Bruchtheil vom Auslande kam.

Aber den Verbrauch von fremdem Roheisen sowohl zur Giesserei wie zur Stahl- bezw. Flusseisenfabrikation sehen wir im Sinken begriffen. Es ist dies als ein Erfolg der beachtenswerthen Fortschritte derjenigen Hochöfen anzusehen, welche sich in ausgedehnterem Masse der Produktion von Giesserei- bezw. Bessemerroheisen zugewandt hatten.

Thatsächlich stellten die im Jahre 1877 in Rheinland-Westfalen unter Kontrolle des preussischen Handelsministers im Grossen angestellten Versuche der Verwendbarkeit des deutschen Giessereiroheisens das beste Zeugniß aus. Auch die Sachverständigen der Enquête erkennen die eingetretenen Verbesserungen an; jedoch nur Zwei von ihnen (Hartmann aus Chemnitz und Schwartzkopf aus Berlin) sprechen sich unbedingt günstig über die neueren Resultate des deutschen Giessereiroheisens aus¹³⁸⁾. Alle Anderen betonen den bedeutenden Vorsprung des schottischen und englischen Produktes, den es fortdauernd durch die Gleichmässigkeit seiner Marken und seine Wohlfeilheit vor dem einheimischen voraus habe¹³⁹⁾ (vgl. oben S. 178).

Auch den Zusatz von englischem Hämatiteisen, dessen das deutsche Bessemerroheisen regelmässig bedurfte, gelang es allmählich herabzudrücken, und ergänzt diese Thatsache sehr wesentlich die Ansichten der Sachverständigen der Enquête, welche betreffs der Brauchbarkeit des deutschen Roheisens zur Stahlbereitung weit auseinander gingen (vgl. oben S. 182 und Anm. 116). —

Wenn sich nun als Resultat der bisherigen Darstellung ergibt, dass die Einfuhr vom Auslande in den meisten Zweigen der Eisenindustrie eine geringe blieb, so war trotzdem ihre Lage bis in die zweite Hälfte des Jahres 1879 ganz unverkennbar eine sehr gedrückte. Die allgemeinen Ursachen dieser Erscheinung sind bereits geschildert worden. Kaum eine andere Industrie ist so empfindlich für die Stockungen der Thätigkeit in irgend einem Gebiete des Gewerbslebens, im Verkehrswesen und der gesammten Bauthätigkeit, als gerade

die Eisenindustrie, welche mit allen Zweigen der menschlichen Arbeit auf das Engste verknüpft ist. Die Rückwirkung der unerhört heftigen Krisis der jüngst verflossenen Zeit würde daher schon allein als ein hinreichender Grund für das Darniederliegen des Eisengeschäfts betrachtet werden können. Indessen trug schon der Entwicklungsgang der Eisenindustrie selbst den Keim der späteren Krankheit in sich.

Die Anlage grossartiger Eisenwerkstätten war ein Gebiet, auf welches sich die Spekulation mit Vorliebe warf. Die epochemachenden Erfindungen in der Stahlfabrikation und die sonstigen Fortschritte der Technik fachten den Unternehmungsgeist mächtig an, stellten die grössten Gewinne in Aussicht und lockten sowohl zur Erweiterung der bestehenden Etablissements als zur Errichtung neuer Schöpfungen. Kolossale Summen flossen der Eisenindustrie durch Heranziehung des grossen Publikums mittelst der Errichtung von Aktiengesellschaften zu, bestehende Privatwerke wurden, vielfach unter Zahlung von masslosen Entschädigungssummen, in solche umgewandelt; diejenigen Geschäfte, welche das Gründen als besonderen Industriezweig betrieben, fanden das geeignetste Objekt ihrer Thätigkeit gerade in der Eisenindustrie, welche eine so grossartige Entwicklung verhiess; die Banketablissements sprangen, wenn das ursprüngliche Stammkapital nicht ausreichte, allzeit bereit ein und besorgten bei künstlich getriebenen Kursen neue Emissionen, hypothekarische Anleihen etc. Die ganze frühere Wirthschaftsgeschichte Deutschlands kennt keinen zweiten Vorgang, welcher sich mit dieser Bewegung messen könnte. So bestanden 1874 in Preussen aus der Zeit vor dem Gesetz vom 11. Juni 1870 nur 30 Aktiengesellschaften mit einem Kapital von 34,1 Mill. Thlr. zum Zwecke der Eisen- und Stahlproduktion. Hingegen wurden vom 11. Juni 1870 bis Ende 1874: 14 Aktiengesellschaften mit 24 Millionen Thalern Grundkapital zur Ausbeutung von Eisenerzgruben, und 42 mit einem Kapital von 61 Mill. Thalern zur Eisen- und Stahlproduktion, darunter 36 Gesellschaften allein im Jahre 1872 gegründet. Ende 1874 befanden sich davon im Ganzen 5 Gesellschaften in Liquidation oder Konkurs. Zum Zwecke der weiteren Eisen- und Stahlverarbeitung bestanden Ende 1874 (abgerechnet die wieder eingegangenen) aus der Zeit vor dem 11. Juni 1870: 2 Gesellschaften mit einem Aktienkapital von 0,17 Millionen Thalern, aus der Zeit nach demselben 13 Gesellschaften mit einem Aktienkapital von 10,8 Mill. Thalern; ebenso zur Fabrikation von Maschinen, Werkzeugen und Apparaten aus jener Zeit 8 Gesellschaften mit 11,1 Millionen Thalern, aus dieser nicht weniger als 49 Gesellschaften mit 37,3 Millionen Thalern Grundkapital¹⁴⁰).

An Fülle der Betriebsmittel eilte die deutsche Industrie ihren Nachbarstaaten weit voraus. So waren vorhanden in

	Frankreich 1874 ¹⁴¹⁾	Deutschland 1875
	Dampf- maschinen	Dampf- maschinen
	pferdestärken	pferdestärken
im Erzbergbau . . .	149	819
in den Eisenhütten (Hochöfen und Walz- werken)	1 500	4 185
in den Eisengiessereien u. Maschinenfabriken	2 195	2 862
	15 656	33 645

Ein noch grösseres Uebergewicht ergibt sich gegenüber Oesterreich¹⁴²⁾. Man besass 1875 an Dampfkesseln (für Oesterreich existiren nur Angaben über diese)

	in Cisleithanien	in Preussen
zur Urproduktion aus dem Mineralreich	1547	10 531
Erzeugung von Metallen und Metallwaaren	1 133	1 536
Erzeugung von Maschinen	476	1 814

An Konvertern für die Bessemerstahlfabrikation besass Deutschland 1875: 74 (1877: 81) gegen 24 in Frankreich, 32 in Oesterreich und 12 in Belgien (1876); nur von England wurde es übertroffen, wo 1873: 105, 1874: 84 Konverter im Gange waren. Welche hervorragende Stellung Deutschlands Eisenindustrie nach dem Umfange ihrer Produktion den andern Staaten gegenüber einnahm, ist schon erörtert worden.

Durch die rasche Schöpfung der grossartigsten Anlagen, welche die Erfindungen der Neuzeit bei der bekannten Tüchtigkeit der deutschen Hüttenleute in vollkommener Weise ausnutzten, wurde die Produktionsfähigkeit mächtig gesteigert; hatte dieselbe anfangs dem rapide steigenden Bedarf nicht folgen können, wie die ungewöhnlich starke Einfuhr der Jahre 1872 und 1873 beweist, so eilte sie, als der Verbrauch zu sinken anfing, weit über denselben hinaus; die Frage, ob der Konsum ein dauernder bleiben werde, hatte zuletzt überhaupt gar keine Rolle gespielt, die Rücksicht auf den Börsenkurs war das allein ausschlaggebende Moment gewesen; um die Rentabilität dem hohen Aktienkapital gegenüber möglich zu machen, waren die bestehenden Werke durch Neubauten und Ankäufe in grösster Hast ausgedehnt worden, viele Anlagen wurden erst fertig, als die Konjunktur schon gesunken war. Dazu kam die Erwerbung Elsass-Lothringens und damit einer Industrie, welche, von ihrem bisherigen Absatzgebiete verdrängt, in Deutschland festen Fuss zu fassen suchte.

Ein besonders grosses Ueberangebot stellte sich in der Stahlfabrikation heraus; aber auch alle übrigen Zweige der Eisenindustrie litten mehr oder weniger an demselben Uebel, wie am besten aus der Thatsache hervorgeht, dass sie grösstentheils bald nach 1873 trotz beständig sinkenden Bedarfs wieder den Umfang dieses ganz ungewöhnlich günstigen Jahres mit

ihrer Produktion erreichten und überschritten (vgl. oben S. 212). In der That hält es meist schwer, den Betrieb einzuschränken, ohne die Anlagen zu schädigen oder die Generalkosten zu vermehren, zumal bei denjenigen Werken, welche die Rohmaterialien selbst produziren — und gerade die Konzentrirung in solch' umfassenden Werken war während der Glücksjahre vielfach angestrebt worden. Bei den Aktiengesellschaften aber muss überhaupt jeder Stillstand der Liquidation gleichgeachtet werden. Dabei hatte die Entfaltung der Stahlbereitung die geschilderte tiefgreifende Rückwirkung auf die übrige Eisenindustrie. Dem Stabeisen wurde ein grosser Theil seines Konsums durch das neue, haltbarere Material entzogen, die deutsche Roheisenproduktion, fast ausschliesslich auf die Versorgung der Puddelwerke eingerichtet, sah sich genöthigt, in den Giessereien und Stahlwerken einen ungewöhnten Absatz zu suchen. Dort aber galt es, England und Schottland aus einer Jahrzehnte hindurch unangetasteten Position zu verdrängen, und bei Benutzung von einheimischem Bessemerroheisen behaupteten die Stahlfabrikanten eines Zusatzes von englischem Hämatiteisen nicht entbehren zu können. Wenn wir also wiederholt betonen, dass die Lage der deutschen Roheisenindustrie in Folge der sich vollziehenden theilweisen Neu- und Umgestaltung der Eisenverarbeitung eine sehr schwierige geworden und wesentlich durch die britische Konkurrenz beeinflusst war, so müssen wir doch ebenso bestimmt die aus dem Verlaufe der bisherigen Darstellung sich ergebende Behauptung aufrecht erhalten, dass die weitere Eisenverarbeitung — abgesehen von einigen wenigen Artikeln wie Weissblech und gusseisernen Röhren — als vom Auslande in der Hauptsache unabhängig und ganz überwiegend durch die inneren Verhältnisse bestimmt anzusehen ist.

An Versuchen, die schlimme Lage der deutschen Eisenindustrie, welche von dem „grossen Krach“ bis Ende 1879 ununterbrochen andauerte, allein auf die Konkurrenz des Auslandes bezw. die Minderung und Aufhebung des Zollschutzes zurückzuführen, hat es freilich nicht gefehlt. Wir könnten dieselben mit Stillschweigen übergehen, wenn nicht auch der Bericht zur Eisen-Enquête den gleichen Standpunkt verträte.

Das Hauptargument ist hier wie anderwärts immer der Vergleich zwischen den Selbstkosten der ausländischen und einheimischen Eisenindustrie. Die Unsicherheit derartiger Berechnungen ist aber wegen der Verschiedenheit der bei denselben in Betracht gezogenen Momente und der schwer zu übenden Kontrolle über die Richtigkeit der von den Industriellen gemachten Angaben sehr gross; es wird dies auch von der Enquêtékommision selbst betreffs der für die deutschen Werke gegebenen Daten betont und des Längeren begründet; wie viel weniger Vertrauen konnten aber die Aussagen der deutschen

Eisenindustriellen über die englischen oder belgischen Produktionskosten beanspruchen! Und doch werden die von den Sachverständigen aus dem Vergleich der in- und ausländischen Produktionskosten gezogenen Schlüsse in dem Berichte ohne jede kritische Bemerkung wiedergegeben.

Wie völlig werthlos derartige Berechnungen sind, geht, um nur ein Beispiel anzuführen, u. A. daraus hervor, dass der Bericht (S. 14) einerseits aus der Vergleichung der Produktionskosten folgert, dass der rheinisch-westfälische Eisenbezirk Puddelroheisen ebenso wie Giessereieisen ungleich theurer als England und Belgien produziere, während kurz vorher zugegeben wird, dass eine Einfuhr von Puddelroheisen überhaupt nicht stattfinde.

Was aber den thatsächlich sehr niedrigen Stand der Preise anlangt, so ist derselbe zunächst nichts als ein Merkmal für den schlechten Geschäftsgang; ob er aber durch die ausländische oder inländische Konkurrenz (bezw. das Sinken des einheimischen Bedarfs) hervorgerufen ist, lässt sich nur sehr schwer bestimmen; der sicherste Anhalt ist jedenfalls das Verhältniss der Einfuhr zur inländischen Produktion, wie wir es in der früheren Darstellung entwickelt und durch Detailausführungen ergänzt haben. Denn unzweifelhaft muss der Antheil der Produktion an der Deckung des Bedarfs bezw. die Produktion selbst eingeschränkt werden, der Antheil der Einfuhr aber steigen, wenn fortdauernd die vom Auslande gestellten Preise die Produktionskosten des Inlandes unterbieten und umgekehrt. Ein Zustand, wie man ihn vielfach als vorhanden bezeichnet hat, bei welchem die Einfuhr die einheimische Produktion vom inneren Marktgebiet vollständig verdrängt, die letztere aber trotzdem uneingeschränkt bleibt oder sich weiter ausdehnt, indem sie Ersatz auf ausländischen Märkten sucht, kommt in Wirklichkeit nicht vor. Denn auf neutralen Märkten hat man ganz denselben Konkurrenten gegenüber zu treten, und wenn man dieselben im eigenen Lande nicht wirksam bekämpfen kann, so ist dies im Auslande um so weniger möglich. Thatsächlich fand auch das deutsche Eisengewerbe, abgesehen von einigen Zweigen der Kleinindustrie, welche von jeher hauptsächlich für den Export arbeiteten, selbst in den schlechtesten Zeiten den bei weitem überwiegenden Absatz auf dem inneren Markt. Freilich darf man nicht ausser Acht lassen, dass ein gleiches Quantum der Einfuhr bei aufsteigenden und bei sinkenden Konjunkturen eine ganz verschiedene Bedeutung hat; wir glauben aber diesen Umstand bei Beurtheilung der gegebenen Zahlenreihen in ausreichender Weise berücksichtigt zu haben. Und wenn auch während einer Absatzkrise selbst eine ganz geringe Einfuhr als unangenehm empfunden werden kann, so muss doch bei Beurtheilung des dauernden Verhältnisses der ausländischen Konkurrenz zur einheimischen Industrie ein Antheil der Ein-

fuhr an der Deckung des Gesamtbedarfs in der Höhe von 1—3, in maximo 5—8 Prozent, wie er für die meisten Zweige der Eisenindustrie thatsächlich bestand, als für die einheimische Produktion ganz ungefährlich und bei wieder steigendem Bedarf als ziemlich gleichgültig angesehen werden.

Unsere Anschauung, dass die Lage der deutschen Eisenindustrie im Wesentlichen durch die inneren Produktions- und Absatzverhältnisse, nicht aber durch die ausländische Konkurrenz bestimmt war, wird durch die Aussagen der Sachverständigen der Enquête vollauf bestätigt, wenn man nämlich nach dem Satze „confessio regina probationum“ denjenigen Aussagen, welche dem direkten Interesse der Vernommenen entgegen laufen, mehr Vertrauen schenkt, als denjenigen, welchen die unverkennbare Absicht zu Grunde liegt, einen erhöhten Zollschutz zu erlangen.

Nach diesem Gesichtspunkt gehen wir den Bericht der Enquêtekommission durch, welcher im Wesentlichen ein Referat über die Aussagen der Sachverständigen ist, und ergänzen ihn durch einzelne weitere Ergebnisse der Enquête.

Zunächst konstatirt der Bericht (S. 3) im Allgemeinen ein bedeutendes Sinken des Bedarfs seit 1874, auf der anderen Seite aber eine Produktion, deren Umfang nicht in gleichem Schritte mit dem Sinken der Preise verringert worden sei. Wesentliche Verbesserungen in den älteren Einrichtungen hätten die Leistungsfähigkeit der Anlagen erhöht, namentlich der Bessemerprozess habe in dieser Beziehung einen entscheidenden Einfluss ausgeübt. Hier könnten in gleicher Zeit und mit weniger Arbeitern viel höhere Leistungen als mit dem Puddelprozesse erzielt werden, die durch Errichtungen der Bessemeranlagen disponibel werdenden Puddelwerke hätten vielfach zu anderen Zweigen der Eisenindustrie benutzt werden können. Ziehe man in Betracht, dass gleiche Verhältnisse in allen eisenerzeugenden Ländern obgewaltet und zugleich wesentliche Verschiebungen in den Absatzgebieten, z. B. die Absperzung des amerikanischen Marktes stattgefunden haben, so erkläre sich „die allgemeine Ueberproduktion in allen Ländern“ (S. 4 u. 5).

Im Einzelnen wird dann ausgeführt, dass der allseitige Rückgang der Eisenindustrie auch eine Beschränkung des Bergbaus herbeigeführt, zunächst die Einstellung der Gewinnung edlerer, aber theurerer Erze zur Folge gehabt habe, dass ferner die Erze Mitteldeutschlands durch die wohlfeilen Minetteerze Lothringens und Luxemburgs zurückgedrängt worden seien (S. 21). Puddelroheisen werde überhaupt nicht oder in verschwindenden Quantitäten nach Deutschland eingebracht (S. 14), womit zugleich gesagt ist, dass die Konkurrenz des Auslandes für die Roheisenproduktion — wie wir ausführten — nur betreffs des Giesserei- und Bessemerroheisens

in Betracht kam. Das durch den Puddelprozess erzeugte Schweisseisen, so heisst es weiter, sei durch das mittels des Bessemerprozesses fabrizirte Flusseisen in seiner Verwendung während des letzten Jahrzehnts wesentlich beschränkt, der Puddelstahl, die Eisenschiene nahezu verdrängt worden. Auch wird von einem Sachverständigen ausdrücklich berichtet, dass in seinem Absatzgebiet — in Schlesien — die Preise von Puddeleisen, Draht, Nägeln und Ketten ausschliesslich durch die innere Konkurrenz bestimmt würden, während man mit dem Auslande allerdings auf denjenigen Plätzen in scharfer Preisfühlung stände, wo demselben Frachtvortheile zu gut kämen. Für den Draht hebt der Kommissionsbericht hervor, dass die gegen das Ausland in den Produktionskosten bestehenden Unterschiede durch die besonders vorzügliche Qualität des westfälischen Drahtes ausgeglichen, die Konkurrenzfähigkeit des lothringischen Fabrikats durch den letzteren wesentlich beeinträchtigt werde. Betreffs der Flusseisenerzeugung wird ausdrücklich betont, dass im Wesentlichen die inländische Konkurrenz die Preise von Eisenbahnradern, Achsen und allen anderen Fabrikaten ausser Schienen bestimme. Für die Schienen aber erziele man zwar im Inlande Preise, welche die Produktionskosten überstiegen, aber der inländische Markt sei nicht gross genug, um die heimische Produktion aufzunehmen, während für den auswärtigen Markt mit Verlust gearbeitet werde (S. 31). Also auch hier eine Produktion, welche das inländische Bedürfniss weit überschreitet, damit also doch auch eine lebhafte innere Konkurrenz und trotzdem nur im Inlande lohnende Preise; hingegen nach dem Auslande ein Verlust bringender Export! Dieser scheinbare Widerspruch löst sich durch die Thatsache, dass die deutschen Bahnverwaltungen das einheimische Material trotz höherer Preise regelmässig bevorzugten¹⁴⁴⁾, und ein grosser Theil der Schienenfabrikanten, dieses Entgegenkommen benutzend, sich zu einer Koalition zusammengethan hatte, um die Aufträge unter sich zu theilen. So kam es, dass die von den deutschen Schienenfabriken gestellten Preise im Inlande weit über den englischen blieben, während sie im Auslande, in Spanien, Portugal, Italien, Holland und Russland, jede Konkurrenz unterboten. Die Motive, welche zur Eingehung der Koalition führten, setzt Herr Baare in der Enquête, wie folgt, auseinander: „Wenige Werke sind im Stande, den ganzen augenblicklichen Bedarf in Deutschland zu decken. Krupp und Bochum spielen damit, selbst wenn der Bedarf, der voriges Jahr ca. 160 000 Tons Schienen betrug, sich auf 200 000 Tons erhöhen sollte. Daher haben die Werke in Rheinland-Westfalen eine angemessene Vertheilung des Arbeitsquantums beschlossen; das ist der einzige Grund, weshalb wir eine Stahl-schienenvereinigung gebildet haben.“ Uebereinstimmend äussert sich Herr Massenez. Auf die Frage der Berechtigung der-

artiger Koalitionen haben wir hier nicht einzugehen; es soll nur an der Hand der Enquête selbst konstatiert werden, dass auch für die Stahlschienen- wie für die gesammte Flusseisen-Erzeugung die inländische Produktion weit über den laufenden Bedarf hinausging und die Konkurrenz im Inlande allein durch eine künstliche Organisation gemildert wurde.

Ueber die Lage der Giessereien äussert sich der Bericht nur unvollständig, daher mögen hier einige Zitate aus den Vernehmungen Raum finden. Herr Decker aus Cannstadt sagt aus (S. 422 der Protok.): „Die Konkurrenz des Auslandes macht sich auf unserm ganzen Absatzgebiete fühlbar, trotzdem die Preise durch die inländische Konkurrenz schon so gedrückt sind, dass beinahe immer mit Verlust gearbeitet wird.“ Herr Schwartzkopff aus Berlin betont (S. 542) die durch das Ueberverlangen der Jahre 1871—73 entstandene Ueberproduktion, beklagt sich (S. 531) über die Konkurrenz der kleinen Giessereien, welche es unmöglich mache, noch in anständiger Weise Aufträge auf Bauten etc. auszuführen, und spricht sich weiter aus: „Besonders niederschlesische und lausitzer Werke werfen grosse Quantitäten ihrer Gussprodukte hierher, und ich verstehe nicht, wie man zu diesen Preisen verkaufen kann, die in der Regel kaum den Werth des Eisens und der Arbeitslöhne repräsentiren und alle anderen Zuthaten sowie Regiekosten, welche die Giesserei erfordert, unberücksichtigt lassen. Zu verschiedenen Malen, besonders in unseren Konferenzen der Stahl- und Eisenindustriellen, haben die Eisengiessereibesitzer die Klage sehr laut werden lassen, dass die Inlandskonkurrenz zum Theil wirklich blödsinnig verfährt, da sie nicht kalkulirt“ (S. 536).

Von der Maschinenfabrikation sagt der Kommissionsbericht (S. 33), wenn dieselbe „sich trotz des ihr um wesentlich geringere Preise zu Gebote stehenden Materials in einer sehr gedrückten Lage befinde, während sie bei ungleich höheren Preisen des Eisens gute finanzielle Erfolge erzielt habe, zweifellos der grösste Antheil dieses Rückgangs der verminderten inländischen Konsumtion zur Last falle.“ Insbesondere wird für die schlechte Lage der Lokomotivfabrikation, deren Betrieb um 50 Prozent der früheren Thätigkeit verringert sei, die Einschränkung des Verbrauchs bezw. der Aufträge für den einheimischen Bedarf als Anlass angegeben. Anfangs der siebziger Jahre seien angeblich pro Jahr 1400 Maschinen von den deutschen Bahnen angeschafft worden, während 1877 nur noch 250 Maschinen verlangt worden seien. Aus der grossen Leistungsfähigkeit der inländischen Fabriken habe sich eine Konkurrenz entwickelt, welche Normalmaschinen um den Preis von 810 M. pro Tonne anbot, während sich die Selbstkosten für dieses Gewicht auf 1040 M. stellten. Diese Konkurrenz werde auch als Ausgangspunkt der Koalition der Lokomotivfabriken bezeichnet. Der

Kommissionsbericht hebt weiter hervor, dass die Verkaufspreise für die elsässischen Spinnereimaschinen schon durch die innere, noch tiefer allerdings durch die auswärtige Konkurrenz unter die Herstellungskosten gedrückt werde; auch für andere Zweige des elsässischen Maschinenbaues sei die Möglichkeit, noch Ueberschüsse zu erzielen, zweifelhaft. „Für andere Branchen der Maschinenindustrie, insbesondere für den Wagenbau, ist konstatiert, dass bis jetzt eine Konkurrenz vom Auslande her sich nicht fühlbar gemacht habe, während auch für sie ein erheblicher Rückgang erwiesen ist.“ Die allgemeine Verringerung des inländischen Konsums machte sich naturgemäss bis in alle einzelnen Zweige der Eisenindustrie geltend, und wird dies im Kommissionsbericht noch besonders für die Fabrikation schmiedeeiserner Röhren, deren missliche Lage hauptsächlich durch den Mangel an Aufträgen für die Lokomotivfabriken hervorgerufen sei, und für die Kleineisenindustrie betont, welche lediglich durch Wiedererlangung der früheren Absatzgelegenheit an die Eisenbahnen wieder zu Beschäftigung gelangen könne.

Halten wir diesen Angaben, welche sich noch sehr vermehren liessen, die Thatsache gegenüber, dass mit Ausnahme weniger Branchen die Einfuhr im Vergleich zur inländischen Produktion einen sehr geringen Umfang einnahm, so erscheint die Aeusserung des Berichts, dass nahezu auf dem gesammten deutschen Markte das Ausland als massgebend für die Bestimmung der Preise anzusehen sei, als ganz übertrieben; der Beweis aber, welchen er (S. 42) in direktem Widerspruch zu seinem oben zitierten Ausspruch von der allgemeinen Ueberproduktion in allen Ländern zu führen sucht, dass in Deutschland eine Ueberproduktion nicht existire, berührt die eigentliche Frage gar nicht. Er zählt nämlich (ähnlich wie es in unseren Tabellen VIII und IX geschehen ist) die gesammte Einfuhr, auf Roheisen reduziert, mit der Hochofenproduktion zusammen, zieht davon die gesammte Ausfuhr ab und vergleicht den so erhaltenen inneren Konsum mit der Hochofenproduktion. Dabei stellt sich heraus, dass die letztere bis 1875 dem Bedarf nicht genügt und erst mit 1876, seitdem der Bedarf unter seinen normalen Umfang gesunken sei, denselben überschritten habe. Da nun bereits 1874 die rückgängige Konjunktur zum Durchbruche gekommen sei, so könne die Ueberproduktion nicht als Grund der heutigen Lage geltend gemacht werden, wodurch jedoch nicht ausgeschlossen sei, dass einzelne Branchen sich zu sehr ausgedehnt hätten. Diese letzteren sind eben nicht vereinzelte, sondern fast alle übrigen Branchen, dass wir aber eine zu grosse Hochofenproduktion hätten, ist wohl noch von Niemandem behauptet worden; die Schwierigkeit lag für die Giessereien und namentlich für die Bessemerwerke gerade darin, dass sie sich gewaltig

ausgedehnt hatten, ohne eine genügende Basis inländischen Rohmaterials zu besitzen. Viele Werke krankten lange Zeit an den Abschlüssen auf afrikanische Erze, mit denen sie sich zu einem Preise von 26 Francs per Tonne ab Bona versorgt hatten, während derselbe zu gewöhnlichen Zeiten auf 9—11 Francs zu veranschlagen ist. Uebrigens gibt der Kommissionsbericht die gegnerische Ansicht in der Hauptsache zu, wenn er sagt: „Selbstverständlich würde sich die Lage anders darstellen“ — nämlich eine Ueberproduktion sich ergeben —, „wenn die Produktionsfähigkeit der sämtlichen deutschen Werke als Massstab für Beurtheilung der Ueberproduktion angenommen würde, da die Leistungsfähigkeit der Werke weit über die heutige Produktion hinausragt.“ Darin liegt gerade wesentlich der Begriff der Ueberproduktion, dass die Industrie nach den in ihr angelegten Kapitalien und nach ihrem technischen Apparat auf einen höheren als den laufenden Bedarf eingerichtet ist. Wenn also die Produktionsfähigkeit der Werke noch „weit über die Produktion des Jahres 1878 hinausragte“, während diese doch den Stand der Jahre 1872 und 1873 in den meisten Branchen nicht nur erreichte, sondern übertraf, so waren sie eben für den ganz exceptionellen Bedarf dieser Jahre, nicht aber für den normalen Konsum angelegt. Dabei wollen wir keineswegs behaupten, dass der innere Konsum des Jahres 1878 als ein solcher anzusehen sei; dieser blieb vielmehr hinter der normalen Linie ebenso zurück, wie derjenige des Jahres 1873 über sie hinauselte.

Lassen wir aber die Frage der Ueberproduktion, um welche sich ein ziemlich unnützer Wortstreit entwickelt hat, ganz bei Seite, so stellt sich jedenfalls nach dem übereinstimmenden Ergebniss der Statistik und der Enquête als unbestreitbar heraus: dass die Produktion seit 1874 den Bedarf des Inlandes bei weitem überschritt, dass sich in Folge dessen eine sehr lebhafte innere Konkurrenz entwickelte, gegen welche diejenige des Auslandes — mit gewissen Ausnahmen — als ganz unbedeutend angesehen werden muss, wobei freilich nicht zu vergessen ist, dass die letztere zur Zeit der allgemeinen Absatznoth als besonders drückend empfunden wurde.

Die den inländischen Bedarf weit übersteigende Leistungsfähigkeit der deutschen Werke, nicht aber das angebliche Andringen der ausländischen Konkurrenz erklärt denn auch das mit dem Sinken des einheimischen Bedarfs immer grössere Anschwellen der Ausfuhr. Die betreffenden statistischen Daten sind zwar so unzuverlässig, dass es sich nicht lohnt, dieselben im Einzelnen mitzutheilen, aber der Hauptfehler, welcher in denselben in Folge der mangelhaften Ausscheidung der Durchfuhr seit 1877 enthalten ist, verschwindet bei dem Vergleich der Ein- und Ausfuhr mit einander. | Im Jahre 1876 waren es nur noch 1) Roheisen, 2) Winkel- und T-Eisen, 3) Weissblech, 4) Pflug-

schaaren, Anker und Schiffsketten, 5) schmiedeeiserne Röhren und 6) Gewehre, von denen mehr ein- als ausgeführt wurde; 1878 verwandelte sich die Mehreinfuhr von Röhren und Gewehren in eine Mehrausfuhr, und es blieben also nur noch 4 Artikel, welche eine Mehreinfuhr aufzuweisen hatten; darunter Roheisen und Weissblech, für welche wir eine bedeutende Konkurrenz des Auslandes auf dem deutschen Markte schon nachgewiesen haben. Die Mehreinfuhr von Winkel- und Pflugschaareneisen war eine sehr viel geringere als die der beiden erstgenannten Artikel. Im Einzelnen betrug die Mehreinfuhr 1878 in Nettozentnern für:

Roheisen	1 625 802
Weissblech	65 100
Pflugschaareneisen etc.	21 353
Winkeleisen	4 343

hingegen die Mehrausfuhr für:

Eisenerze	16 404 441
Eisenbahnschienen	3 242 839
Grobe Eisen- u. Stahlwaaren	1 626 537
Geschmiedetes Eisen	1 439 522
Eisen- und Stahldraht	956 400
Maschinen	396 198
Platten und Bleche	373 000
Altes Brucheisen	260 235
Stahl	245 575
Lokomotiven und Tender	182 202
Radkranzeisen	113 174
Schmiedeeiserne Röhren	68 752
Feine Eisen- und Stahlwaaren	21 763
Dampfkessel	12 808
Nähnadeln	4 739

Dieses Resultat wird durch die vollkommen zuverlässigen Nachweisungen des Jahres 1880, welche bereits auf Grund des Gesetzes über die Statistik des Waarenverkehrs, aufgenommen sind, bestätigt. Auch 1880 fand eine Mehreinfuhr nur für Roheisen, Weissblech, Anker und Ketten und die 1878 noch nicht besonders nachgewiesenen Lokomobilen statt, während Winkeleisen eine beträchtliche Mehrausfuhr aufweist.

Ueber die Bedeutung des Exports während einer Krisis haben wir uns bereits geäußert. Die englische Praxis, in solchen Zeiten im Auslande oft weit unter den Selbstkosten loszuschlagen, um nur den Betrieb in den Hauptwerken im Gange halten zu können, war eine althergebrachte, und es muss dies überhaupt als das Loos einer jeden grossen Industrie, deren Produktion über den inländischen Bedarf hinausragt,

angesehen werden. Deutschlands Eisengewerbe war nun aber thatsächlich während der letzten zwanzig Jahre in die Rolle einer Weltindustrie eingetreten, der Absatz im Inlande genügte ihm nicht mehr, und jetzt musste es auch die Konsequenzen ziehen. Dass es indessen nicht nur in den Zeiten der Noth im Auslande neue Märkte zu gewinnen vermochte, haben wir bereits oben S. 159 und bei Besprechung der einzelnen Artikel verfolgt. Schon in der Zeit vom Abschluss des französischen Handelsvertrages bis zum Jahre 1873 hatte sich der deutsche Eisenexport gewaltig ausgedehnt, und kann daher in der That die Zunahme desselben als ein Zeichen der gestiegenen Konkurrenzfähigkeit der deutschen Eisenindustrie angesehen werden.

Ausser Grossbritannien, Deutschland und Belgien vermögen nur Oesterreich, Frankreich, Schweden und die Vereinigten Staaten ihren Eisenbedarf selbst zu decken (vgl. oben S. 172). Die Welt zerfällt also in eine produzierende und eine konsumirende Hälfte, welche letztere vornehmlich aus Italien, Spanien und Portugal, Canada, Südamerika, Australien und Indien besteht. Dieselbe war nun von jeher in ganz überwiegendem Maasse von Grossbritannien und Belgien mit Eisen versorgt worden; wenn also Deutschland seit Ende der sechziger Jahre in die Reihe der in ausgeprägtem Grade exportirenden Staaten eintrat und sich binnen kurzer Zeit eine Achtung gebietende Stellung auf dem Weltmarkte verschaffte, so war dies nur möglich durch die Zurückdrängung Belgiens und Grossbritanniens, und thatsächlich zeigt die Statistik der letzten zehn Jahre ein Sinken des Exports dieser Staaten, während die deutsche Eisenausfuhr in ununterbrochen rascher Zunahme begriffen blieb. Für einzelne besonders wichtige Artikel sind die Ausfuhrverhältnisse der beiden genannten Länder schon besprochen worden; im Zusammenhange betrug der Eisenexport in metrischen Tonnen aus:

1. Grossbritannien.

	Roheisen	Stahl	Schmiede- und Walzeisen	Schienen
1871	1 074 377	39 816	354 669	996 896
1873	1 160 338	40 049	291 434	797 574
1875	962 992	30 336	280 485	554 717
1877	895 545	24 792	251 697	505 990
	Bänder, Reifen, Platten, Bleche	Weissblech	Draht, Stifte etc.	Eisen und Stahlwaaren
1871	203 542	121 520	26 619	265 420
1873	204 795	122 568	29 915	306 743
1875	207 755	140 577	43 766	255 101
1877	203 062	155 558		283 682

2. Belgien.

	Roheisen	Stahl aller Art	Draht
1871	48 526	4 519	2 292
1873	27 208	4 321	2 211
1875	15 672	7 319	2 920
1877	12 026	15 527	2 013

	Schmiede-, Stab- und Walzeisen.		
	Schienen	Schwarzblech	andere Sorten
1871	83 646	19 829	81 155
1873	72 942	18 910	87 597
1875	59 228	23 105	96 260
1877	44 674	16 481	112 578

Eisenwaren

	Andere schmiede-		
	Nägel	eiserne	Guss-eiserne
1871	13 523	9 138	2 607
1873	9 765	12 802	5 265
1875	12 255	9 131	2 154
1877	10 175	13 653	2 114

Hiernach zeigt seit 1873 nur die Ausfuhr von Weissblech und Draht aus England und die von Stahl und Stabeisen aus Belgien eine bedeutendere Zunahme, hingegen nahm der Export der meisten anderen Artikel beträchtlich ab und blieb bei einzelnen Waaren stabil. In Weissblech vermag Deutschland mit England allerdings nicht zu konkurriren; hingegen kann es der deutsche Draht mit dem englischen vollkommen aufnehmen, wie die gewaltige Zunahme des deutschen Exports in diesem Artikel und die Thatsache beweist, dass gezogener westfälischer Draht auch in England selbst lohnenden Absatz fand. Noch kürzlich hat sich die Ueberlegenheit des deutschen Fabrikats über jede Konkurrenz auf der Ausstellung von Melbourne glänzend herausgestellt. In Australien bietet sich wegen der für die dortigen Waldungen in grossem Massstabe gebrauchten Drahtzäune ein ungemein weites Absatzfeld, welches, theilweise schon gewonnen, nach den Aeusserungen des Geh. Raths Reuleaux ganz erobert werden kann, trotzdem England sich heftig dagegen sträubt. Dass der belgische Export der deutschen Stahlindustrie wenig Abbruch thun kann, geht daraus hervor, dass Deutschland nach Belgien selbst von allen Ländern am meisten und in ziemlich beträchtlichen Mengen importirt und die deutsche Stahlausfuhr die belgische bedeutend übertrifft. Hingegen ist billiges façonnirtes Eisen eine belgische Spezialität, welche noch dazu an einer grossen Ueberproduktion zu leiden hat, und macht belgisches Façoneisen nicht nur auf neutralem Boden, sondern auch in Deutschland selbst dem hiesigen Fabrikat eine fühlbare Konkurrenz.

Die Entwicklung des deutschen Exports muss nicht in letzter Linie auf die durch den französischen Handelsvertrag angebahnte Vertragspolitik zurückgeführt werden, welche wenigstens die drückendsten Hemmnisse auf den fremden Märkten hinweggeräumt hat. Die segensreichen Wirkungen der Handelsverträge für Handel und Industrie sind denn auch nahezu von allen deutschen Handelskammern anerkannt worden; keine einzige hat sich bei der vom deutschen Handelstage eröffneten Enquête gegen den Abschluss neuer Verträge ausgesprochen¹⁴⁵⁾.

Die schutzzöllnerische Bewegung, welche neuerdings in allen Ländern bei dem Darniederliegen der Gewerbtätigkeit neue Kraft gewonnen hat, war der Erleichterung der gegenseitigen Handelsbeziehungen nicht günstig und veranlasste die Kündigung der meisten Verträge, nicht nur der von Deutschland, sondern auch der von den anderen Staaten untereinander abgeschlossenen. Eine Erneuerung derselben hatte bei der allgemeinen Scheu vor wirksamen Konzessionen ihre grosse Schwierigkeiten; es begann die Politik der provisorischen Verlängerungen, meist auf ganz kurze Termine, im günstigsten Falle wurden ein Meistbegünstigungs-Vertrag, Erleichterungen für den Grenzverkehr erlangt, hingegen ein neuer Tarifvertrag nach keiner Seite erzielt¹⁴⁶⁾. Da zugleich die autonomen Tarife überall einer schutzzöllnerischen Revision unterzogen wurden¹⁴⁷⁾, so verschlechterten sich neuerdings die Chancen für die exportirenden Industrien sehr wesentlich.

Schon während der von uns behandelten Periode waren es jedoch, abgesehen von Oesterreich, wo der Tarif vom 27. Juni 1878 gewisse Aenderungen herbeiführte, nur zwei Staaten, deren Zölle eine empfindliche Steigerung erfuhren. In den Vereinigten Staaten verschärfte das Gesetz vom 6. Juni 1872 den schon seit 1864 sehr beträchtlichen Zollschutz, und Russland, welches ebenfalls seinen Eisenmarkt schon bisher durch hohe Zölle abgeschlossen hatte, steigerte sie neuerdings noch mehr, forderte seit dem 1. Januar 1877 die Zahlung derselben in Gold, was einer allgemeinen Erhöhung von 20 % gleichkam, und erschwerte dadurch wesentlich den gegenseitigen Austausch der Produkte. Wie diese Massregeln auf diejenigen Industrien wirken mussten, welche sich auf den Absatz nach Amerika und Russland eingerichtet hatten — und der deutsche Eisenexport nach beiden Ländern war von jeher ein sehr beträchtlicher gewesen, — das geht aus den folgenden Uebersichten¹⁴⁸⁾ hervor. Die Eiseneinfuhr Amerika's betrug in je 1000 Pfunden (2240 „pounds“ = 1 Ton = 1016 Kilogr.):

	Roheisen	Stab- und Band- eisen	Eisen- schienen	Stahlschienen
1870	314 630	191 233	798 307	
1871	491 070	271 983	1 030 000	101 403
1872	591 935	205 251	762 128	299 571
1873	309 416	141 926	198 403	319 142
1874	122 330	56 708	15 592	200 972
1875	132 914	49 730	3 884	32 632

	Blech, Platten, Draht	Sägen, Feilen, andere Werkzeuge Werth in 1000 Doll.	Messerwaren, Andere Eisen- u. Stahlwaaren, Werth in 1000 Doll.
1870	22 536	779	1 755
1871	24 096	1 290	2 052
1872	30 298	1 253	2 272
1873	21 426	797	1 989
1874	13 472	463	1 453
1875	7 332	300	1 239

Die Einfuhr nach Russland betrug in Tonnen zu 1000 Kilgr.

	Roheisen	Stab- Band- etc.- Eisen	Schienen von Eisen	Schienen von Stahl	Lokomo- tiven, Maschinen
1875	86 600	46 000	232 326		
1876	48 600		26 743	169 080	
1877	53 090	22 435	16 865	170 240	31 596
1878	104 813	31 235	5 700	151 874	51 671
1879	185 474	98 918	2 771	77 472	41 087

Wir bemerken also bei Amerika ein allgemeines Sinken der Einfuhr, welches sich nicht ausschliesslich durch die herrschende Krisis erklärt, während in Russland beim Rückgang der Schienen-einfuhr der Roheisen-, Stabeisen- und in geringerem Masse auch der Maschinenimport stark zunahm. Die Wirkung der Zölle in beiden Ländern war in der That eine ungemein verschiedene. In Nordamerika entwickelte sich bei der energischen Betriebsamkeit der dortigen Bevölkerung, ausgezeichneten Rohmaterialverhältnissen, günstigen Kommunikationsmitteln und flüssigem Geldstande eine Industrie, welche den einheimischen Bedarf immer vollkommener befriedigte und schon anfang, in einzelnen Zweigen den europäischen Schwesterindustrien in deren Heimath eine fühlbare Konkurrenz zu machen. War auch der lebhafteste Aufschwung unserer Eisenindustrie am Ende des Jahres 1879 durch die grossen Bestellungen von Roheisen und Stahlschienen veranlasst, welche gerade Amerika in England und Deutschland gemacht hatte, so kann man sich doch nicht der Erkenntniss entziehen, dass die Tage des europäischen Absatzes in Amerika gezählt sind. Hingegen machte die Eisenproduktion und -Verarbeitung in Russland nur ganz unbedeutende Fortschritte, die staatliche Unterstützung der dortigen Industrie durch

Massregeln jeder Art hatte zunächst nur den Erfolg, dass einzelne Fabrikanten enorme Gewinne erzielten, während die Leistungsfähigkeit der russischen Schienenwerke sowie der meisten Lokomotivbau-Anstalten eine höchst klägliche blieb und das Raffiniren ausländischen Roheisens, trotzdem das Land für die Eisenproduktion sehr begünstigt ist, immer mehr zunahm. Dieser letztere Umstand war allerdings wesentlich dadurch begünstigt, dass Roheisen und unverarbeitetes Eisen für inländische Hütten- und Maschinenwerke bis zum Jahre 1881 zollfrei eingeführt werden konnten. Trotz aller Zollchikanen wird Russland noch auf lange Zeit hinaus der fremden Industrie-Erzeugnisse nicht entbehren können. Immerhin wurde durch die geschilderten Verhältnisse der Absatz für die deutsche Eisenindustrie erschwert, die Konkurrenz mit England und Belgien im übrigen Auslande in Folge dessen um so mehr verschärft, der Gewinn, welchen man durch den Export erzielte, sehr herabgedrückt, und war der letztere sogar vielfach mit positivem Verlust verbunden. —

Nachdem wir nunmehr die Beziehungen der inländischen zur ausländischen Eisenindustrie zu einander allseitig kennen gelernt und die vortrefflichen Wirkungen der Handelsverträge soeben hervorgehoben haben, erübrigt nur noch, zum Schluss unser Urtheil über die im Laufe der letzten Periode so rasch auf einander erfolgten Aenderungen bezw. Herabsetzungen der Eisenzölle zusammenzufassen. Wir gehen hierbei von der Anschauung aus, dass jeder Kulturstaat die Aufgabe hat, die Quellen des nationalen Wohlstandes in möglichster Vielseitigkeit auszubilden, insofern die natürlichen Vorbedingungen unzweifelhaft gegeben sind, und dass er andererseits dieselben zu erhalten suchen muss, wenn sie gefährdet sind; wir glauben daher auch, dass ein Schutzzoll zur Erreichung des einen oder des andern Zweckes vollkommen gerechtfertigt ist, hingegen wegfallen muss, sobald die Industrie eines Schutzes nicht mehr bedarf — und dies ebensowohl im Interesse der Industrie selbst, weil sie auf die Dauer nur im Kampfe mit ebenbürtigen Gegnern erstarken kann, als vor Allem auch im Interesse einer gerechten und gleichmässigen Vertheilung der öffentlichen Lasten. Wir haben nun zunächst constatirt, dass die Konkurrenz des Auslandes bis zum Jahre 1873 allseitig eine ganz geringe war oder in den Jahren des Aufschwungs 1871 — 73 wenigstens nicht empfunden wurde, dass sie hingegen von 1874 — 76 für Weissblech und Roheisen sehr beträchtlich stieg, und — wesentlich in Folge der französischen Ausführprämien — auch für gusseiserne Röhren und manche Artikel der Kleineisenindustrie im Westen Deutschlands sich unangenehm bemerkbar machte. Müssen also die Zollmassregeln von 1865, 1868 und 1870 als vollauf berechtigt erscheinen, so gilt dies schon nicht mehr

gleich uneingeschränkt betreffs der am 1. Oktober 1873 in Kraft getretenen Zollregulirung.

Der von den verbündeten Regierungen 1873 für Weissblech in Vorschlag gebrachte Satz von 2,50 M. statt des vom Reichstag beschlossenen von 1 M. hätte den Bedürfnissen der Weissblechfabrikation viel besser entsprochen, und die vom Reichstage 1876 abgelehnte Ausgleichungsabgabe hätte unzweifelhaft die berechtigten Klagen gegen das französische Verfahren stillen können. Aber diese Fragen waren untergeordneter Natur im Vergleich zu der des Roheisenzolls. Stellt man sich auf den Standpunkt des Jahres 1873, so erscheint die Aufhebung desselben sehr begreiflich. Die deutsche Roheisenproduktion reichte bei weitem nicht hin, den Bedarf der Raffinirwerke zu decken, eine schädliche Einwirkung der bisherigen verschiedenen Zollermässigungen liess sich in keiner Weise konstatiren, man konnte erwarten, dass auch der gänzliche Wegfall des Zollschutzes der Roheisenindustrie nicht nachtheilig sein werde. Wie die Entwicklung sich indessen thatsächlich gestaltete, haben wir verfolgt: die Roheisenindustrie, im Wesentlichen auf den Absatz an die Puddelwerke eingerichtet, musste, als dieser sowohl in Folge der Krisis als der grossartigen Entfaltung der Stahlindustrie immer mehr eingeschränkt wurde, suchen, in den Giessereien und Bessemerwerken Ersatz zu finden; die ersteren waren aber seit Jahren in gleichem Umfange überwiegend vom Auslande versorgt worden, die letzteren bezogen in Folge der mangelhaften Beschaffenheit der deutschen Erze von Jahr zu Jahr mehr fremdes Eisen. Ehe sich die deutsche Roheisenindustrie in die neuen Branchen einarbeiten konnte — und man zweifelte, ob dies überhaupt geschehen konnte —, mussten Jahre vergehen, ihre Lage wurde in Folge dessen eine immer schwierigere und der Mangel eines Zollschutzes wurde schwer empfunden.

Was nun die mit dem 1. Januar 1877 erfolgte Aufhebung der Zölle für Materialeisen, ganz grobe und grobe Eisenwaaren sowie für Maschinen anlangt, so hatte dieselbe für die meisten Artikel zunächst eine bedeutende Zunahme der Einfuhr zur Folge; hingegen liess sich eine noch 1878 fortdauernde Steigerung der letzteren, mit welcher die entsprechende Produktion nicht vollständig Schritt gehalten hätte, nur für die Eisenbahnschienen mit Wahrscheinlichkeit nachweisen, und machten sich auch die französischen Ausfuhrprämien, nachdem jeder Schutz gegen dieselben weggefallen war, der Gusswaaren- und Kleineisenindustrie im westlichen Deutschland lästiger als je zuvor. Das Verhältniss der Einfuhr zur Produktion, wie es sich abgesehen hiervon nach der Zollaufhebung stellte, erbrachte nun zwar den Beweis für die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Eisenindustrie; aber es wäre sehr verkehrt, wenn man hieraus die Rechtfertigung jener Massregel herleiten wollte. Denn man muss bedenken, dass

die Krisis gerade in den Jahren 1877—78 ihren Höhepunkt erreichte, dass der Eisenbahnbau erst damals beträchtlich eingeschränkt wurde und dass in Folge dessen selbst ein relativ gleiches Quantum der Einfuhr zu dieser Zeit als viel drückender empfunden werden musste als in den Vorjahren. Das Ausland, welches selbst an der grössten Ueberproduktion zu leiden hatte, wurde durch die Aufhebung der Zölle zu dem Versuche gereizt, mit allen Mitteln in Deutschland festen Fuss zu fassen, die an sich schon nur ausnahmsweise lohnenden Preise wurden dadurch vielfach noch tiefer herabgedrückt; und wenn das Ausland auch von diesem seinem Versuche, wie wir gesehen haben, bald ablassen musste und es ihm nicht gelang, der deutschen Eisenindustrie dauernd Abbruch zu thun, so musste doch der letzte Rest von Muth und Vertrauen bei den Industriellen durch die damalige Erleichterung der ausländischen Konkurrenz in eine volle Panik umschlagen. Wenn also, nachdem der Roheisenzoll einmal gefallen war, auch die Aufhebung der übrigen Eisenzölle zu jeder anderen Zeit etwa als gerechtfertigt hätte angesehen werden können, so war dieselbe doch mitten während der Krisis eine höchst unglückliche und rein doktrinaire Massregel. Sie war es denn auch, welche vor Allem der Schutzzollbewegung neue Nahrung gab, — die voreilige Aufhebung der Eisenzölle im Jahre 1877 war eines der wichtigsten Glieder in der Kette von Ursachen, welche in ihrem Zusammenwirken die Tarifreform von 1879 herbeiführten.

Fünftes Kapitel.

Die Tarifreform von 1879.

Mit der Darstellung der Geschichte der Eisenzölle, wie sie in den vorhergehenden Kapiteln gegeben worden ist, halten wir unsere Aufgabe im Wesentlichen für erschöpft. Wir haben versucht, in exakter Untersuchung den Einfluss der Tarifgesetzgebung auf den Entwicklungsgang der deutschen Eisenindustrie zu erforschen; dieser historischen Betrachtungsweise aber entziehen sich die neuesten Ereignisse unserer Zollpolitik und Industriegeschichte noch vollständig. Denn um die Wirkungen eines verhältnissmässig so untergeordneten Faktors, wie es ein Zollsatz in dem durch viel tiefer greifende Ursachen bewegten Wirthschaftsleben ist, zu erkennen, bedarf es eines längeren Zeitraums als seit der letzten Tarifreform verflossen ist; zudem sind die definitiven Resultate der statistischen Erhebungen über die Produktion der Eisen-Berg- und -Hüttenwerke für das Jahr 1880 noch nicht veröffentlicht. Es würde also nur noch eine Betrachtung der Tarifreform von 1879 im Lichte der vorausgehenden historischen Untersuchung erübrigen, wenn wir nicht glaubten, doch auf einen gewissen Theil der neuesten äusseren Geschichte der Eisenzölle wegen der besonderen Bedeutung desselben in aller Kürze eingehen zu sollen — wir meinen die Eisen-Enquête. Es ist von so eminenter Wichtigkeit, dass das den gesetzgebenden Faktoren zu unterbreitende Material in denkbarst richtiger und vollständiger Weise gesammelt werde, und das Mittel der Enquête ist bei uns in Deutschland ein noch so wenig erprobtes, dass eine sorgfältige Prüfung und Aufzeichnung der bei Anwendung desselben gemachten Erfahrungen als durchaus geboten erscheint.

Der Zweck der Eisen-Enquête bestand laut Beschluss des Bundesraths vom 25. Juni 1878 in der Untersuchung „der gegenwärtigen Lage der deutschen Eisenindustrie, insbesondere mit Bezug auf die Rückwirkungen der seit dem Jahre 1873

eingetretenen Zolländerungen“. Es handelte sich also sowohl um das Sammeln als um die kausale Verknüpfung bestimmter Thatsachen. Die nackte und objektive Wahrheit sollte erforscht werden, nicht etwa nur die Ansichten der Beteiligten, die ja schon ohnedies laut genug in die Oeffentlichkeit gedrungen waren, zur Aufzeichnung gelangen. Insbesondere ist es als Zweck einer Enquête anzusehen, dem Bilde, welches der sachkundige Beschauer in den kahlen Zahlenreihen der Statistik zu erkennen vermag, Wärme und Anschaulichkeit zu verleihen und hier und da eine Berichtigung zu Theil werden zu lassen, indem man alle diejenigen Thatsachen, welche statistisch nicht zu erfassen sind, aus der unmittelbaren Anschauung erfahrener Personen heraus zu gewinnen sucht.

Unzweifelhaft litt nun die Art, wie diese Aufgabe in der Enquête über die Eisenindustrie gelöst wurde, an verschiedenen Mängeln, aber es scheint uns ganz verkehrt, diese der Leitung derselben zur Last zu legen. Jedem, der die Enquête-Protokolle liest, muss die völlige Unparteilichkeit und Sachkenntniss des Vorsitzenden entgegen treten. Auch die Zusammensetzung der Kommission aus drei Beamten und zwei auf entgegengesetztem Standpunkt stehenden Interessenten muss im Prinzip als richtig angesehen werden. Denn dass das eine oder das andere Kommissionsmitglied, wie in diesem Falle Herr Stumm, vermöge seiner Gewandtheit und Fachkunde einen besonderen Einfluss auf die Verhandlungen erlangt, wird sich nie vermeiden lassen. Der einzige Grund für die vorhandenen Mängel der Enquête lag in dem Verfahren, in den Formen, innerhalb deren dieselbe vor sich ging und zum Abschluss kam. Die Geschichte des Straf- und Civilprozesses lehrt uns nun, welche ungeheuren Schwierigkeiten die Aufindung eines zweckentsprechenden gerichtlichen Verfahrens, das ja mit dem der Enquête viele Analogien bietet, gemacht hat, noch heute arbeitet Wissenschaft und Praxis rastlos an der weiteren Ausbildung desselben. Dass also bei den geringen Erfahrungen, welche wir in Deutschland in der Abhaltung von Enquêtes noch besitzen, das bisher eingehaltene Verfahren Mängel aufweist, kann in keiner Weise verwundern.

Der Grundfehler desselben scheint uns, kurz gesagt, darin zu liegen, dass man die zu vernehmenden Personen als Sachverständige, d. h. als unparteiische Gehülfen des Gesetzgebers und nicht als das, was sie thatsächlich waren, als Parteianwälte oder als an der bevorstehenden Entscheidung interessirte und somit von vornherein in ihrer Glaubwürdigkeit verdächtige Zeugen behandelte. Sie hatten seit Jahren in der lebhaftesten Agitation für und wider die Eisenzölle gestanden, sie litten Alle mehr oder weniger unter einer furchtbaren Krisis, für welche man als Linderungsmittel durchgehends die Schutzzölle ansah, und sie mussten schon einen ganz besonders

hohen Standpunkt einnehmen, wenn sie sich unter diesen Umständen einen freien und unbefangenen Blick für die von ihnen aufzuklärenden Verhältnisse zu bewahren vermochten; die Regel war jedenfalls die, dass sie nur dann ihre Pflicht zu thun glaubten, wenn sie das Standesinteresse überall mit dem grössten Nachdruck vertraten.

Der Umstand, dass man in ihre Unparteilichkeit ein zu grosses Vertrauen setzte, zeigt sich sowohl in der Auswahl der Sachverständigen wie in dem ganzen Verlauf der Verhandlungen.

Man vernahm 32 Eisen- und Stahlproduzenten einschliesslich Maschinen- und Schiffbauer, zwei Bergbautreibende, zwei Vertreter von Eisenbahnverwaltungen, vier Landwirthe und sechs Eisenhändler. Betrachtet man alle diese Personen als unparteiische Sachverständige, so erscheint die Auswahl als durchaus gerechtfertigt. Denn da es sich um die Untersuchung der Lage der Eisenindustrie handelte, war es natürlich, vor Allem Angehörige derselben zu hören; und da die Verhältnisse der Roheisen- und Bessemerstahl-Produktion, wie wir gesehen haben, am meisten für die heutige Lage der Eisenindustrie bestimmend gewesen sind, musste es von der bezeichneten Anschauung aus als richtig erscheinen, die Vertreter dieser Industriezweige besonders zahlreich vorzuladen. Sah man hingegen die Enquête als eine Gelegenheit an, aus der jeder der erschienenen Personen für seinen Vortheil möglichst Kapital zu schlagen suchte, so hätte eine ausgedehntere Heranziehung der Konsumenten und Händler stattfinden müssen.

Das Gerüst der gesammten mündlichen Verhandlungen der Enquête bildeten die detaillirt ausgearbeiteten Fragebogen, welche den Sachverständigen, je nachdem sie zu den Eisenindustriellen, Bergbautreibenden, Eisenkonsumenten oder Händlern zählten, in einer besonderen Abfassung mehrere Wochen vor der Vernehmung zugegangen waren. Dieses auch in anderen Enquêtes angewandte Verfahren scheint uns sehr wenig glücklich zu sein, denn man beraubt sich dadurch aller Vortheile, welche in der Unmittelbarkeit der mündlichen Verhandlung begründet sind. Gerade in der Stellung der Fragen, wie sie der Moment in natürlicher Aufeinanderfolge ergibt und in der mehr konversationsweisen möglichst wenig voreingenommenen Beantwortung derselben liegt die beste Gewähr für die sichere und richtige Feststellung des zu ermittelnden Thatbestandes. Man kann das in jeder gerichtlichen Verhandlung bemerken, und ist dieses freiere Verfahren auch von den englischen Enquêtes, welche uns bisher noch als Muster gelten müssen, acceptirt worden. Beim Studium derselben lässt sich leicht erkennen, dass die gestellten Fragen, welche sich natürlich immer nur auf einen eng begrenzten Untersuchungsbereich erstrecken dürfen, im Laufe der Verhandlung in

demselben Verhältniss an Sachlichkeit, Gründlichkeit und Zahl gewinnen und den Vernommenen zu fassen wissen, als die Mitglieder der Kommission sich in den Gegenstand immer mehr vertiefen und ein bestimmtes Urtheil bilden.

Abgesehen aber von der dadurch hervorgerufenen Unbeweglichkeit der mündlichen Verhandlung, mussten die Sachverständigen gerade durch die vorherige Mittheilung des ganzen Verlaufs der bevorstehenden Verhandlung den letzten Rest von Unbefangenheit verlieren. Denn es fanden in Folge dessen zahlreiche Versammlungen der verschiedenen Interessentengruppen zur Vorbereitung ihrer Vertreter auf die Enquête statt; die Sachverständigen präparirten jede einzelne Antwort auf das Allergenaueste, und da man es hier mit lauter gebildeten, vielfach dialektisch äusserst gewandten Männern zu thun hatte, musste es der Enquête-Kommission sehr schwer fallen, denselben hier und da eine Aeusserung zu entlocken, welche dem Standesinteresse zuwidergelaufen wäre. Da nicht die Enquête-Kommission, sondern der Vernommene den Lauf der Verhandlung in der Hand hielt, kam diese auf lange, fertig ausgearbeitete Vorträge der Sachverständigen heraus, die nur ab und zu durch eine Frage seitens des Vorsitzenden oder eines Mitgliedes der Kommission unterbrochen wurden, während ein lebhaftes und auf Seiten des Vernommenen mit einer gewissen Unbefangenheit geführtes Zwiegespräch sich verhältnissmässig selten entwickelte. Kam es doch sogar vor, dass einzelne von den Sachverständigen Fragen und Antworten vollständig fertig in ihren Notizen stehen hatten und aus diesen ablasen¹⁴⁹⁾.

Auf diese Weise erreichte man allerdings, dass die meisten Sachverständigen sehr ausführliche und gründliche Antworten abgaben; aber wir meinen, dass eine sachliche Vorbereitung derselben auch ermöglicht worden wäre, wenn man ihnen nur insoweit den Vernehmungsgegenstand im voraus mitgetheilt hätte, als er sich auf nackte, besonders zahlenmässig zu fixirende Thatsachen, wie Selbstkosten, Frachten, Preise etc., bezog, hingegen sie über den eigentlichen Verlauf der Verhandlung, über welchen sich die Kommission natürlich vorher hätte einigen können, im Dunkeln liess. Ueber solche Punkte, wie die soeben genannten, hätte man sogar — wie dies z. B. in der Baumwollen- und Leinen-Enquête geschehen ist — eine schriftliche Bearbeitung einfordern können; es wäre auf diese Weise zugleich die Verhandlung von dem höchst lästigen, für den mündlichen Vortrag in keiner Weise geeigneten Zahlenballast befreit worden, und hätte dieselbe an der so dringend erforderlichen Lebendigkeit unzweifelhaft gewonnen.

Diesen letzteren Zweck hätte man ferner sehr fördern, zugleich die zahlreich vorkommenden Widersprüche zwischen den einzelnen Aussagen aufklären können, wenn die Sachverständigen

in ihren Erklärungen einer gegenseitigen Kontrolle unterworfen worden wären. In der Baumwollen-Enquête hat man zu diesem Zwecke bei den Vernehmungen die gruppenweise Zusammenstellung der Sachverständigen nach ihrer territorialen Zusammengehörigkeit vorgenommen. Scheute man sich aber, ein eigentliches Kreuzverhör zu veranstalten — ein solches findet bei den englischen Enquêtes ebenfalls regelmässig nicht statt —, so hätte man doch durch eine rasche Veröffentlichung der stenographischen Berichte über die einzelnen Vernehmungen einen ähnlichen Erfolg erzielt, obwohl wir uns nicht verhehlen wollen, dass gegen dieses Verfahren manche Bedenken bestehen.

Die bisher berührten Punkte würden sich anders regeln lassen, ohne die Kompetenz der Enquête-Kommission irgendwie zu erweitern. Es würde aber unseres Erachtens durchaus der hohen Aufgabe, welche einer solchen gestellt ist, entsprechen, wenn ihr weitgreifende richterliche Vollmachten zu Gebote ständen. So haben in England die die Enquête leitenden Parlamentsausschüsse die Befugniss „to send for persons, papers and records“, sie können nicht nur Zeugen vorladen, sondern auch die Vorlage von Papieren und Urkunden verfügen; ganz sicher würde manche Aussage in der Eisenenquete anders ausgefallen sein, wenn dieselbe durch die Geschäftsbücher hätte belegt werden müssen.

Noch einen letzten Punkt des äusseren Verfahrens wollen wir erwähnen, ohne uns bestimmt für oder wider die Rathsamkeit seiner Anwendung zu erklären — nämlich die Frage des Sachverständigen-Eides. Der Richter vernimmt allerdings aus gutem Grunde solche Zeugen unbeeidigt, welche an dem Ausgange des Rechtsstreites persönlich interessirt sind. In England haben das Recht der Vereidigung auch keineswegs alle, sondern nur die von den Lords eingesetzten Enquête-Kommissionen, und selbst die Lordsausschüsse machen blos bei ausnahmsweiser Veranlassung Gebrauch davon. Diese Beispiele würden also gegen die Vereidigung sprechen. Behandelt man aber die zu vernehmenden Personen als unparteiische Sachverständige — und es empfiehlt sich vielleicht, in den äusseren Formen diese Methode beizubehalten —, so muss die Anwendung dieses vielfach doch sehr wirkamen Mittels, sich an das Gewissen des Einzelnen zu halten, als durchaus gerechtfertigt erscheinen. Es steht ja bei wichtigeren Enquêtes das Wohl und Wehe von vielen Tausenden in Frage, während täglich Hunderte von Zeugen und Sachverständigen vor den Gerichten vereidigt werden, wo es sich um einen Streitwerth von ein paar Mark oder um die Uebertretung einer beliebigen Polizei-Verordnung handelt¹⁵⁰⁾.

Boten nun die mündlichen Verhandlungen der Enquête nach ihrem ganzen Verlaufe wenig Garantien für die Objek-

tivität der erhaltenen Aussagen, so war um so mehr Veranlassung gegeben, dieselben in dem Berichte der Kommission einer scharfen Kritik zu unterziehen. Thatsächlich geschieht dies in den Aeusserungen der letzteren, zu den aufgestellten Selbstkosten-Berechnungen, deren geringer Werth ausdrücklich betont wird. Auch werden mit besonderer Sorgfalt und Unparteilichkeit in dem Abschnitt I „Wirtschaftliche Lage der deutschen Eisenindustrie“ — bei Besprechung der einzelnen Zweige derselben — Angaben über solche Thatsachen registriert, welche gegen den von fast allen Sachverständigen vertretenen schutzzöllnerischen Standpunkt zu verwerthen waren. Die Sachverständigen hatten sich aber nicht nur über Thatsachen, über direkte Erfahrungen aus ihrem Geschäftsleben zu äussern, sondern sie zogen auch die für den Gesetzgeber wichtigen Konsequenzen aus ihren Angaben, sie begutachteten die zwecks Hebung der Eisenindustrie erforderlichen legislatorischen, insbesondere zollpolitischen Massregeln. Die über diese Punkte zum Ausdruck gekommenen Ansichten hatten keinen andern Werth als den längst bekannter Wünsche und Anträge der Betheiligten, deren Berechtigung zu prüfen, gerade der wesentlichste Zweck der Enquête war. Bei anderer Auswahl der Sachverständigen, bei ausgedehnterer Heranziehung von Landwirthen und Vertretern solcher Eisenbahnlinien, welche nicht mit der Eisenindustrie in direkter Berührung stehen, würde das Votum der Majorität der Sachverständigen sicher anders ausgefallen sein. Hier wäre es daher unseres Erachtens Aufgabe der Enquête-Kommission gewesen, ihrer Ueberzeugung, welche sie im Laufe der Vernehmungen und aus dem Studium der einschlagenden Statistik gewonnen hatte, in einer bestimmten Resolution Ausdruck zu geben, wie dies z. B. seitens der Tabaks-Enquête-Kommission geschehen ist. Statt dessen referirt sie blos über die Ansichten der Sachverständigen, welchen gerade in allen ihren Schlussfolgerungen unbedingt jede Unparteilichkeit abgesprochen werden muss, und so stellen sich denn naturgemäss solche Widersprüche zwischen den allgemeinen im Berichte wiedergegebenen Behauptungen über die Lage der Eisenindustrie und den früheren detaillirteren Ausführungen desselben über die Lage ihrer einzelnen Zweige heraus, wie wir sie im vorigen Kapitel (S. 224—228) kennen gelernt haben.

Die bedenkliche Folge dieser blos referirenden Darstellungsweise des Berichts musste die sein, dass die gesetzgebenden Faktoren, denen ein Studium der mehr als 800 Quartseiten umfassenden Vernehmungsprotokolle und des in zahlreichen Bänden zerstreuten statistischen Materials bei dem ohnedies schon sehr grossen Drange der Geschäfte selbstverständlich unmöglich war, mit dem Berichte der Enquête-Kommission

nichts Anderes als eben die Wünsche der Interessenten ihren Entschliessungen zu Grunde legen konnten.

Gehen wir nun zur Beurtheilung der neuesten Reform der Eisenzölle selbst über, so folgt dieselbe aus der oben gegebenen, auf den in Eins verarbeiteten Ergebnissen der Statistik und der Enquête beruhenden historischen Darstellung.

Wir glauben den Unterschied zwischen dem Resultate der letzteren und den in dem Bericht der Enquête-Kommission wiedergegebenen Ansichten nicht präziser fassen zu können, als durch die abweichende Art, wie wir folgenden, den eigentlichen Kernpunkt des Enquête-Berichtes bildenden Ausspruch desselben formulirt haben würden.

„Nahezu auf dem gesammten deutschen Markte,“ heisst es dort, „wird das Ausland als massgebend für die Bestimmung der Preise angesehen. Erhebliche Quantitäten ausländischer Produkte würden eingeführt, und insbesondere in Giessereiroh-eisen, Weissblech, gusseisernen Röhren etc. eine Konkurrenz der inländischen Werke als fast unmöglich bezeichnet.“ Statt dessen müsste es nach unserer Ueberzeugung und in Uebereinstimmung mit den anderweitigen Ausführungen des Enquête-Berichts heissen: „Fast in allen Zweigen der deutschen Eisenindustrie sind die bestehenden Werke in einem Masse ausgedehnt worden, dass ihre Produktion den einheimischen Bedarf weit überschreitet. Es hat sich hieraus eine Konkurrenz entwickelt, welche die Preise in unerhörter Weise niederdrückt und neben welcher die Konkurrenz des Auslandes nur von untergeordneter Bedeutung ist, wiewohl dieselbe bei dem allgemeinen Mangel an Absatz als sehr lästig empfunden wird. Hingegen ist thatsächlich in Giesserei- (und in geringeren Masse auch in Bessemer-) Roheisen und Weissblech eine Konkurrenz der inländischen Werke mit den ausländischen fast unmöglich, und gilt das Gleiche — wesentlich in Folge der französischen Ausfuhrprämien — von den gusseisernen Röhren, gewissen anderen Gusswaaren und einzelnen Produkten der Kleineisenindustrie.“ Die Frage, ob das Ausland in seinen Arbeiter-, Kredit- und sonstigen wirthschaftlichen Verhältnissen vor uns einen Vorsprung, ob es ferner zu Wasser und zu Lande billigere Frachten habe oder nicht, welche in der Enquête zu manchen, an sich recht interessanten Erörterungen geführt hat, ist nur insofern für die Zollpolitik von Bedeutung, als sie zur Aufklärung der Ursachen einer thatsächlich vorhandenen beträchtlichen Konkurrenz des Auslandes zu dienen vermag. Fehlt es hingegen an einer solchen, so können uns alle diese weitschichtigen Fragen vom Standpunkte der Zollpolitik aus in keiner Weise interessiren, und dies ist auch der Grund, warum wir uns auf die äusserst schwierige und wirklich

sachgemäss und erschöpfend kaum zu bewerkstelligende Behandlung' derselben nicht eingelassen, vielmehr mit einer Skizzirung der allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnisse, bezüglich derer Deutschland hinter keinem Lande der Welt wesentlich zurücksteht, begnügt haben. Im Uebrigen mussten wir es für unsern Zweck als hinreichend ansehen, hauptsächlich durch einen Vergleich der Einfuhr mit der Produktion klarzustellen, in welchen Zweigen der Eisenindustrie die Herabsetzung und Aufhebung der Zölle eine gesteigerte und für deren Existenz gefährliche Konkurrenz des Auslandes zur Folge hatte; wo dies der Fall war, erachten wir die Wiedereinführung von Zöllen für nöthig — insofern nicht besondere wichtige Erwägungen dagegen sprechen — und halten auch umgekehrt die Zollfreiheit überall da für dringend wünschenswerth, wo ein Schutzbedürfniss nicht besteht. —

Nach diesem Gesichtspunkt haben wir die neue Normirung der Eisenzölle einer Prüfung zu unterziehen.

In erster Linie kommt hier das Roheisen in Betracht. Unzweifelhaft ist der für dasselbe neu eingeführte Zollsatz von 0,50 Mark pro Zentner im Vergleich zum Werth des Roheisens und damit auch das für die Hochofenindustrie von der Gesamtheit verlangte Opfer sehr beträchtlich.

Nach den vom Kaiserlichen statistischen Amt mit Beihülfe der Handelskorporationen angestellten Ermittlungen betrug der Durchschnittspreis für schottisches Roheisen Nr. 1 in Hamburg 1879 (vgl. oben S. 73) pro 1000 kg: 64,59 und 1880: 74,59 Mark, der Durchschnittspreis für Middlesbro Nr. 1 ebendasselbst 1879: 53,51 und 1880: 61,12, also die Vertheuerung durch den Zoll im Betrage von 10 Mark: 15,48 und 13,40 bezw. 18,68 und 16,35 % des Werthes. Der niedrigste Preis für schottisches bezw. Middlesbro-Eisen Nr. 1 betrug zu Hamburg im Verlaufe dieser beiden Jahre (Juni und Juli 1879): 59,00 und 48,50, der höchste (Februar 1880): 95,75 und 82,00 Mark, die Vertheuerung durch den Zoll demnach 16,94 und 20,41, 10,44 und 12,19 % des Werthes. Die angegebenen Prozentsätze würden sich verhältnissmässig niedriger stellen, wenn man den Preisen die Transportkosten zu den einzelnen Konsumtionsplätzen hinzu rechnen würde.

Da nun gerade ein Zoll auf Rohmaterialien oder Halbfabrikate die grössten Unzuträglichkeiten mit sich bringt, so muss er, insofern er nicht überhaupt entbehrt werden kann, jedenfalls so niedrig, als mit dem Zwecke irgend vereinbar, normirt werden, und fragt es sich, ob dies von dem izeitigen Roheisenzoll gesagt werden kann.

Die bisherige Entwicklung der Roheiseneinfuhr würde, rein äusserlich betrachtet, zwar sicher gegen die völlige Zollfreiheit des Roheisens sprechen, aber für die richtige Höhe des Roheisenzolls keinen bestimmten Anhalt geben. Denn

solange der Satz von 0,50 Mark in Geltung war, bis 1870, blieb die ausländische Konkurrenz in ganz engen Grenzen, während die Aufhebung des Zolls (1873) in Zusammenhang mit anderen, näher erörterten Ursachen allerdings eine bedeutende Verschärfung derselben zur Folge hatte; auf der andern Seite kann die Steigerung der Einfuhr von 1871—73 auf die Herabsetzung des Zolls von 0,50 auf 0,25 Mark wegen der sie begleitenden exceptionellen Umstände keineswegs zurückgeführt werden, und muss es dahin gestellt bleiben, wie der Satz von 0,25 Mark gewirkt haben würde, wenn er noch über das Jahr 1873 hinaus bestehen geblieben wäre.

Sicher übersteigt die nunmehrige Höhe des Roheisenzolls die von Interessenten selbst gestellte Minimalforderung. Der im Auftrage des Zentralverbandes deutscher Industrieller 1878 ausgearbeitete „Entwurf eines autonomen Zolltarifes für das Deutsche Reich“¹⁵¹⁾ schlug vor, den Zentner Roheisen mit 0,30 Mark zu verzollen, ein Satz, welcher bei einem zehnjährigen Durchschnittspreise von 3,2—5,0 Mark 6,0—9,4 % des Werthes betrage. Viele von den in der Enquête vernommenen Sachverständigen schlossen sich diesem Verlangen an, andere forderten einen Zoll von 0,50 Mark oder schwankten in ihrer Wahl zwischen 0,30 und 0,50 Mark. Als Extreme wurden einerseits 0,25 und andererseits 1 Mark pro Zentner in Antrag gebracht. Es ist nicht uninteressant, die Beweggründe zu untersuchen, aus denen man über die von den Interessenten angegebene unterste Grenze, welche unseres Erachtens gerade für einen Roheisenzoll die richtige ist, hinausging.

In dem Enquête-Bericht wurde darauf hingewiesen, dass den betreffenden Aussagen zufolge, die Lage der Eisenindustrie im Jahre 1877 noch ungleich günstiger gewesen wäre als heute, aber auch die Tendenz der fremden Industrie, unsere einheimische Produktion auch mit den grössten Opfern zu Grunde zu richten, damals noch nicht in den Vordergrund getreten wäre. Es hätten also zur Zeit der Abfassung des „autonomen Tarifs“ wesentlich andere Grundlagen für die Bemessung der Zölle massgebend erachtet werden müssen, als sie heute beständen. Aehnliches führen die Motive zum neuen Zolltarif wiederum für die Zeit seit der Enquête aus. Sie betonen die Ansammlung von grossen Beständen auf dem schottischen Roheisenmarkte, welche die Hoffnung auf eine baldige Besserung der Lage unserer Hochofenindustrie nicht aufkommen liessen. Die neuerdings eingetretenen Zahlungseinstellungen bedeutender englischer Bankinstitute; welche wesentlich auf die Ansammlung unverkäuflicher Eisenvorräthe und die damit zusammenhängende übermässige Kreditanspannung zurückzuführen sei, habe eine Anzahl bedeutender Hochofenwerke in Mitleidenschaft gezogen; die Vorräthe dieser Anlagen müssten auch zu den

schlechtesten Preisen losgeschlagen werden, und hierfür biete Deutschland, welches Eisen zollfrei einzuführen gestatte, einen besonders günstigen Markt. Wolle die deutsche Eisenindustrie ohne Zollschutz die Konkurrenz mit diesem Eisen im Inlande aufnehmen, so sei es genöthigt, dem englischen Eisen mit den Preisen weit unter die eignen Produktionskosten zu folgen. Die Ueberlegenheit Englands bei der Darstellung von Bessemerroheisen werde ferner durch einen Zoll von 0,30 Mark nicht ausgeglichen, und bedürfe auch die Erzeugung von Giessereiroheisen, um lebensfähig zu bleiben, eines kräftigen Zollschutzes. Die Fixirung des Roheisenzolls erfolgte hiernach, wesentlich mit Rücksicht auf die momentane Krisis und die zur Zeit vorhandene Ueberproduktion Grossbritanniens.

Vielleicht wären auch die Anträge von Wedell-Malchow's bzw. Delbrücks, den Roheisenzoll auf 0,25 Mark zu setzen, vom Reichstage acceptirt worden, wenn nicht der Abgeordnete Stumm mit scheinbar sehr schwerwiegenden Gründen sich dagegen ausgesprochen hätte. Derselbe erklärte, dass er bis vor wenigen Wochen noch einen Roheisenzoll von 0,30 Mark als genügend angesehen habe, obwohl speziell die Produktion von Giessereiroheisen von einem solchen keinen andern Vortheil haben würde, als den binnenländischen, den süddeutschen Markt zu gewinnen. Mit Berücksichtigung der neuesten Verbesserungen der Technik aber sei er zu der Ansicht gekommen, dass durch einen Zoll von 0,30 Mark nichts Anderes erreicht werden würde, als eine, wenn auch nicht erhebliche, so doch empfindliche Vertheuerung des Roheisens hervorzurufen, ohne es der deutschen Hohofenindustrie zu ermöglichen, ihre Existenz gegenüber der englischen zu erhalten. Durch die neue Erfindung der Entphosphorung des Roheisens werde nämlich bewirkt, dass das Clevelandeseisen, welches bisher auf die Giessereien beschränkt war, für die gesammte Eisenproduktion ohne Ausnahme brauchbar würde. Schaffe man daher ausreichende Fabrikatzölle, aber einen ungenügenden Schutz für die Roheisenindustrie, so werde das Verhältniss, wie es für die deutsche Giesserei bereits bestehe, ausgedehnt werden auf die gesammte Eisenindustrie, und werde in ganz Deutschland in der Hauptsache kein anderes Roheisen verwandt werden als cleveländisches. Zwar sei dieses nicht viel billiger als das luxemburgische Roheisen, habe aber einen geringeren Phosphorgehalt; nach dem Stande der Technik sei nun das Maximum des Phosphors, welches im Roheisen enthalten sein dürfe, um beim Bessemerprozess ausgeschieden zu werden, $1\frac{1}{2}$ Prozent, hinter welchem der Phosphorgehalt des Clevelandeseisens zurückbleibe, während der des luxemburgischen Roheisens 1,7 bis 2 Prozent betrage. Bei der Verwendung des letzteren zur Stahlfabrikation werde also ein Zusatz gemacht werden müssen, dessen das Clevelandeseisen entbehren könne. Auch sei Luxem-

burg nach der Entfernung der von ihm zu benutzenden Kohlen- von seinen Erzgruben schlechter gestellt. Endlich werde zwar gewöhnliches Puddelleisen in Luxemburg vielleicht billiger hergestellt als in England, hingegen komme graues Roheisen, welches zum Bessemerprozess nothwendig sei, wesentlich theurer zu stehen.

In der That ist durch die Erfindung von Thomas und Gilchrist, den Phosphor aus dem Roheisen zu entfernen, die Zollfrage eine ganz andere geworden; aber keineswegs in dem Sinne, wie Herr Stumm im Reichstage ausführte. Die Lage der deutschen Roheisenindustrie ist dadurch keine schlechtere, sondern zu einer unvergleichlich viel günstigeren geworden. Ein Vorwurf kann Herrn Stumm aus seiner damaligen Auffassung der Sachlage allerdings nicht wohl gemacht werden, da ihm zur Zeit der Verhandlungen (im Mai 1879) noch nicht die ausserordentlich wichtigen Erfahrungen zu Gebot stehen konnten, wie sie sich bei Anwendung des Prozesses besonders in Hörde ergeben haben.

Man ist jetzt im Stande, mit vollkommener Sicherheit ordinäres weisses Roheisen mit sehr hohem Phosphorgehalt (über 2 Prozent) zu Stahl oder Flusseisen mit niedrigerem Phosphorgehalt zu verarbeiten, als unter Anwendung der besten Hämatitroheisensorten nach dem gewöhnlichen Verfahren dargestellt werden kann. Die Resultate, die man bisher in Deutschland mit dem Thomas-Gilchrist-Verfahren erzielt hat, sind äusserst zufriedenstellende. Vor Allem rühmt man die Weichheit und grosse Festigkeit des bei demselben dargestellten Eisens, aber auch ein vortrefflicher Stahl ist zu erzielen. Dabei sind die Kosten des Verfahrens nur ganz unerheblich höher als beim alten Bessemerprozess, und verschwindet dieser Mehraufwand gegenüber der bedeutenden Preisdifferenz des bisher benötigten Bessemerroheisens und des ordinären Roheisens. „In der Preisdifferenz zwischen ordinärem, weissem oder melirtem Puddelroheisen“ — so äussert sich Herr Massenez von Hörde — „und grauem, siliciumreichem Bessemerroheisen, welche heute bei uns 30 Mark pro 1000 kg Roheisen übersteigt, drückt sich die eminente Bedeutung des Thomas'schen Verfahrens klar aus“¹⁵²). Die bisher durch reine Erze bevorzugten Länder können also nur dann bei Anwendung des gewöhnlichen Bessemerprozesses fernerhin in Konkurrenz treten, wenn sie in so günstiger Lage sind, graues Bessemerroheisen ungefähr ebenso billig herzustellen, wie die Hütten jener Eisenbezirke, die mit phosphorhaltigen Erzen arbeiten, weisses Roheisen erzeugen können. Waren bisher diese letzteren auf den Bezug von phosphorfreien Erzen angewiesen, so wird sich künftig das Verhältniss vielfach umkehren, indem Hütten, welche phosphorarme Erze verarbeiten, phosphorreiche Erze oder Schlacken im Hochofen zuschlagen müssen¹⁵³). An der

Thatsache, dass etwa 75 % aller in Deutschland und Luxemburg gewonnenen Eisenerze phosphorhaltig sind, kann man ermessen, welch' weittragende Bedeutung der Thomas'schen Erfindung für die deutsche Eisenindustrie zukommt.)

Ohne jedoch diese interessante Perspektive näher zu beleuchten, haben wir hier nur zu erörtern, inwiefern durch dieselbe die für Regelung des Roheisenzolles massgebenden Gesichtspunkte geändert werden.

Die frühere Darstellung hat gezeigt, dass das Hauptprodukt der deutschen Hochöfen in Puddelroheisen besteht, während die Erzeugung von Roheisen zur Giesserei und Stahl- bzw. Flusseisenfabrikation bisher von verhältnissmässig geringem Umfange war (vgl. oben S. 177). Dem entsprechend war die Einfuhr von Puddelroheisen eine ganz geringe, während die Giessereien und Flusseisenwerke einen bedeutenden Theil ihres Roheisenbedarfs vom Auslande bezogen (vgl. oben S. 175 und 217). Da nun die sich in grossartiger Weise entfaltende Flusseisenfabrikation dem Verbrauch von Schweisseisen immer mehr Abbruch that, so musste sich einerseits der Bedarf an Puddelroheisen allmählich verringern, ohne dass doch die deutschen Hochöfen für diesen Ausfall einen genügenden Ersatz in den Flusseisenwerken gefunden hätten. Denn in Folge der mangelhaften Beschaffenheit der deutschen Erze konnte man das englische Hämatiteisen zur Bessemerstahlfabrikation regelmässig nicht entbehren. Der von den Flusseisenwerken verbrauchte Prozentsatz ausländischen Roheisens stieg während der letzten zehn Jahre (abgesehen von 1878 und 1879) ununterbrochen, während in den Giessereien von jeher gleichviel fremdes Roheisen verarbeitet worden war. Die neuerdings eingetretene Verschlechterung in der Lage der deutschen Hochofenindustrie war also in erster Linie eine Rückwirkung der Entwicklung der Flusseisenfabrikation, und musste es als Hauptzweck des Roheisenzolles angesehen werden, womöglich die Herstellung eines guten Bessemerroheisens in Deutschland herbeizuführen. Ob dies überhaupt möglich sein werde, darüber gingen die Ansichten der Sachverständigen in der Enquête auseinander. Ein Stahlfabrikant erklärte ausdrücklich, man werde trotz des Zolles gleichviel englisches Roheisen verarbeiten müssen wie vorher¹⁵⁴). Alle Schwierigkeiten sind nun aber mit einem Schlage durch die Thomas-Gilchrist'sche Erfindung gehoben worden, indem durch sie das weisse Roheisen zur Flusseisenfabrikation brauchbar gemacht worden ist. Die Produktion von weissem Roheisen hat eine Konkurrenz des Auslandes selbst zu Zeiten der schlimmsten Krisis in keinem irgendwie erheblichen Grade erfahren und bedarf durchaus keines Zollschutzes. Das wichtigste Motiv für die Wiedereinführung des Roheisenzolles ist also weggefallen, und würde es sich nur fragen, ob die Rück-

sicht auf die Produktion des Giessereiroheisens allein die fernere Existenz desselben als gerechtfertigt erscheinen lässt

Der Absatz von Roheisen in den deutschen Giessereien ist seit 40 Jahren ein Monopol von Schottland und England, und wäre es gewiss sehr erfreulich, wenn man diesen Verdienst der einheimischen Arbeit zuwenden könnte. Ob aber ein Schutz-zoll hierfür das richtige Mittel ist, muss zunächst als sehr zweifelhaft erscheinen. Denn es ist sehr auffallend, dass sich trotz des von 1844 — 1873 ununterbrochen bestandenen Zollschutzes eine erhebliche Produktion von Giessereiroheisen nicht entwickelt hat, vielmehr unsere Giessereien heute noch genau so wie in den vierziger Jahren den grösseren Theil ihres Rohmaterials von Schottland und England beziehen. Es scheint diese Thatsache doch auf sehr wesentliche und kaum zu überwindende natürliche Vorzüge der britischen Produktion hinzudeuten. Wenn auch nach den vom preussischen Handelsministerium veranlassten Versuchen die Ansicht berechtigt sein mag, dass die Möglichkeit zur Erzeugung eines guten Giessereiroheisens in Deutschland gegeben ist — thatsächlich hat sich der Verbrauch von ausländischem Giessereiroheisen neuerdings etwas vermindert (vgl. oben S. 217) —, so sind doch andererseits die Aussagen der Enquête-Sachverständigen nicht sehr ermuthigend (vgl. oben S. 219), und ist es immerhin sehr zweifelhaft, ob man in Deutschland jemals die Gleichmässigkeit, vereint mit der Billigkeit der englischen Marken, erreichen wird. Dazu kommt, dass der Verbrauch der Giessereien an Roheisen im Vergleich zu dem der Schweiss- und Flusseisenwerke als ganz gering erscheint. So wurden — abgesehen vom Spiegeleisen — in Deutschland Roheisen verarbeitet:

	im Ganzen		darunter in den Giessereien
1877	40 905 177 Ztr.	6 900 525 Ztr.	oder 16,8 pZt.
1878	44 524 332 „	6 748 360 „	„ „ 15,1 „
1879	46 245 840 „	7 341 540 „	„ „ 15,8 „

Der Verbrauch von ausländischem Giessereiroheisen betrug 4,7 bis 4,9 Millionen Zentner. Nach dem vorläufigen Ergebniss der montanstatistischen Erhebungen belief sich aber 1880 gegen 1879 die Vermehrung der Produktion von Flusseisenmasseln allein auf 5 019 740 Zentner, die der Produktion von Roheisenmasseln überhaupt auf 8 508 840 Zentner. Der durch Verdrängung des britischen Giessereiroheisens den deutschen Hochöfen erwachsende Vortheil würde also doch nur ein verhältnissmässig geringer sein.

Umgekehrt aber sprechen sehr gewichtige positive Gründe gegen einen Zoll auf Giessereiroheisen. Zunächst kommt hier das Interesse der Giessereien in Betracht, welche ganz sicher noch auf lange Zeit hinaus und in den Küstengegenden wohl

für immer auf die englische Einfuhr angewiesen sein werden. In der gesammten Hochofenindustrie betrug nun die mittlere tägliche Belegschaft 1879: 17 386 Arbeiter, die der Giessereien hingegen 32 625. Von den letzteren kamen allein auf die Küsten-Staaten und -Provinzen: 4909, auf Mittelddeutschland (Brandenburg, Sachsen, Posen, Thüringen, Braunschweig): 8578 Arbeiter; rechnet man hierzu noch Baiern, Baden und Elsass (ohne Lothringen), deren Giessereien ebenfalls ganz überwiegend ausländisches Roheisen verarbeiten, mit 4335 Arbeitern, so erhält man eine Anzahl von 17 822 Arbeitern, deren Interessen unzweifelhaft gegen die der geringen Zahl von Arbeitern, welche in den auf Giessereiroheisen gehenden Hochöfen Beschäftigung finden, schwer ins Gewicht fallen müssen. Zwar gleicht ja der Zoll auf Gusswaaren den Roheisenzoll einigermaßen aus, und ist es auch gestattet, solches Roheisen, welches mit der Bestimmung eingeht, die daraus gefertigten Gusswaaren auszuführen, — unter allerdings sehr lästigen Kontrollvorschriften — zollfrei zu beziehen¹⁵⁵). Aber die Lage der Giessereien würde unzweifelhaft eine wesentlich günstigere werden, wenn der Zoll auf Roheisen ganz wegfiel, hingegen der für ihr eignes Fabrikat, wenn auch etwas ermässigt, bestehen bliebe, was, wie wir später sehen werden, allerdings für wünschenswerth zu erachten wäre.

Das Hauptbedenken gegen den Zoll auf Giessereiroheisen liegt jedoch in dem Umstande, dass er, da eine sichere Unterscheidung des letzteren vom weissen oder melirten Roheisen den Zollbeamten nicht wohl zugemuthet werden kann, zugleich ganz unnöthiger Weise die Verzollung der anderen Sorten Roheisen mit sich bringt, und dass wiederum der allgemeine Roheisenzoll dazu zwingt, für alle Produkte der Eisenindustrie Schutzmassregeln zu ergreifen, auch insoweit sie solcher in keiner Weise bedürfen. Die Vortheile, welche durch die Aufhebung der Zölle für eine ganze Reihe sogleich näher zu bezeichnender Artikel der Landwirthschaft, dem gesammten Verkehrs- und Bauwesen, jeder Art industrieller Thätigkeit, vor Allem aber auch der auf einen grossen Export angewiesenen Eisenindustrie selbst erwachsen würden, sind so grosse, dass hiegegen der durch Verdrängung des britischen Giessereiroheisens für die deutsche Hochofenindustrie erwachsende, wie wir gezeigt haben, ziemlich geringe Nutzen kaum in Betracht kommen kann.

Bei den schlechten Aussichten, welche zur Zeit der Tarifreform für die Verwendbarkeit des Hauptproduktes der deutschen Hochöfen, des weissen Roheisens, bestanden, konnte damals die Wiedereinführung des Roheisenzolls als zur Erhaltung der Hochofenindustrie erforderlich angesehen werden; nach der heutigen Lage der Dinge, welche nicht nur die Existenz, sondern sogar eine der Flusseisenfabrikation parallel

gehende grossartige Entwicklung der deutschen Roheisenproduktion als völlig gesichert erscheinen lässt — thatsächlich hat dieselbe ja schon begonnen —, muss die Aufhebung des Roheisenzolls als ohne jede Schädigung der Hochofenindustrie möglich und daher wünschenswerth erachtet werden.

Was die Normirung des Zollschutzes für die Produkte der Schweiss- und Flusseisenwerke anlangt, welche in Position 6b—d des Tarifs (vgl. unten Anhang II) aufgeführt werden, so ist das Verhältniss dieser Zollsätze zum Roheisenzoll ein rationelles und niedriger als in allen früheren Tarifen. Dasselbe stellte sich z. B. für schmiedbares Eisen von 1844—1865 wie $9,7\frac{1}{2}$ und $4\frac{1}{2}$:1, im Tarif von 1865 wie 4,6 und 3,3:1, es stieg in Folge der Herabsetzung des Roheisenzolls 1868 und 1870 auf 5 und 7:1 bezw. 10 und 7:1; heute ist es gleich 2,5:1. In ähnlicher Weise änderte sich das Verhältniss für Draht und Schwarzblech. Da aber alle diese Artikel, wie sich im Laufe der früheren Darstellung ergeben hat, die ausländische Konkurrenz in keiner Weise zu fürchten haben, so könnten mit dem Roheisenzoll zugleich die Positionen 6b, c 1 und d ohne jede Gefährdung der betreffenden Industriezweige aus dem Tarife gestrichen werden. Auch die Einführung des Entphosphorungsverfahrens in den Flusseisenwerken kann ohne Beihülfe durch einen Schutzzoll erfolgen, da in dieser Beziehung kein Land einen Vorsprung vor uns voraus hat. (Bedenken könnten sich nur etwa wegen der Aufhebung des Zollschutzes für die Schienenindustrie ergeben; aber es muss doch als zweifelhaft erscheinen, ob diese eines solchen thatsächlich bedarf. Denn wenn man auf der einen Seite behaupten kann, dass die ausländische Konkurrenz nur deshalb keinen grösseren Umfang gewonnen hat (vgl. oben S. 210 und 214), weil die deutschen Bahnverwaltungen die einheimischen Werke trotz höherer Preise regelmässig bevorzugten, so fragt es sich doch, ob die Ausländer auch ohne diese Begünstigung nicht hätten aus dem Felde geschlagen werden können, da sie ja auf allen Absatzgebieten gerade von den deutschen Schienenfabriken am allerstärksten bedrängt wurden. Ausserdem erfolgten diese Begünstigungen seitens der deutschen Bahnen wesentlich in deren eigenem Interesse, und kommt auf diese Weise den inländischen Werken schon ohne jeden Schutzzoll ein bedeutender Vorsprung (in einer Höhe von mindestens 10 Mark pro Tonne) vor den ausländischen zu¹⁵⁶). Vor Allem dürfen die Resultate der öffentlichen Submissionen während der letzten Jahre in keiner Weise als massgebend für das Konkurrenzverhältniss der inländischen zu den ausländischen Schienenwerken angesehen werden. Denn die letzteren setzten hier eben, genau wie ihre deutschen Konkurrenten es auf neutralem Markte thaten, weit unter den eignen Produktionskosten ab¹⁵⁷). Jedenfalls aber war eine bedrohliche Mitbewerbung des Aus-

landes bis zum Jahre 1876 in keiner Weise zu spüren, und ist, falls man einen Zoll überhaupt für erforderlich hält, der bis dahin (bei gleichzeitiger Zollfreiheit des Roheisens) gültige Satz von 1 Mark pro Zentner für vollkommen ausreichend zu erachten.

Der Weissblechzoll (Pos. 6 e 2) muss, nachdem sich der bis 1873 gültige Satz von 3,50 Mark als zu hoch, hingegen der von 1873—76 bestehende von 1 Mark als zu niedrig erwiesen hat, mit 2,50 Mark für richtig normirt angesehen werden.

Bei Prüfung der Zollfrage für die Eisen- und Stahlwaaren kommen wesentlich andere Gesichtspunkte als für die übrigen Zweige der Eisenindustrie in Betracht. In erster Linie fallen hier die französischen Ausfuhrprämien ins Gewicht. Es ist zwar richtig, dass die auf Grund derselben erfolgende Einfuhr nach Deutschland im Vergleich zur hiesigen Produktion im Ganzen keinen bedeutenden Umfang hat. Aber in einzelnen Branchen ist dieselbe für die Gusswaaren- und Kleineisenindustrie des westlichen Deutschlands doch ungemein lästig. Und prinzipiell muss unseres Erachtens gegen Massregeln fremder Staaten, welche unsere Industrie auf unserm eignen Markte zu schädigen geeignet sind, mit aller Energie aufgetreten werden. Gerade die freie Konkurrenz, welche bei auf gleicher Entwicklungsstufe stehenden Industriezweigen der verschiedenen Länder ja nur für wünschenswerth gehalten werden muss, kann sich, wenn der eine Konkurrent von Staats wegen begünstigt wird, keineswegs entfalten. Dazu kommt, dass die französische Kleineisenindustrie vor uns durch die ausgedehnte Heranziehung der Kinderarbeit einen Vorsprung hat, welcher im Interesse unserer gewerblichen Institutionen paralytisch werden muss. Endlich ist ja das Opfer, welches durch einen Zoll auf fertige Fabrikate von der Gesammtheit gefordert wird, entfernt nicht demjenigen gleich, welches die Besteuerung von Halbfabrikaten, wie Roh- und Materialeisen mit sich bringt.

Im heutigen Tarife ist für die Eisen- und Stahlwaaren die alte, seit 1818 bestehende Eintheilung in 3 Hauptgruppen beibehalten worden. Die Position 6 e 1 umfasst die „ganz groben Eisenwaaren“ (früher nur die gegossenen), deren Werth weniger in der an ihnen aufgewendeten Arbeit als in ihrem Gewicht liegt; die „grobe Waaren“ -- Pos. 6 e 2 -- begreifen die Produkte der Kleinindustrie in sich, soweit diese nicht unter die „feinen Waaren“ fallen, welche in Position 6 e 3 besonders normirt werden. Für die letztgenannten Artikel ist der alte Satz von 12 und 30 Mark pro Zentner, wie er seit 1865 ununterbrochen bestanden und sich bewährt hat, beibehalten worden. Die Position 6 e 1 und 2 verdankt ihre jetzige detaillirte Fassung einem in der zweiten Lesung abgelehnten, in der dritten wieder auf- und angenommenen

Antrage von Stumm und Genossen. Die Regierungsvorlage hatte zwar schon unter die „ganz groben“ Waaren verschiedene Artikel aus der früheren Position 6b, welche mehr den Charakter von Waaren als von Material tragen, dazu auch die gewalzten und gezogenen Röhren mit dem besonderen Satze von 1,50 Mark aufgenommen, hingegen für die „groben Eisenwaaren“ einen einheitlichen Satz von 3 Mark festgesetzt. Unzweifelhaft entspricht nun die jetzige Fassung dem Werthverhältniss der verschiedenen geschützten Waaren zu einander genauer, als die ursprünglich in Aussicht genommene. Andererseits aber hätte der von den Regierungen für die Position 6e 2 projektirte einheitliche Satz von 3 Mark, indem er z. B. eine Unterscheidung von abgeschliffenen und nicht abgeschliffenen, von haupt- oder nebensächlich abgeschliffenen Waaren etc. nicht erforderte, die Zollabfertigung wesentlich erleichtert; und vor Allem würde derselbe den Bedürfnissen der deutschen Klein-eisenindustrie vollkommen genügt haben, wie sich am sichersten aus der Thatsache ergibt, dass bei dem von 1868—1873 gültigen einheitlichen Satz von 4 Mark die Konkurrenz des Auslandes, in jeder Beziehung eine ganz geringe blieb, und auch nach der Herabsetzung desselben auf 2,50 Mark keine wesentliche Steigerung erfuhr. Für ganz grobe Gusswaaren könnte der Zollsatz unbedenklich auf seine frühere Höhe — 1 Mark —, welche auch der „autonome Zolltarif“ vorgeschlagen hatte, zurückgebracht werden, sobald der Roheisenzoll gefallen sein sollte. Nimmt man für die Fabrikation von gewalzten und gezogenen Röhren mit Rücksicht auf die ziemlich bedeutende Einfuhr an, dass für dieselbe ein Schutzbedürfniss besteht, was sich aus der bisherigen Entwicklung dieses Industriezweiges keineswegs nothwendig ergibt (vgl. oben S. 186 und 212), so müsste ein Satz von 1,50 statt 2,50 Mark pro Zentner als durchaus genügend angesehen werden. Derselbe würde die nach den Angaben des betreffenden Sachverständigen gegen England vorhandene Differenz der Selbstkosten vollständig ausgleichen¹⁵⁸⁾.

Die neu eingeführten Maschinenzölle betragen $1\frac{1}{2}$ Mark pro Zentner für überwiegend hölzerne oder gusseisernerne, $2\frac{1}{2}$ und 4 Mark für hauptsächlich aus schmiedbarem Eisen bzw. anderen unedlen Metallen bestehende Maschinen, 4 Mark für Lokomotiven und Lokomobilen. Dampfmaschinen und Dampfkessel zur Verwendung beim Schiffbau sind zollfrei geblieben. Es sind die angeführten Sätze im Vergleich zum Werth der durch sie geschützten Artikel unzweifelhaft sehr mässig bemessen. Da aber unsere Maschinenindustrie von der ausländischen Konkurrenz nur in vereinzeltten Spezialitäten etwas zu fürchten hat und die traurige Lage, in welcher sie sich lange Zeit hindurch befand, nicht durch die Einfuhr von aussen, sondern durch die gewaltige Ausdehnung der Produktion ver-

anlasst war (vgl. oben S. 196 und 226), so kann dieselbe unseres Erachtens ohne Schaden den Schutzzoll überhaupt entbehren.

Fassen wir also das Gesagte noch einmal kurz zusammen, so lautet unser Programm: Abschaffung des Zolls auf Roheisen, Materialeisen mit Ausnahme des Weissblechs und auf Maschinen, hingegen Fortdauer eines mässigen Schutzes für die Eisenwaarenindustrie. Nach dem beschäftigten Personal bemessen (vgl. dasselbe oben S. 190), würde hiernach für die grössere Hälfte der Eisenindustrie im weitesten Sinne der Zollschutz auch ferner bestehen bleiben. Wir sind zu dieser unserer Ansicht nicht etwa aus allgemeinen theoretischen Gründen gelangt, sondern aus der genauen Prüfung des Verhältnisses der ausländischen Konkurrenz zur einheimischen Produktion, wie es sich zur Zeit des niedrigen Zollschutzes und der völligen Zollfreiheit entwickelt hat, und ferner aus der einfachen Erwägung, dass eine staatliche Begünstigung, welche wie jeder Schutzzoll zugleich die Schädigung von anderen Mitgliedern der staatlichen und wirthschaftlichen Gemeinschaft in sich schliesst, nur solange Berechtigung hat, als er dazu dient, der Bevölkerung eine in ihrer Existenz gefährdete wichtige Arbeits- und Nahrungsquelle zu erhalten, hingegen aufhören muss, wenn jede Gefahr als beseitigt anzusehen ist.

Allerdings fallen bei dieser Frage noch andere als rein volkswirtschaftliche Momente in die Wagschale. Es würde nämlich durch die Aufhebung der Eisenzölle ein ziemlich erheblicher Ausfall in den Zolleinnahmen entstehen. Dieselben betragen im Jahre 1880 nach der Berechnung des Kaiserlichen statistischen Amtes im Ganzen 166 801 606 Mark und hiervon entfielen auf die Eisenzölle: 4 288 053 Mark oder 2,57 %, ausserdem auf die Maschinenzölle 973 883 Mark oder 0,58 % des gesammten Ertrages; wie sich die aus den Eisenzöllen resultirenden Einkünfte auf die einzelnen zur Einfuhr gelangten Artikel vertheilt, zeigt die folgende Zusammenstellung.

Es brachten:

	Mark	pZt. des Gesamtzollertrags
Roheisen aller Art (Pos. 6 a)	2 321 813	1,39
Grobe Eisenwaaren (Pos. 6 e 2 α — γ)	692 895	0,42
Schmiedbares Eisen in Stäben mit Einschl. < des façonnirten (Pos. 6 b u. b. Anm. 2)	311 554	0,19
Weissblech (6 c 2)	153 565	0,09
Feine Eisenwaaren (6 e 3 α und β)	145 512	0,09
Ganz grobe Eisenwaaren aus Guss (6 e 1 α)	111 570	0,07
Rohe Platten und Bleche (6 c 1)	103 602	0,06
Eisendraht (6 d)	98 379	0,06
Gewalzte und gezogene Röhren (6 e 1 γ)	66 705	0,04
Schreibfedern (6 e 3 γ)	57 180	0,04
Brucheisen und Abfälle (6 a)	56 974	0,03

	Mark	pZt. des Gesamt- zollertrags
Uhrfournituren und Uhrwerke (6 e 3 γ)	31 980	0,02
Eisenbahnschienen (6 b)	30 961	0,02
Gewehre aller Art (6 e 3 γ)	27 300	0,02
Anker und Ketten	19 608	0,01
Luppeneisen, Rohschienen, Ingots (6 b Ann. 1)	9 845	0,01
Kanonenrohre, Ambose, Schraubstöcke etc. (6 e 1 β)	9 357	0,01
Eisenbahn-Achsen, -Radeisen, -Räder, Puffer (6 e 1 β)	6 294	0,00
Drahtstifte (6 e 2 β)	5 920	0,00
Zu groben Bestandtheilen von Maschinen roh vorgeschmiedetes Eisen (6 e 1 β)	5 475	0,00
Polirte und gefirnisste Bleche (6 c 2) .	4 310	0,00
Eisenbahnlaschen, Unterlagsplatten und Schwellen (6 b)	3 928	0,00
Eck- und Winkeleisen (6 b)	3 428	0,00
Nähnadeln (6 e 3 γ)	3 240	0,00
Eiserne Brücken und Brückenbestand- theile (6 e 1 β)	3 000	0,00
Radkranzeisen, Pflugschaareneisen (6 b)	2 008	0,00
Drahtseile (6 e 1 β)	1 650	0,00

Es geht hieraus hervor, dass eine wirkliche finanzielle Bedeutung allein der Roheisenzoll hat, während die ganze Reihe der anderen Positionen nur unbedeutend ins Gewicht fällt. Wie drückend aber gerade der Zoll auf Roheisen für die weitesten Kreise wirkt, ist bereits dargelegt worden, und kann es keinem Zweifel unterliegen, dass das Roheisen ein höchst ungeeignetes Steuerobjekt bildet. Dazu kommt, dass die Eisenzölle als eigentliche Schutzzölle eine immer weitere Verringerung der Einfuhr und damit ein ständiges Sinken der Zolleinnahme zur Folge haben werden, während die Steigerung derselben gerade in finanzieller Hinsicht wünschenswerth wäre. Ferner ist es erfahrungsmässig möglich, eine gleich hohe und höhere Zolleinnahme durch die Besteuerung weniger Gegenstände des grossen Massenverbrauchs zu erzielen. So bringt England seine der deutschen um ca. das Dreifache überlegene Zolleinnahme zu $\frac{19}{20}$ durch die 4 Artikel: Tabak, Spirituosen, Thee und Wein auf. Auch von den zahlreichen Positionen des neuen deutschen Tarifs haben eine eigentlich finanzielle Bedeutung nur sehr wenige. Kaffee, Petroleum, Getreide, Tabak und Wein allein bringen 53,54 % des gesammten Zollertrages, ein Luxusartikel wie getrocknete Südfrüchte bringt die gleiche Einnahme (2,56 % des Gesammtertrages) wie das Eisen — aber mit welch' ungleichen Opfern seitens der Konsumenten! Sollte es jedoch nicht möglich sein, durch eine anderweite Gestal-

tung des Zolltarifes die durch Aufhebung bzw. Herabsetzung der Eisenzölle entstehenden Ausfälle an Einnahmen aufzubringen, so wird jedenfalls die Durchführung der vom Reichskanzler geplanten grossen finanziellen Reformen die Möglichkeit geben, jede Rücksicht auf die zu erzielende Einnahme bei der Normirung der Eisenzölle bei Seite zu lassen und rein volkswirtschaftliche Erwägungen zur Geltung zu bringen.

Welches Resultat die letzteren ergeben, ist bereits dargelegt worden, ein Zweifel könnte nur über die Form bestehen, in welcher die dereinstige Neugestaltung der Eisenzölle zu erfolgen habe, ob im Wege der Gesetzgebung oder dem der Handelsverträge.

Man hat nämlich neuerdings vielfach darauf hingewiesen, dass die einseitige Durchführung freihändlerischer Reformen ohne das gleichzeitige Vorgehen der anderen Kulturländer zu Zeiten der Baisse die Folge habe, dass alle produzierenden Staaten ihren Ueberfluss auf dasjenige Land wärfen, dessen Grenzen allein offen ständen. Es ist nun allerdings keineswegs zu verkennen, dass die gegenseitige Konkurrenz aller Länder untereinander zu Zeiten einer allgemeinen Absatzkrise bedeutend verschärft wird; ein irgendwie mässig bemessener Schutzzoll aber kann hiegegen, wenn das Ausland zu Schleuderpreisen absetzt, doch nichts helfen. Von fühlbarer Wirkung könnten nur Zölle sein, welche zu gewöhnlichen Zeiten den Charakter von Prohibitionen tragen würden; es war daher unseres Erachtens ganz folgerichtig, wenn einstmals die preussischen Industriellen nach den Freiheitskriegen gegen das britische Verschleuderungssystem die alten Einfuhrverbote und Sperrzölle — allerdings vergeblich — zurückverlangten (vgl. oben S. 12). Solcher Institutionen bedarf unsere Eisenindustrie nicht mehr. Wir haben gesehen, dass der Versuch des Auslandes, zur Zeit der Zollfreiheit in Deutschland festen Fuss zu fassen, zwar mit der äussersten Anstrengung, aber durchaus erfolgreich zurückgewiesen wurde. Und betreffs derjenigen Artikel, für welche sich während der letzten Krise thatsächlich eine gefährliche Konkurrenz des Auslandes herausgestellt hat, wollen wir ausdrücklich einen genügenden Zollschatz bewahrt wissen — mit Ausnahme des Roheisens —, weil für dieses sich seit der Tarifreform die Verhältnisse vollständig geändert haben. Vor Allem aber sind Krisen nur die Ausnahme, die Regel bildet ein ruhiges und gleichmässiges Geschäft, und auf dieses müssen die Zolltarife eingerichtet sein. Die grossen Stockungen des Absatzes und Verbrauchs, insoweit sie Deutschland mit berührten, folgten in unserm Jahrhundert doch nicht öfter als in 10—15jährigen Zwischenräumen auf einander. Jeder Schutzzoll also, welcher nur mit Rücksicht auf eine kommende Absatzkrise besteht, unter gewöhnlichen Verhältnissen aber für die Erhaltung des betreffenden

Industriezweiges überflüssig erscheint, ist während der längsten Zeit seines Bestehens gar nichts Anderes als eine Bevorzugung der betreffenden Fabrikantenklasse auf Kosten der übrigen Gesamtheit, ohne der Industrie selbst von wesentlichem Nutzen zu sein. Ja, man kann sagen, dass er die industrielle Entwicklung des Landes direkt schädigt, indem er ihr den mächtigen Antrieb, welcher in der beständig drohenden ausländischen Konkurrenz liegt, nimmt. Wenn endlich der Zoll gar keinen andern Zweck haben soll, als im Falle einer allgemeinen Absatzkrise die fremde Konkurrenz zu dämpfen, so ist es erst beim Ausbruch der Krise, der sich ja sicher konstatiren lässt, an der Zeit, Schutzmassregeln zu ergreifen, welche konsequenter Weise allerdings nach Ablauf der Krise wieder zur Aufhebung zu kommen hätten. Nach dem Allen glauben wir, dass es keine so grosse Thorheit ist, wie man es neuerdings oft dargestellt hat, wenn ein Land dasjenige Tarifsystem, welches seinem industriellen Entwicklungsstande entspricht, selbständig und ohne Rücksicht auf andere Staaten zur Durchführung bringt. Man möge sich nur erinnern, mit welchem Erfolge Preussen im Jahre 1818 zuerst und durchaus unabhängig, ja in bewusstem Gegensatz zu allen anderen Staaten sein im Lichte der damaligen Zeit geradezu radikales Tarifsystem geschaffen hat.

Dass es aber sehr wünschenswerth wäre, vermittelt Handelsverträgen auch die anderen Kulturstaaten zu den gleichen zollpolitischen Reformen zu veranlassen, kann gar keinem Zweifel unterliegen, und ist dies sogar als ein dringendes Bedürfniss unserer Industrie anzusehen. Mit Unrecht hat man neuerdings das von Frankreich eingeführte und auch von Preussen mit aller Energie aufgenommene System der Handelsverträge zu diskreditiren versucht, und haben wir bereits die vortrefflichen Erfolge desselben kennen gelernt. Auf der einen Seite zwang die dadurch beförderte Konkurrenz des Auslandes jeden einzelnen Fabrikanten, dem daran gelegen war, seinen Ruf und seine Existenz zu bewahren, auf Mittel und Wege zu sinnen, um der fremden Gewerthätigkeit mit Erfolg die Spitze bieten zu können. Die Produktionskosten mussten erniedrigt, alle Erfindungen und Verbesserungen auf das Sorgfältigste geprüft und benutzt werden. Sicher steht daher die grossartige Entwicklung unserer Eisenindustrie, die seit den sechziger Jahren eintrat, in direktem Zusammenhange mit der damals zuerst bethätigten Handelspolitik. Auf der andern Seite erweiterte dieselbe das Absatzgebiet, überall fielen die alten Prohibitionen und prohibitivartigen Schutzzölle, der Eisenexport aus Deutschland gewann eine gewaltige Ausdehnung und überholte bei weitem die Einfuhr. Auf diesen Export aber ist jetzt auch die deutsche Eisenindustrie geradezu angewiesen, sie produziert weit über den einheimischen Bedarf

hinaus, und muss daher unsere Handelspolitik fortdauernd darauf gerichtet sein, die fremden Märkte unseren Waaren zu öffnen. Eigentliche Differenzialzollverträge abzuschliessen, wird wegen der im Frankfurter Friedensvertrage enthaltenen Klausel der meistbegünstigten Nation nicht thunlich sein — obwohl die rechtliche Tragweite dieser Bestimmung als zweifelhaft angesehen werden kann. Hingegen würden gegen die Fortsetzung der bisherigen Praxis der Meistbegünstigungsverträge vom Standpunkte der Interessen der Eisenindustrie aus kaum sich Bedenken erheben lassen, da, wie schon dargelegt, für diese eine Gefahr selbst in der Ausdehnung der zu gewährenden, aus dem oben Gesagten sich ergebenden Begünstigungen auf alle Nationen durch Aufnahme in den autonomen Tarif nicht zu sehen wäre.

Jedenfalls haben wir durch den neuen Zolltarif ein vortreffliches Unterhandlungsmaterial und in diesem Sinne gegen früher eine wesentlich günstigere Position gewonnen, welche wir auszunutzen nicht unterlassen sollten. Dass aber auch mit dem jetzigen Aufblühen der Industrie und des Handels von Neuem eine geistige Strömung in Europa Platz greifen muss, welche der Erleichterung des gegenseitigen Verkehrs und der Annäherung der Nationen förderlich sein wird, kann man bestimmt erwarten. Da nun ferner ein zu häufiger Wechsel in den Bedingungen und Grundlagen des Verkehrslebens auf Industrie und Handel in höchst schädlicher Weise einwirkt, zur Zeit demnach eine gewisse Ruhe als ein Haupterforderniss für ihr Gedeihen angesehen werden muss, und andererseits die Nachteile, welche das Bestehen von etwas zu hohen oder überhaupt entbehrlichen industriellen Schutzzöllen mit sich bringt, doch keine derart tiefgreifenden sind, dass ihre Aufhebung jemals im Interesse der nationalen Wohlfahrt als unaufschiebbar erscheinen könnte, so empfiehlt es sich unseres Erachtens, zunächst mit allen Aenderungen unseres Zollsystems und zwar so lange zu warten, bis die voraussichtlich bald eintretende Möglichkeit gegeben sein wird, durch dieselben die anderen Kulturstaaten zu entsprechenden Konzessionen an Deutschland zu veranlassen.

R ü c k b l i c k .

Blickt man zurück auf das Werden und Wachsen der deutschen Eisenindustrie, wie wir es für den Verlauf unseres Jahrhunderts kennen gelernt haben, so gewährt es ein besonderes Interesse, die Verschiedenartigkeit der Mittel zu beobachten, deren sich die Handelspolitik zur Unterhaltung und Belebung dieser reichen Quelle von Kultur und Wohlfahrt in den einzelnen Entwicklungsstadien derselben bedient hat. Es erscheint das Ganze als die Durchführung eines grossen Erziehungsprozesses, vergleichbar dem eines einzelnen Menschen. In der Kindheit wird ihm jede Handlung und Bewegung gewiesen, jede Störung von dem zarten Organismus auf das Sorgsamste abgehalten, im Jünglingsalter ziehen Eltern und Erzieher die schützende und führende Hand allmähig zurück, bis endlich der fertige Mann in stolzer Selbständigkeit den Kampf mit der rauhen Wirklichkeit muthig aufnimmt und gerade in diesem Kampfe zu immer grösserer Thatkraft erstarkt.

So kann die Zeit vom dreissigjährigen Kriege bis zum Anfange unseres Jahrhunderts als die Kindheit der deutschen Industrie, der Verlauf unseres Jahrhunderts als ihr Jünglingsalter angesehen werden, und fragt es sich nur noch bei jedem einzelnen Industriezweige, ob er schon zur männlichen Entwicklung herangereift ist oder ob er noch eine Zeit lang des Schutzes und der Erziehung bedarf.

Im vorigen Jahrhundert galt es, Deutschland aus dem furchtbaren Elend, in welches es der dreissigjährige Krieg und die politische Ohnmacht des Reichs gestürzt hatte, herauszuheben und einer armen und gesunkenen Bevölkerung neue Erwerbsquellen zu eröffnen. Wir sahen, wie sich die Landesherren in Preussen dieser Aufgabe annahmen. Künstlich belebte Einwanderung aus industriellen Gegenden, Geldvorschüsse, Geschenke, Regelung der gewerblichen Verfassung und der Technik seitens der Obrigkeit; ausgedehnter staatlicher Gewerbe-

und Handelsbetrieb, möglichste Absperrung jedes einzelnen Industriebezirks und des ganzen Staatsgebietes gegen das weiter vorgeschrittene Ausland, dies waren die scharf eingreifenden und straff gehandhabten Mittel, wodurch es gelang, den geschwundenen Gewerbefleiss in Preussen neu zu beleben und die Grundlage zur späteren Entfaltung desselben zu schaffen.

Mit der Proklamirung der Gewerbefreiheit im Jahre 1810 hörte dann jede direkte Unterstützung der Industrie von Seiten des Staates auf. Nur blieb noch lange Zeit speziell für die Eisenindustrie das landesherrliche Hüttenwesen als Beispiel eines mustergültigen Betriebes erhalten; dasselbe wurde jedoch, als die Tüchtigkeit der Privathütten immer mehr wuchs, allmählig eingeschränkt.

Auch die Handelspolitik erfuhr mit der grossen Zollreform von 1818 eine vollständige Umwandlung. Dem Auslande gegenüber behielt man einen mässigen Schutzzoll bei, welcher die Konkurrenz desselben absichtlich nicht ausschloss; denn, wie sich die berühmte Geschäftsinstruktion vom 26. Dezember 1808 — einigermaßen den Ereignissen vorgreifend — äusserte, hielt man „neben der Unbeschränktheit bei Erzeugung und Verfeinerung der Produkte die Leichtigkeit des Verkehrs und Freiheit des Handels, sowohl im Inneren als mit dem Auslande für ein nothwendiges Erforderniss zum Gedeihen von Industrie, Gewerbefleiss und Wohlstand, zugleich auch für das natürlichste, wirksamste und bleibendste Mittel, ihn zu befördern.“ Die wichtigste Seite aber von der grossen preussischen Zollreform war die Schaffung eines weiten Binnenmarktes, indem auf dem vergrösserten Staatsgebiete die Accise und die Binnenzölle abgeschafft und so einerseits die innere Konkurrenz als bestes Belebungsmittel der Industrie an die Stelle der direkten staatlichen Subventionen gesetzt wurde und andererseits der ungehemmte Vertrieb der Waaren aller Industriezweige über ein dem Auslande gegenüber geschütztes Gebiet in ausgedehnterem Masse ermöglicht wurde. Hierin lag auch der Segen der Gründung des Zollvereins im Jahre 1833 und seiner allmählichen Erweiterung über ganz Deutschland. Jeder Zuwachs desselben war ein neuer Impuls für die deutsche Industrie zu erhöhter Tüchtigkeit der Leistungen, wenn auch einzelne Werke der verschärften inneren Konkurrenz erlagen. Dem Auslande gegenüber setzte der Zollverein die preussischen Traditionen eines mässigen Schutzes fort. Unter diesen Verhältnissen erfreute sich zunächst die Eisenindustrie einer ruhigen und stetigen Entwicklung. Der Eisenverbrauch dehnte sich bei allmählicher Steigerung des allgemeinen Wohlstandes und schrittweisem Heranwachsen der Grossindustrie nur langsam aus, bis im Anfange der vierziger Jahre der lebhaft in Angriff genommene Eisenbahnbau plötzlich grosse Massen von Eisen erforderte und

sich nunmehr, zugleich veranlasst durch eine momentane Absatzkrise in England, ein gewaltiges Ueberwiegen der dortigen Eisenproduktion herausstellte. Diese beruhte seit dem Anfange des Jahrhunderts auf der ausschliesslichen Verwendung der Steinkohle, während die deutsche Schmiedeeisen- und in noch höherem Masse die Roheisenindustrie ganz überwiegend bei der viel kostspieligeren Holzkohle arbeitete. Grossbritannien hatte also einen grossen technischen Vorsprung voraus; die sehr bedeutende Steigerung des Eisenbedarfs in Deutschland zu Anfang der vierziger Jahre kam allein der britischen Eisenindustrie zu statten, die Eiseneinfuhr stieg in wenigen Jahren von 12 und 13 auf 52 und 55 % des Gesamtbedarfs, die deutsche Eisenproduktion musste fürchten, völlig unterdrückt zu werden. Man sah sich daher nach einigem Zögern im Jahre 1844 genöthigt, auf das bisher zollfreie Roheisen einen Zoll zu legen, der zwar für die Arbeit bei Holzkohle keinen ausreichenden Schutz gewährte, aber die Einführung des Koks- bzw. Steinkohlenbetriebes wirksam zu befördern geeignet war. Der bisherige Zoll auf Stabeisen wurde entsprechend erhöht. Die Erfolge dieser Massregeln waren ungemein günstige. Die Einführung des Koks- und Steinkohlenbetriebes, welche seiner Zeit in England ungefähr ein halbes Jahrhundert in Anspruch genommen hatte, vollzog sich in Deutschland in der Hälfte dieser Zeit. Besonders nach der Aufhebung des die Wirkung der neuen Eisenzölle wesentlich beeinträchtigenden Handelsvertrages mit Belgien begann in der deutschen Eisenproduktion der allerlebhafteste Aufschwung und die rührigste Arbeit. Steinkohlengruben wurden aufgebrochen, mit den Erzgruben durch Schienenwege verbunden, die Werke selbst aus den Wald- in die Steinkohlendistrikte verlegt, die technischen Einrichtungen derselben in vollkommener Weise umgestaltet. Der anscheinend kaum zu überwindende Vorsprung Grossbritanniens konnte zu Anfang der sechziger Jahre als eingeholt gelten. Die Einfuhr liess ganz bedeutend nach; nur die Giessereien blieben mit ihrem verhältnissmässig geringen Bedarf an Giessereiroheisen auf Schottland und England angewiesen.

Es war daher durchaus angebracht, dass man nunmehr den Zollschutz allmählig herabsetzte und gleichzeitig dem Export, welcher bisher nur für die Eisenwaarenindustrie von grösserer Bedeutung gewesen war, durch Abschluss von Handelsverträgen erhöhte Sorgfalt zuwandte.

Neben der Konkurrenz der Werke innerhalb der wesentlich gelockerten Zollschranken wurde jetzt die gesteigerte Mitbewerbung aller Industriestaaten auf dem Weltmarkte zum mächtigsten Antriebe jeder Gewerthätigkeit, befördert vor Allem durch die grossartige Ausbildung der modernen Verkehrsmittel.

Gleichzeitig vollzog sich jener für die gesammte Technik

hochwichtige Vorgang, welchen man nicht mit Unrecht den Anbruch des Zeitalters des Stahls genannt hat. Die hierdurch bedingten Umwandlungen der Eisenindustrie wurden in Deutschland mit grosser Raschheit durchgeführt. Aber auch die übrigen Zweige blieben nicht zurück, vielmehr lethätigte sich allseitig der lebhafteste Fortschritt, so dass die deutsche Eisenindustrie — abgesehen von einzelnen Branchen — jeder Konkurrenz die Spitze zu bieten vermochte. Die Einfuhr hielt sich trotz der liberalen Zollreformen in engen Grenzen, während die Ausfuhr sich ungemein ausdehnte und die deutsche Eisenindustrie immer fester in das grosse Getriebe des Welthandels eingriff. Nur ein wesentlicher Mangel derselben stellte sich heraus: ihre Erze eigneten sich nicht zu der in lebhafter Ausdehnung begriffenen Flusseisen- und Stahlbereitung. Es mussten grosse Mengen ausländischer Erze bezogen werden, aber auch die Einfuhr von englischem Bessemer-Roheisen nahm bedenklich zu, während andererseits der Verbrauch von Puddelroheisen eingeschränkt wurde und die Giessereien nach wie vor sich hauptsächlich mit fremdem Material versorgten. Die Lage der Hochöfen, denen man im Jahre 1873 den Zollschutz genommen hatte, wurde daher eine recht bedrängte. Dazu kam der Ausbruch der Krisis, unter welcher die deutsche Eisenindustrie um so mehr zu leiden hatte, als sie sich weit über den Bedarf des Inlandes hinaus ausgedehnt hatte. Und mitten in dieser Nothlage beging man den Fehler, den letzten Schutz gegen die Mitbewerbung des Auslandes fallen zu lassen. Trotzdem gelang es nun zwar der ausländischen Industrie nicht, ihre Einfuhr nach Deutschland dauernd zu steigern, noch auch kam es zu einer Einschränkung der inländischen Gesamtproduktion, aber es kostete doch einen schweren Kampf, die fremde Konkurrenz zu bestehen, das Verlangen nach Schutzzöllen wurde immer dringender, und so erfolgte denn im Jahre 1879 ihre Wiedereinführung. Wir haben bereits des Näheren ausgeführt, dass dieselbe in erster Linie für die Hochofenindustrie nach der damaligen Sachlage für erforderlich gehalten werden konnte und dass auch hünftighin für gewisse Fabrikate ein mässiger Zollschutz als wünschenswerth erscheint.

Aber abgesehen hiervon, hat die Erfindung, welche mit einer gewissen historischen Nothwendigkeit um diese Zeit gemacht werden musste, die der Entphosphorung des Roheisens, die letzte wesentliche Ursache der Unselbständigkeit des deutschen Eisengewerbes beseitigt, dasselbe steht jetzt jedem Konkurrenten in der Hauptsache ebenbürtig gegenüber, die Zeit seines Mannesalters scheint gekommen zu sein.

Aus der Beobachtung heraus, dass die Staaten des Festlandes überhaupt ungefähr den gleichen Grad industrieller Entwicklung erreicht haben, ist wohl wesentlich die neuerdings mehrfach angeregte Idee eines Zollvereins der Kontinental-

staaten gegenüber dem in einzelnen Industrien noch besonders mächtigen Grossbritannien und den rasch emporstrebenden Vereinigten Staaten von Nordamerika hervorgegangen. Sicher würde jedes einzelne Land von der Verwirklichung dieses Gedankens die gleichen Vortheile für seine Entwicklung ziehen wie dereinst die deutschen Staaten von ihrer Zollvereinigung, seiner Ausführung jedoch stehen nur schwer zu überwindende Hindernisse wohl dauernd entgegen.

Dass hingegen eine grössere handelspolitische Annäherung der Völker Europa's sicher eintreten muss, dafür birgt das Gesetz ihrer materiellen und geistigen Entwicklung, wie es der bisherige Lauf der Geschichte erkennen lässt, und die Thatsache, dass jede Wahrheit in der Wissenschaft wie im öffentlichen Leben sich noch zu allen Zeiten Bahn gebrochen hat.

Anhang I.

Friedrichs des Grossen Wirksamkeit für das preussische Berg- und Hüttenwesen.

Es gewährt ein hohes Interesse, die Dokumente zu durchlesen, welche von der Thätigkeit des grossen Preussenkönigs für das materielle Wohl seiner Unterthanen Zeugnis geben. Bis in's Kleinste lässt er sich Bericht erstatten, er kennt genau die Hilfsquellen des Landes, kümmert sich um das Gedeihen jeder grösseren Fabrik und scheint auch die industrielle Technik in der Hauptsache zu beherrschen. Alle Fäden der Regierung laufen in seiner Hand zusammen, er allein verfügt über die Staatskasse, die Minister sind nichts als seine Gehülfen. Aber weit entfernt, dass dieselben durch den Mangel an Handlungsfreiheit entmuthigt würden, geht vielmehr durch die ganze Verwaltung eine ungemeine Energie und Frische; die Berichte an den König sind äusserst gründlich abgefasst und dabei in einem Tone gehalten, welcher an einzelnen Stellen die Begeisterung der Beamten für ihren König und ihren Beruf deutlich durchblicken lässt.

Der Verfasser glaubt den Werth seiner Schrift zu erhöhen, wenn er einige auf die Reform des preussischen Berg- und Hüttenwesens bezügliche, bisher nicht veröffentlichte Dokumente des preussischen Staatsarchivs aus der letzten Regierungszeit Friedrichs des Grossen zum Abdruck bringt. Diese Aktenstücke erscheinen besonders geeignet, die wirthschaftspolitischen Anschauungen und die Verwaltungspraxis des vorigen Jahrhunderts wiederzuspiegeln, und gewähren zugleich einigen Einblick in den Umfang und die allgemeine Lage des damaligen preussischen Berg- und Hüttenwesens.

Den Ausgangspunkt der uns vorliegenden Verhandlungen bildet ein Protokoll über eine Audienz des Ministers Freiherrn von Heinitz beim König vom 27. Oktober 1781, in welcher eine allseitige Vervollkommnung des preussischen Berg- und Hüttenwesens beschlossen wurde. Daraufhin wurden der ge-

heime Bergrath Gerhard in Berlin, die Oberbergräthe von Veltheim in Rothenburg, Freiherr von Reden in Breslau und Waitz Freiherr von Eschen in Hagen zur Einreichung bezüglicher Vorschläge aufgefordert. Das betreffende vom Minister von Heinitz ausgearbeitete Reskript lautet folgendermassen:

„Friedrich, König p. Unsern p.

Euch ist bekannt, dass der Bergbau, der die Benutzung des Mineralreichs zur Absicht hat, den dritten Hauptzweig eines jeden Staats-Haushaltes ausmacht, und dass, wenn ein Staat den grössten Nutzen daraus ziehen will, es hiebei hauptsächlich auf folgende Punkte ankommt:

a) dass man alle Bergproducte, welche die Natur einem Lande gegeben, ohne andern Branchen der Staatswirthschaft zu schaden, mit den geringsten Kosten und in der besten Qualität mit beständigem Nachhalt zu gewinnen suche, zuerst aber auf die unentbehrlichsten, und die besonders zu Kriegszeiten notwendigen, sein Augenmerk richte;

b) dass man den inländischen Gebrauch derselben allgemein mache, um der ausländischen, wo möglich, zu entbehren;

c) dass man, sowohl zum inländischen als ausländischen Absatz und Gebrauch, diese Producte in Werkstätten und Fabriken, zu denen sie das rohe Material abgeben, weiter verarbeite, möglicher Massen verfeinere, und der zunehmenden Population endlich auch in dieser national-industrie Anweisung gebe;

e) dass man die gleichwol noch übrigbleibenden unentbehrlichen auswärtigen Producte der Nation in der besten Qualität und in der mindesten Quantität zu verschaffen suche.

Nach diesen Grundsätzen, und nachdem Wir zum Flor Unserer Staaten die beiden ersten national-Nahrungen des vegetabilischen und animalischen Reiches möglichermassen in Aufnahme gebracht haben, sind Wir zuletzt zur Administration des inländischen Bergbaues fortgeschritten.

Zu dem Ende haben Wir nicht allein bei Unserm General-Directorio ein besonderes Bergwerks- und Hütten-Departement errichtet, und demselben die Direction dieser Finanzbranche in allen Unsern Staaten beigelegt, sondern Wir haben auch bestimmte, auf den Zustand der Provinzen passende, Ordnungen erlassen, zu deren Beobachtung überall, wo es nötig gewesen, gewisse, von obgedachtem p. Departement ressortirende, provincial-Berg-collegia und andere Instanzen etablirt, zuletzt aber, besonders seit 3 Jahren, Unsere sämtliche Staaten durch Unsern wirklich dirigirenden p. Freiherrn von Heinitz bereisen lassen, um dasjenige, was noch zu benutzen übrig, aufzusuchen.

Es kommt also nunmehr darauf an:

„Alles was zu diesem wichtigen Object gehöret, in ein solches zusammenhängendes System zu bringen, damit

diejenigen Punkte genau bestimmt werden, welche in jeder Provinz nach und nach vorzüglich bearbeitet werden müssen, wonach ein allgemeiner Plan zu entwerfen, über dessen Ausführung sich Unsere höchste Person entschliessen kann.“

. . . (Folgen die einzelnen zu beantwortenden Fragen) . . .

„Es wird Uns ferner zum allerhöchsten Wohlgefallen erreichen, wenn durch eure Vorschläge die revenues Unserer Haupt-Bergwerks- und Hütten-Casse vermehrt werden können;

Wir werden aber auch völlig zufrieden seyn, wenn eure Vorschläge nur dazu dienen,

den Nahrungsstand Unserer getreuen Untertanen zu verbessern,

die circulation des Geldes in den Provinzen zu vermehren, und

Handel und Wandel blühender zu machen.

Uebrigens habt ihr diese ganze Sache nur allein zu bearbeiten, doch überlassen Wir eurer Klugheit, wen ihr aus dem, euch anvertrauten, Collegio, auf dessen Einsicht ihr euch verlassen könnet, hiebei zu Rathe ziehen wollet, und sind p.

Geben Berlin den 15ten October 1781.“

Unterm 6. November 1781 wurde sodann der Oberberg-rath Wehling in Berlin zu Vorschlägen über die Vervollkommnung des inländischen Eisenhandels durch folgendes Reskript aufgefordert:

„Friedrich, König, p. Unsern p.

Unter den verschiedenen Gegenständen, deren besondere Bearbeitung Wir Unserm Bergwerks- und Hütten-Departement aufgetragen haben, ist der Verbrauch und Absatz des in Unsern Staaten theils auf Unsern eignen, theils auf Privat-Hütten fabricirten Eisens und Bleches eines derjenigen, auf welchen Wir von jeher Unsere vorzügliche Aufmerksamkeit gerichtet haben. Es ist Euch bekannt, zu welchen Mitteln Wir anfänglich haben greifen müssen, um Unsere Hüttenfabricate an Unsere Unterthanen zu debittiren, sie solchergestalt mit denselben nach und nach besser bekannt zu machen, ihnen ihre vielfältigen Vorurtheile dagegen zu benehmen, um zugleich Unserer Hauptbergwerks- und Hütten-Casse dadurch in Etwas aufzuhelfen.

Ihr wisst aber auch, wie sehr Wir's Uns haben angelegen seyn lassen, die Qualität dieser Hüttenproducte zu verbessern, die fabrication derselben nach und nach zu vermehren, und auf diese Weise für das Interesse Unserer Unterthanen, so wie für Unser eigenes, zu sorgen. Es ist Euch ferner nicht unbekannt, dass, seitdem Wir Unsere, mit vorzüglich gutem

Eisenerze und mit dem benöthigten Holze reichlich gesegnete Provinz Oberschlesien durch Unsern Etats-Ministre Fhr. v. Heinitz bereisen lassen und Uns überzeugt haben, dass mit dem daselbst sowohl, als auf Unsern in hiesigen Provinzen angelegten, dergleichen auf den Harzer, Blankenburgischen und Wernigerodeschen Hütten verfertigten Eisen und Blech, Unsere sämtliche Staaten diesseits der Weser, der Menge und Güte nach versorget werden können, der ganze Eisenhandel eine andere Gestalt gewonnen, jene Zwangsmittel zum debit, mit den deshalb angelegten distributionen, aufgehoben, die Einfuhren des schwedischen Eisens verboten, mit Blankenburg, Wernigerode und den oberschlesischen Privathüttenbesitzern Lieferungs-Contracte geschlossen, für die Hauptbergwerks- und Hüttenkasse ein Conto di tempo von $\frac{100}{M.}$ \mathcal{R} bei Unserer hiesigen Haupt-

banque eröffnet, verschiedene Magazine in den Provinzen etablirt, zu Bearbeitung der bei diesem erweiterten Handel vorkommenden Geschäfte ein besonderes Haupt-Eisen-Comptoir errichtet und Euch die direction desselben anvertrauet worden.

So sehr Wir nun an dem bisherigen Fortgange Unserer desfallsigen hauptsächlich auf Unserer Unterthanen mehreres Wohl abzielenden Verordnungen ein gnädiges Wohlgefallen haben, eben so sehr ist Uns daran gelegen, diesen Eisenhandel zur möglichsten Vollkommenheit und zu einer solchen dauerhaften consistenz zu bringen, dass derselbe theils mit Unserm übrigen Staatshaushalte stets verbunden bleibe, theils auch mit demjenigen allgemeinen Plan von den durch Unser Bergwerks- und Hütten-Departement künftig vorzüglich zu bearbeitenden Gegenständen, über dessen Durchführung sich Unsere höchste Person demnächst entschliessen wird, genau zusammenpasse und also ein vollständiges Ganze entstehe; und Wir erfordern daher hierdurch von Euch Eure gründlichen und pflichtmässigen Vorschläge, welche dienlichen Mittel zu Erreichung dieses Endzweckes anzuwenden seyn möchten?“ etc. —

Es würde zu weit führen, die von den einzelnen Vorständen der Bergbehörden eingesandten sehr umfangreichen Berichte auch nur auszugsweise mitzuthemen. Nur eine kleine Stilprobe aus dem Bericht des späteren Reformators des Schlesischen Bergbau's Frhrn. von Reden sei angeführt. Reden spricht die Befürchtung aus, dass die von ihm projektirte Errichtung einer privilegierten Gewerkschaft scheitern und so auch die letzte Hoffnung zur Wiederbelebung des schlesischen, jetzt eingeschlummerten, Bergbaues verschwinden möchte, und fährt dann fort:

„Doch unter Friedrichs Regierung und Heinitzens Führung kann eine solche Besorgniss nicht statt finden, sie würde die unverzeihlichste Muthlosigkeit verrathen. Eine Empfindung, derer wie ich mir schmeichle kein Bergmann fähig ist, noch

weniger aber derjenige, welcher diesen Plan zur weiteren Ausbreitung seines Wirkungs-Kreyses darlegt; und am allerwenigsten in einem Augenblick, wo durch die ordre vom 15ten October alle Kräfte unseres Geistes aufgebothen sind, um Aussichten auf die Zukunft ausfindig zu machen, und uns zugleich die angenehmsten Folgen hievon dargestellt werden.“

Auf Grund der eingegangenen Berichte wurde ein genauer Generalplan ausgearbeitet und dem Könige unterbreitet. Wir führen nur die auf die Eisenindustrie bezüglichen Projekte an. In Oberschlesien sollte ein Frischfeuer, ein schwarzer Blech-Hammer und eine Kanonengiesserei für 12 474 Rthlr., in Thale und Halberstadt weisse Blechhämmer für 4408 Rthlr. angelegt und zu Sorge der Stollen nach Eisenstein tiefer getrieben werden. „Durch diese Anlagen soll der Schiffbau-Eisenbedarf für Pommern und das Consumo für Westpreussen gemeinschaftlich mit den Danziger Hämmern beschafft, auch die für Ostpreussen und Elbingen annoch erforderlichen weisse und schwarze Bjeche verfertigt werden; wodurch denn abermal jährlich 69 000 Rthlr. im Lande erhalten werden, sodass mit den bereits ersparten 187 942 Rthlrn. durch die diesseits der Weser befindlichen Eisenhütten mindestens 256 942 Rthlr., welche ehemals nach Schweden gegangen, nunmehr den Kön. Staaten zu gute kommen.“

„Von verschiedenen Eisenfabriken, welche in Steinkolen arbeiten“ wird beabsichtigt

1) die Anlegung einer solchen fabrique bei Striegau in Schlesien und Unterstützung der Fabricanten in Steinseifen (5992 Rthlr.),

2) die Verbesserung der Wege zu diesen und den märkischen fabriken, um Steinkolen für selbige herbeizuführen (3600 Rthlr.),

3) die Hereinziehung von 50 Eisenfabricanten aus dem Bergischen, welche allerhand Sorten Bandeisen u. d. g. verfertigen, à 120 Rthlr. pro Mann (6000 Rthlr.),

4) die erste Etablirung einer Stahlnädnadelfabrique zu Altena im Märkischen (3000 Rthlr.) — (dieser Posten wurde später gestrichen). Es wird hierzu bemerkt: „Diese fabriken verfertigen hauptsächlich schneidendes Eisenwerkzeug und solche Waaren, welche bisher aus Steiermark nach Schlesien gebracht worden.“ „Der gegenwärtige amerikanische Krieg hat einen grossen Theil der Bergischen fabriken ausser activität gesetzt, und ist dieses also der Zeitpunkt, diese Fabricanten ins Land zu ziehn.“

Für das gesammte Reformprojekt wurden nicht mehr als 267 500 Rthlr. verlangt, berechnet, dass man gar bald eine halbe Millionen dem Lande an jährlicher Ausgabe für eingeführte Montanprodukte ersparen und dass das angewandte Geld sich binnen 5 Jahren zu 4 Prozent verzinsen werde. Der

Bericht fährt dann fort: „Ausser diesen wesentlichen Vorteilen erhalten Ew: Majestät noch diese:

1) dass es alsdann an den für Höchstdero Armée erforderlichen Kriegsbedürfnissen an Eisen, Kupfer, Blei, Zinn, Schwefel und Salpeter nie im Lande fehlen kann;

2) dass der Manufacturstand, der seit Ew: Majestät weisen Regierung so glücklich zugenommen hat, an diesen benötigten Berg- und Hüttenproducten keinen Mangel haben wird;

3) dass die National-Industrie auch in dieser Art von Beschäftigung gleich andern Branchen mehr zunehmen muss, und

4) dass durch die Ansetzung von 434 fremden Familien, Officianten, Berg- und Hüttenleuten, die Population in Ew: Majestät-Landen vermehrt wird.“

Trotz dieser Vesprechungen bewilligte der König das Geld zunächst nicht. Er schrieb zurück: „Mein lieber Etats-Ministre Frñ. von Heinitz Anlangend Euren Bericht und in Ansehung des mit überreichten Ueberschlags von den zu Anlage neuer und Verbesserung alter Bergwerks- und Hütten-Etablissements erforderlichen Kosten, habe ich Euch zur Antwort erteilen wollen, dass Eure Projecte alle gut sind; aber jetzt geht das nicht an, das Geld von der Banque zu nehmen. Ihr möget also nur ein bischen warten, bis dass Ich sehe, wie es angeht das Geld aufzunehmen. Ueberhaupt mag Ich das bey der Banque nicht mahl gerne tuhn; au contraire wenn Ich die Aerme ein bischen freier habe, und weiter gehen kan, so gebe Ich Euch das Geld wohl alleine, so habt Ihr mit der Banque nichts zu tuhn; nur müsst Ihr Mir noch ein Jahr oder was dazu Zeit laszen. Wornach Ihr Euch also zu achten habt. Ich bin übrigens Euer Wohl affectionirter König

Friedrich.“

Obwohl Heinitz, offenbar etwas verletzt, sofort zurückschrieb, er habe es sich zur heiligsten Pflicht gemacht, in seinem Fache keinen Plan vorzulegen, den er sich nicht pünktlich zu erfüllen getraue; er sei aber besorgt, dass es dem Könige weniger an Geld als an Vertrauen zu dessen sicherer Anwendung fehlte, so blieb der König doch beim ersten Bescheid und fügte (unterm 3. Jan. 1782) nur hinzu: . . . „Ihr könnt Mir also dann und wann daran erinnern; auch auf das Frühjahr. Wenn ich dann sehe dass Geld dazu da ist, so werde auch dazu was assigniren; oder geht das nicht an, so bleibt die Sache noch was ausgesetzt, nach Beschaffenheit der Umstände. Ihr habt daher die Sache zuweilen in Erinnerung zu bringen. Ich bin übrigens Euer Wohl affectionirter König

Friedrich.“

Thatsächlich fand der König während des Jahres 1782 noch nicht die Mittel, um die geplanten Arbeiten in Angriff

nehmen zu lassen. Den Ausschlag aber für die Bewilligung der erforderlichen Gelder scheint der folgende Bericht des Ministers von Heinitz gegeben zu haben:

„Nach abgeschlossener Jahresrechnung berichte ich Eurer Königlichen Majestät allergehorsamst, dass an schlesischem Eisen in hiesigen Provinzen für 81 690 Taler 17 Gr. 4 Pf. und an Harzer, sonderlich auch Wernigeroder für 31 396 Taler 14 Gr. 10 Pf. mithin in summa für 113 087 Taler 8 Gr. 2 Pf. wirklich verkauft, und also im vorigen Jahre um so viel weniger Eisen aus Schweden eingebracht worden.

Die Chur- und Neumärk'schen, auch Pommer'schen und Harzer, Eurer Majestät zugehörige Hütten- und Blechwerke haben an Gusswaaren, Ammunition, Kanonen, geschmiedetem Eisen und weissen auch schwarzen Blechen überhaupt für 177 559 Taler 20 Gr. 10 Pf. abgesetzt und das gesamte inländ: Eisen-Handelsgeschäfte hat also im abgewichenen Jahre eine Summe von 290 647 Talern 5 Gr. betragen. Die Vorräte und Bestände auf sämtlichen Werken und in den Magazinen machen eine Summe von 261 779 Talern 20 Gr. 4 Pf. aus, wie alles Dieses, auf Erfordern, Eurer Majestät Ober-Rechenkammer veridiciren kan. — Das Publicum hat freie Wahl, sich in den Magazinen und bei den Eisenhändlern schlesisches, Harzer oder sog. Landeisen, zu nehmen; letzteres wird sogar, zum Kennzeichen seiner etwas niedern Güte, wohlfeiler verkauft: gleichwol sind blos an geschmiedetem Landeisen 12 959 Zentner $2\frac{1}{4}$ Pfd., an Werthe für 60 038 Tal. 2 gr. verkauft, und ist auch ein Anfang zum Debit nach Pohlen damit gemacht worden; welches zum Beweise dienet, dass man mit der Qualität dieses Eisens zufrieden ist, und dass die getroffenen Anstalten zu dessen Verbesserung ihren guten Fortgang haben. — Indessen nehme ich alle weitere diesfalsige Vorschläge gern an, und habe daher auch, nach Eurer Königlichen Majestät mündlichem Befehle, mit dem Director Achard gesprochen. Derselbe weisz mir zwar noch keine weitere Verbeszerungsmittel anzugeben, will aber im nächsten Sommer Proben, welchen ich, zu eigener Ueberzeugung, selbst beiwohnen will, darüber anstellen; wovon ich sodann unterthänigsten Bericht zu erstatten, nicht verfehlen werde.

Da durch Eurer Königlichen Majestät unermüdete landesväterliche Fürsorge endlich auch diese baare Geldauslage in Höchstdero Staaten erspart werden, um durch das im Lande bleibende baare Geld und dessen Circulation die inländische Population nützlich zu beschäftigen und mehr zu beleben: so hoffe ich auch ganz gewis,

dass nach erfolgtem Frieden Allerhöchstdieselben meinen unterthänigst vorgelegten Meliorations-Plan gnädigst genehmigen werden,

damit ich das Glück haben möge, unter Eurer Königlichen

Majestät fortdauernd gesegneten Regierung solchen auszuführen, und was an (für) Blei, Glätte, Zinn, Kupfer, Eisen, Torf, Salpeter, Schwefel und Vitriol noch jährlich ausser Landes geschickt wird, und welches noch immer eine Summe von 386 364 Taler wenigstens ausmachtet, für Höchstdero Staaten anzuschaffen und Tausende von Menschen dadurch zu beschäftigen.

Der Steinkolen-Bergbau in Schlesien breitet sich immer weiter aus, und wird in den hiesigen Provinzen den Porzellän-Glas- Meszing- und andern Feuer-Fabriken, so wie dem Alaunwerke, den Kalkbrennereien und selbst der Stubenfeuerung, bei immer theurer werdenden Holze, sehr zu Statten kommen.

Berlin, den 4ten Januarii, 1783.

F. v. Heinitz.

Dieser Bericht scheint dem grossen König gefallen zu haben, denn unter demselben stehen, von seiner Hand geschrieben, die Worte: „Das ist Sehr guht. Friedrich.“ Im Juni 1783 wies der König die Summe von 260 000 Thlrn. zur Durchführung des Verbesserungsplanes der preussischen Bergwerke und Hütten an. Dieselbe wurde dann mit Energie betrieben und kann als Ausgangspunkt der späteren stolzen Entfaltung des preussischen Bergwesens betrachtet werden.

Anhang III.

Statistische Tabellen.

Jahr	Wanderung auswärts	Einwanderung auswärts	Netto- Wanderung
1899	15 562	147 875	132 313
1900	10 197	207 174	196 977
1901	12 593	275 244	262 651
1902	12 579	373 223	360 644
1903	14 911	315 591	300 680
1904	6 023	317 103	311 080
1905	6 563	452 333	445 770
1906	5 279	448 413	443 134
1907	7 184	338 102	330 918
1908	12 801	331 335	318 534
1909	12 100	311 100	298 999

I. 1. Produktion von Roheisen (Masseln) im Königreich Preussen. 1823—1833.

(„H.B.D.“ bedeutet „Hauptbergdistrikt“.)

Jahr	Brandenburg- preussischer H.B.D. Pr. Ztr. ¹⁾	Schlesischer ²⁾ H.B.D. Pr. Ztr.	Niedersächsisch- thüringischer H.B.D. Pr. Ztr.	Westfälischer H.B.D. Pr. Ztr.	Rheinischer H.B.D. Pr. Ztr.	Ganz Preußen Pr. Ztr.
1823	15 887	341 877	22 942	1 756	409 508 ³⁾	791 970
1824	13 187	307 217	22 333	4 662	369 129	716 259
1825	12 823	375 394	18 683	1 944	384 888	793 673
1826	6 559	383 685	17 418	4 366	433 318	845 347
1827	6 639	415 911	16 951	2 644	450 771	892 917
1828	6 822	417 705	19 303	6 923	400 044	850 797
1829	6 649	432 457	21 078	4 168	443 265	907 617
1830	6 429	445 412	16 542	4 527	415 179	888 089
1831	7 134	446 363	15 419	6 616	536 610	1 012 142
1832	5 870	459 540	18 160	4 133	649 979	1 167 682
1833	7 160	518 194	22 171	2 556	629 779	1 179 854

¹⁾ 1 preussischer Zentner = 102,89 Zollpfund à 500 Gramm.

²⁾ Die Angaben aus dem schlesischen Distrikt sind nicht zuverlässig, können jedoch als Minima der Produktion angesehen werden.

³⁾ Begreift die Gusswaaren in sich.

I. 2. Produktion von Gusswaaren (1. und 2. Schmelzung) im Königreich Preussen ¹⁾. 1823—1833.

Jahr	Brandenburg- preussischer H.B.D. Pr. Ztr.	Schlesischer ²⁾ H.B.D. Pr. Ztr.	Niedersächsisch- thüringischer H.B.D. Pr. Ztr.	Westfälischer H.B.D. Pr. Ztr.	Rheinischer H.B.D. Pr. Ztr.	Ganz Preussen Pr. Ztr.
1823	27 863	27 827	—	39 723	6 191 ?	101 604
1824	17 912	52 533	2 700	28 455	64 195	165 795
1825	17 746	51 041	2 135	39 100	72 207	182 228
1826	39 475	51 303	1 882	45 668	68 878	207 206
1827	30 693	52 407	3 805	51 564	73 844	212 313
1828	32 104	52 563	2 734	60 030	79 794	227 225
1829	166 314	48 778	4 910	75 141	77 791	372 934
1830	37 427 ³⁾	59 805	5 418	70 268	91 759	264 677 ³⁾
1831	37 946 ⁴⁾	61 698	6 615	57 574	100 092	263 925 ⁴⁾
1832	38 959 ⁵⁾	49 654	6 507	72 092	108 621	275 832 ⁵⁾
1833	31 687 ⁶⁾	49 792	7 310	77 935	104 256	270 981 ⁶⁾

¹⁾ Unter den hier angegebenen Quantitäten sind diejenigen nicht inbegriffen, welche in einzelnen kleinen Privatgiessereien, besonders durch Tiegelguss erzeugt worden sind.

²⁾ Die Angaben für Schlesien sind nicht zuverlässig, doch können die hier angeführten Quantitäten als Minima der Produktion angesehen werden.

³⁾ Ausserdem mit unbekanntem Gewicht: 138 736 Stück Gusswaaren. ⁴⁾ Ebenso 137 044 Stück Gusswaaren. ⁵⁾ Ebenso 168 031 Stück Gusswaaren. ⁶⁾ Ebenso 181 222 Stück Gusswaaren.

Alle Angaben mit Ausnahme der auf Schlesien bezüglichen werden als besonders zuverlässig bezeichnet.

I. 3. Produktion von Schmiedeeisen im Königreich Preussen. 1823—1833.

Jahr	Brandenburg- preussischer H.B.D.	Schlesischer H.B.D.	Niedersächsisch- thüringischer H.B.D.	Westfälischer H.B.D.	Rheinischer H.B.D.	Ganz Preussen
	Pr. Ztr.	Pr. Ztr.	Pr. Ztr.	Pr. Ztr.	Pr. Ztr.	Pr. Ztr.
1823	29 489	207 012	32 291	2 805	321 878	593 475
1824	27 627	227 424	32 209	3 226	252 811	543 297
1825	33 472	213 848	28 461	9 580	245 776	531 137
1826	33 234	241 643	29 572	8 663	299 668	612 785
1827	46 354	272 351	30 438	8 924	299 018	657 085
1828	53 409	296 633	34 291	11 220	306 520	702 073
1829	44 654	316 171	35 097	10 965	345 569	752 456
1830	43 460	293 429	34 525	10 863	342 684	724 960
1831	45 667	327 229	34 588	9 016	365 543	782 044
1832	47 860	343 980	35 528	8 017	348 996	784 182
1833	50 903	335 730	39 697	11 578	370 144	808 053

Alle Angaben mit Ausnahme derer für den schlesischen und westfälischen Distrikt werden als zuverlässig bezeichnet. Am meisten von der Wirklichkeit entfernt sind die Angaben für den westfälischen Distrikt — von den meisten der dortigen Hüttenwerke fehlen die Angaben gänzlich.

II. Ein- und Ausfuhr von Eisen von 1825—1831 im Königreich Preussen und von 1832—1833 im preussisch-hessischen Zollverein.

Jahr	1.		2.		3.		4.		5.	
	Roheisen, altes Bruch- eisen		Schmiedeeisen und Stahl		Eisenblech, Eisendraht, Anker, von 1832 an auch Ankerketten		Eisenwaaren ¹⁾		Erze aller Art (Eisen, Blei, Galmei, Kobalt)	
	(Pos. 6 a)		(Pos. 6 b)		(Pos. 6 c)		(Pos. 6 d)		(Pos. 7)	
	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.	Einfuhr Ztr.	Ausfuhr Ztr.
1825	47 882	27 523	67 648	34 674	8 137	10 005	14 324	66 536		
1826	77 786	131 266	66 354	37 812	9 511	10 437	16 035	85 356		
1827	77 943	60 068	70 465	51 176	9 821	10 673	16 461	99 108		
1828	69 470	84 294	77 943	26 555	10 201	10 701	16 242	103 933		
1829	83 948	89 400	68 579	27 738	11 415	8 447	19 336	96 145	7 808	12 827
1830	82 107	20 205	77 380	27 663	11 284	10 568	21 642	85 431	17 890	11 684
1831	86 570	24 680	105 789	38 644	14 245	9 888	19 835	83 571	45 581	9 518
1832	120 928	34 208	100 842	80 231	10 548	12 364	31 586	129 896	30 189	16 279
1833	81 687	49 438	102 947	76 995	10 261	20 283	30 657	134 671	33 062	10 323

¹⁾ In Ferber's „Neuen Beiträgen zur Kenntniss des gewerblichen und kommerziellen Zustandes der preussischen Monarchie“, der einzigen offiziellen Quelle für die Waarenstatistik jener Zeit, finden sich für die Jahre 1829—1831 nur Angaben über die Ein- und Ausfuhr von groben Gusswaaren (Pos. 6 d, 1) und von sonstigen groben Eisenwaaren (Pos. 6 d, 2), während jede Angabe betreffs der feinen Eisenwaaren (Pos. 6 d, 3) fehlt. Mithin erscheint die obige Nachricht über die Ein- und Ausfuhr von Eisenwaaren in den Jahren 1829—1831 als zu niedrig. Ob dies auch für die Zeit von 1825—1828 gilt, muss dahingestellt bleiben, da Ferber seine diesbezüglichen Angaben unter der allgemeinen Rubrik „Eisenwaaren“ macht.

III. Gesamtbedarf an Roheisen für den inneren Konsum und die Ausfuhr in Preussen (1825—1831) und im preussisch-hessischen Zollverein (1832—1833).

III. 4.

Jahr	1. Einfuhr vom Auslande.			2. ¹⁾ Hochofenproduktion des Inlandes	3. Gesamtbedarf an Roheisen (Summe von 1c und 2)
	a. Roheisen (Pos. 6a)	b. Alle übrigen Eisen- fabrikate (Pos. 6b ff.) im Verhältniss 100:140 auf Roheisen reduziert	c. Summe der Einfuhr auf Roheisen reduziert		
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1825	47 882	126 153	174 035	793 673	967 708
1826	77 786	128 702	206 488	845 347	1 051 835
1827	77 943	135 446	213 389	892 917	1 106 306
1828	69 470	146 140	215 610	850 797	1 066 407
1829	83 948	139 062	223 010	907 617	1 130 627
1830	82 107	154 428	236 535	888 089	1 124 624
1831	86 570	195 817	282 387	1 012 142	1 294 529
1832	120 928	200 166	321 094	1 297 682 ²⁾	1 618 776
1833	81 687	201 411	283 098	1 309 854 ²⁾	1 592 952
durchschnitt- lich in den Jahren 1825—1831	75 101	146 535	221 636	884 369	1 106 005

¹⁾ Es begreift Spalte 2 (Hochofenproduktion) nicht zugleich die unmittelbar aus Erzen dargestellten Gusswaaren in sich und erscheint deshalb als zu niedrig.

²⁾ Die Hochofenproduktion Kurhessens ist schätzungsweise auf 50 000, die des Grossherzogthums Hessen auf 80 000 Ztr. angenommen.

279

IV. Verbrauch von Roheisen für den inneren Bedarf in Preussen (1825—1831) und im preussisch-hessischen Zollverein (1832—1833).

Jahr	1. Gesamtbedarf an Roheisen Ztr.	2. Ausfuhr aus dem Inlande			3. Roheisenverbrauch für den inneren Bedarf (Differenz von 1 und 2c) Ztr.
		a. Roheisen (Pos. 6 a) Ztr.	b. Alle übrigen Eisen- fabrikate (Pos. 6 b ff.) im Verhältniss 100:150 auf Roheisen reduziert ¹⁾ Ztr.	c. Summe der Ausfuhr auf Roheisen reduziert Ztr.	
1825	967 708	27 523	166 823	194 346	773 362
1826	1 051 835	131 266	200 408	331 674	720 161
1827	1 106 306	60 068	241 436	301 504	804 802
1828	1 066 407	84 294	211 784	296 078	770 329
1829	1 130 627	89 400	198 495	287 895	842 732
1830	1 124 624	20 205	185 493	205 698	918 926
1831	1 294 529	24 680	198 155	222 835	1 071 694
1832	1 618 776	34 208	333 736	367 944	1 250 832
1833	1 592 972	49 438	347 923	397 361	1 195 591
durchschnitt- lich in den Jahren 1825—1831	1 106 005	62 491	200 370	262 861	843 144

¹⁾ Bei der Ausfuhr ist das verarbeitete Eisen nicht wie bei der Einfuhr (im Verhältniss 100:140, sondern im Verhältniss 100:150 reduziert, weil die Ausfuhr grösstentheils aus Eisenwaaren, die Einfuhr aber aus Stabeisen besteht, folglich zur Herstellung einer gleichen Gewichtsmenge der Ausfuhr mehr Roheisen verwandt worden ist, als bei der Einfuhr.

V. 1. Zusammenstellung der Produktion, Ein- und Ausfuhr, des Gesamtbedarfs und des Bedarfs für den inneren Konsum von Eisen (reduziert auf Roheisen) in Preussen (1825—1831) und im preussisch-hessischen Zollverein (1832—1833).

Jahr	1. Roheisen- produktion Ztr.	2. Eiseneinfuhr, auf Roheisen reduziert Ztr.	3. Eisenausfuhr, auf Roheisen reduziert Ztr.	4. Gesamtbedarf an Roheisen (Summa von 1 und 2) Ztr.	5. Roheisenbedarf für den inneren Konsum (Differenz von 4 und 3) Ztr.	6. Auf den Kopf der Bevöl- kerung kamen in den Zähl- ungsjahren:	
						a. für den Ge- samtbedarf pr. Pfd.	b. für den inne- ren Konsum pr. Pfd.
1825	793 673	174 035	194 346	967 708	773 362	8,69	6,94
1826	845 347	206 488	331 266	1 051 835	720 161		
1827	892 917	213 389	301 504	1 106 306	804 802		
1828	850 797	215 610	296 078	1 066 407	770 329	9,22	6,66
1829	907 617	223 010	287 895	1 130 627	842 732		
1830	888 089	236 535	205 698	1 124 624	918 926		
1831	1 012 142	282 387	222 835	1 294 529	1 071 694	10,92	9,04
1832	1 297 682	321 094	367 944	1 618 776	1 250 832		
1833	1 309 854	283 098	397 361	1 592 952	1 195 591	11,81	8,87
durchschnitt- lich in den Jahren 1825—1831	884 369	221 636	262 861	1 106 005	883 144		

V. 2. Dasselbe in Prozenten des Gesamtverbrauchs.

Jahr	1. Roheisen- produktion pZt.	2. Eiseneinfuhr, auf Roheisen reduzirt pZt.	3. Eisenausfuhr, auf Roheisen reduzirt pZt.	4. Gesamtbedarf an Roheisen (Summe von 1 und 2) pZt.	5. Roheisenbedarf für den inneren Konsum (Differenz von 4 und 3) pZt.
1825	82	18	20	100	80
1826	80	20	32	100	68
1827	81	19	27	100	73
1828	80	20	28	100	72
1829	80	20	25	100	75
1830	79	21	18	100	82
1831	78	22	17	100	83
1832	80	20	23	100	77
1833	82	18	25	100	75
durchschnitt- lich in den Jahren 1825—1831	80	20	23 ⁶ / ₇	100	76 ¹ / ₇

VI. 1. Hochofenproduktion¹⁾ im Königreich Preussen 1837–1863.

Nach Hauptbergdistrikten bzw. (seit 1855) nach Oberbergamtsbezirken²⁾.

Jahr	Schlesischer H.B.D.	Brandenburg- preussischer H.B.D.	Sächsisch- thüringischer H.B.D.	Westfälischer H.B.D.	Rheinischer H.B.D.	Ganz Preussen
	O.B.B. Breslau	O.B.B. Halle		O.B.B. Dortmund	O.B.B. Bonn	
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1837	694 169	23 285	35 630	105 193	1 075 705	1 933 982
1839	774 638	22 379	67 864	133 319	1 068 859	2 067 059
1841	832 901	34 605	76 515	160 204	1 004 540	2 108 765
1843	766 291	23 056	72 093	109 607	993 436	1 964 483
1845	902 430	10 759	109 229	189 535	917 405	2 129 358
1847	1 011 508	15 774	93 628	182 792	1 376 616	2 680 318
1849	966 937	9 247	53 560	148 823	1 097 378	2 275 945
1851	1 257 734	7 879	54 792	239 357	1 312 841	2 902 603
1853	1 459 220	27 238	105 872	603 529	1 868 332	4 099 932
1855	1 707 409		137 738	1 717 913	2 464 687	6 027 747
1857	2 101 628		136 173	2 796 279	2 911 409	7 945 489
1859	2 124 647		119 519	2 426 683	3 266 985	7 937 834
1861	2 175 487		88 906	3 018 272	3 704 112	8 986 777
1863	3 010 738		84 401	4 623 925	5 014 518	12 733 582

¹⁾ Die Tabelle begreift die Produktion von Roheisen, Rohstahleisen und Gusswaaren aus Erzen in sich.

²⁾ Die neue Eintheilung in vier Oberbergamtsbezirke trat am 1. Oktober 1861 in Kraft, ist jedoch des besseren Vergleichs halber in den Tabellen VI. 1–3 schon für die vorhergehenden Jahre in Anwendung gebracht worden. Sie änderte an der alten Eintheilung nur insofern, als ganz Posen und Preussen zu Schlesien geschlagen und der so verkleinerte brandenburgisch-preussische mit dem sächsisch-thüringischen H.B.D. vereinigt wurde. Ueber die alte Eintheilung vgl. oben den Text S. 28 ff.

VI. 2. Produktion von Gusswaaren aus Roheisen im Königreich Preussen 1837—1863.

Nach Hauptbergdistrikten bezw. (seit 1859) nach Oberbergamtsbezirken.

Jahre	Schlesischer H.B.D.	Brandenburg- preussischer H.B.D.	Sächsisch- thüringischer H.B.D.	Westfälischer H.B.D.	Rheinischer H.B.D.	Produktion von Gusswaaren aus Roheisen in ganz Preussen	Produktion von Gusswaaren aus Erzen im König- reich Preussen (schon unter Tab. VI. 1 in- begriffen)
	O.B.B. Breslau	O.B.B. Halle		O.B.B. Dortmund	O.B.E. Bonn		
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.		
1837	32 257	42 195	31 464	15 491	12 623	134 030	337 469
1839	47 752	62 408	11 653	27 522	56 931	206 266	437 010
1841	127 718	90 720	5 722	9 116	82 181	315 457	407 307
1843	148 424	121 690	4 850	42 417	72 906	390 287	314 119
1845	174 689	332 118	7 325	73 489	132 345	719 966	475 242
1847	116 931	261 970	34 275	118 426	135 184	666 786	478 221
1849	86 317	170 219	35 660	51 559	97 623	441 378	269 419
1851	113 957	222 864	49 940	129 958	174 236	691 055	324 334
1853	157 390	393 978	54 946	160 090	276 283	1 033 687	475 270
1855	173 438	618 572	65 888	511 995	346 916	1 716 809	614 647
1857	247 211	606 740	117 237	492 111	460 592	1 923 891	671 748
1859	248 438	484 745		341 471	423 939	1 498 593	501 538
1861	385 383	476 768		460 467	496 484	1 819 102	584 391
1863	628 574	837 679		483 752	634 143	2 584 148	682 629

VI. 3. Produktion von Stabeisen im Königreich Preussen 1837—1863.

Nach Hauptbergdistrikten bezw. (seit 1855) nach Oberbergamtsbezirken.

Jahr	Schlesischer H.B.D.	Brandenburg- preussischer H.B.D.	Sächsisch- thüringischer H.B.D.	Westfälischer H.B.D.	Rheinischer H.B.D.	Ganz Preussen
	O.B.B. Breslau	O.B.B. Halle		O.B.B. Dortmund	O.B.B. Bonn	
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	
1837	403 241	60 491	44 269	108 645	524 710	1 141 356
1839	496 326	74 387	54 572	166 828	556 353	1 348 466
1841	525 282	96 418	42 642	207 135	665 977	1 537 454
1843	547 139	107 862	36 524	280 815	739 451	1 711 791
1845	786 579	119 336	31 079	380 065	971 154	2 288 213
1847	735 190	176 784	39 051	628 612	1 501 406	3 081 043
1849	634 941	102 681	29 785	522 226	797 700	2 087 333
1851	836 623	134 941	25 084	592 585	1 315 994	2 919 227
1853	1 005 993	269 253	35 217	898 226	1 837 420	4 062 547
1855	1 230 291		222 131	1 224 551	2 273 238	4 950 211
1857	1 293 561		279 719	1 922 107	2 157 847	5 653 234
1859	1 280 196		142 420	1 957 228	1 987 107	5 366 951
1861	1 404 102		218 586	2 272 918	1 840 183	5 733 789
1863	1 607 652		157 882	2 650 390	2 543 515	6 959 439

VI. 4. Produktion von Blech, Draht und Stahl im Königreich Preussen 1837–1863.

Jahr	Blech (incl. Weissblech)	Draht	Rohstahl	Gussstahl	Raffinirter Stahl
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1837	113 573	65 561	103 938	682	42 472
1839	117 159	79 272	100 526	727	56 309
1841	156 325	107 429	100 697	909	69 496
1843	190 550	141 664	107 730	909	60 794
1845	248 283	194 002	109 427	1 750	70 480
1847	263 842	126 767	112 672	4 357	54 209
1849	163 785	116 359	88 040	11 121	53 661
1851	281 425	229 154	138 082	5 818	84 819
1853	423 912	294 572	146 048	55 651	45 768
1855	621 304	382 646	214 525	86 888	92 446
1857	681 067	352 781	286 173	114 817	61 176
1859	741 563	443 941	219 792	116 799	67 842
1861	815 871	421 499	379 046	209 920	85 973
1863	1 189 111	595 785	579 508	404 428	68 831

VI. 5. Hochofenproduktion in den Staaten des Zollvereins 1834—1864.

(In Zentnern zu 50 Kilo.)

III. 4.

Staaten	1834	1842	1847	1852	1857	1860	1864
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Preussen	1 507 000	1 962 112	2 680 318	3 285 416	7 945 489	7 894 201	14 119 333
Baiern	250 000	300 000	400 000	387 336	891 751	646 185	724 072
Sachsen	80 000	117 353	131 064	168 175	288 120	324 236 ⁴⁾	277 073
Württemberg	100 000	136 276	154 027	149 263	217 861	215 014	191 803
Baden	79 931	87 352	134 815	98 715	51 422	128 369	90 286
Grossherzogthum Hessen	80 000	115 000	153 485	134 917	204 170	188 625	217 787
Kurfürstenthum Hessen	59 805	80 474	91 416	93 430	135 074	123 323	140 568
Braunschweig	60 000	60 069	75 252	74 755	61 264	103 316	193 544
Nassau	268 720	286 236	347 198	374 434	346 375	416 816	570 516
Luxemburg	80 000	116 720	243 440	230 000	330 000	302 400	540 000
Thüringische Staaten	60 000	68 000	80 700	75 000	70 000	66 002	67 995
Die übrigen kleinen Staaten u. angeschlossenen Gebiete	65 300	80 300	91 500	66 380	30 000 ³⁾	17 062	18 814
Hannover					149 824	480 421	941 370
Zollverein	2 690 756¹⁾	3 409 892	4 583 215	5 137 821²⁾	10 721 350	10 905 970	18 093 161

¹⁾ Im Jahre 1834 gehörten Baden, Nassau, Braunschweig und Luxemburg noch nicht zum Zollverein. Die Totalsumme schliesst die Produktion dieser Staaten in sich.

²⁾ Die geringe Abweichung dieser Angabe von der in der Tabelle über den Gesamtverbrauch ist eine Folge der Verschiedenheit der Quellen. Die obige Angabe stammt aus Oechelhäuser's „Vergleichenden Statistik der Eisenindustrie“, die andere aus Viebahn's „Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands“, woselbst die Angabe für Thüringen fehlt.

³⁾ Die Hannöversche Enklave Elbingerode zählt seit 1857 mit unter Hannover. Die Angabe für die übrigen kleinen Staaten (ebenso wie die für Thüringen) beruht auf Schätzung, und zwar ist die Produktion von Anhalt-Bernburg mit 14 000, die von Birkenfeld und Waldeck mit je 8000 Zentnern in Ansatz gekommen.

⁴⁾ Diese Angabe fehlt in den offiziellen Nachweisungen des Zollvereins — vgl. dieselbe in der Zeitschrift des kgl. sächs. statist. Büreaus, Jahrg. 1867.

287

VI. 6. Stabeisenproduktion in den Staaten des Zollvereins 1834—1864.

Staaten	1834	1842	1847	1853	1857	1860	1864
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Preussen	950 000	1 541 462	3 081 043	4 062 547	5 653 240	5 313 642	7 524 206
Baiern	180 000	250 000	300 000	359 991	606 683	614 595	751 637
Sachsen	40 000	46 042	44 067	195 322	312 182	188 233	343 551
Württemberg	50 000	60 000	75 000	87 315	136 982	131 679	176 194
Baden	65 902	84 239	100 438	80 806	43 627	109 791	73 325
Grossherzogthum Hessen . .	50 000	70 000	80 000	58 422	51 800	43 084	40 362
Kurfürstenthum Hessen . .	28 465	33 609	42 988	33 376	39 931	39 441	25 834
Braunschweig	30 000	27 679	32 654	27 138	39 519	20 508	66 310
Nassau	25 191	47 800	57 161	61 540	24 434	47 330	44 682
Luxemburg	30 000	46 060	70 000 (?)	16 000	2 500 (?)	2 500	5 400
Thüringische Staaten	40 000	40 000	45 000	40 000	50 000	40 990	40 102
Die übrigen kleinen Staaten u. angeschlossenen Gebiete	45 000	60 000	75 000 (?)	34 029	63 338	100 703	165 520
Hannover					56 000	49 727	29 585
- Zollverein	1 534 558 ¹⁾	2 306 891	4 003 351	5 056 486	7 080 236	6 702 223	9 286 708

1) Vgl. die Anmerkung 1 zu Tabelle VI. 5.

VI. 7. Produktion von Gusswaaren, Blech, Draht und Stahl im Zollverein 1834—1864.

Eisenhüttenprodukte	1834 ¹⁾	1850	1853	1857 ³⁾	1860	1864
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
Gusswaaren aus Erzen ²⁾ . .	600 000	663 556	840 404	1 010 624	1 008 076	1 140 150
Gusswaaren aus Roheisen . .	150 000	716 581	1 245 685	2 253 083	1 979 705	3 814 737
Blech	165 000	298 332	488 454	729 907	865 688	1 386 006
Draht	57 000	206 838	310 612	390 526	455 288	701 342
Rohstahl	119 000	125 818	170 123	297 543	} 506 241	1 427 179
Gussstahl	600	17 645	55 651	121 528		
Raffinirstahl	56 000	83 759	64 101	71 455		

¹⁾ Die Angaben für das Jahr 1834 beziehen sich auch auf alle diejenigen Staaten, welche erst 1836 bzw. 1842 dem Vereine beigetreten sind.

³⁾ Die Produktion von Gusswaaren aus Erzen ist schon unter der Hochofenproduktion (Tab. VI. 5) inbegriffen.

²⁾ Von 1857 an ist die Produktion von Hannover mit unter den obigen Zahlen inbegriffen.

VII. 1. Eiseneinfuhr in den Zollverein 1834—1853.

Jahr	Roheisen, altes Bruch- eisen etc.	Stabeisen, Schie- nen und Stahl	Klein- u. Façon- eisen, Blech, Draht etc.	Ganz grobe Gusswaaren	Grobe Eisen- u. Stahlwaaren	Feine Eisen- u. Stahlwaaren
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1834	207 203	149 493	16 628	26 129	10 668	1 887
1835	211 700	195 367	21 328	14 992	11 688	1 842
1836	95 876	173 742	20 800	30 267	15 224	2 138
1837	153 821	156 252	29 577	28 359	18 948	2 270
1838	277 058	377 217	31 261	43 403	27 876	2 306
1839	301 451	340 287	38 661	32 236	33 227	2 320
1840	735 314	437 074	47 111	42 700	34 946	2 866
1841	986 373	554 094	49 521	30 016	28 379	2 890
1842	1 195 925	933 598	53 393	28 584	30 490	3 378
1843	2 658 555	984 038	75 106	39 715	32 702	3 948
1844	1 416 948	1 517 888	60 203	38 146	33 144	3 662
1845	427 430	982 636	86 189	50 780	41 330	3 822
1846	1 577 716	1 025 087	100 292	43 794	42 160	3 715
1847	2 298 705	1 044 818	148 829	43 679	43 206	3 864
1848	1 424 900	639 726	68 800	41 056	23 069	7 936
1849	829 839	162 046	36 745	22 668	17 926	6 269
1850	2 217 726	197 778	81 957	32 982	21 995	4 886
1851	1 924 536	291 067	68 986	41 814	26 142	4 926
1852	1 844 161	387 248	49 711	67 692	30 543	5 126
1853	1 978 722	168 174	72 801	84 627	26 146	5 278

VII. 2. Eisenausfuhr aus dem Zollverein 1834—1853.

Jahr	Roheisen, altes Bruch- eisen etc.	Stabeisen, Schie- nen und Stahl	Klein- u. Façon- eisen, Blech, Draht etc.	Ganz grobe Gusswaren	Grobe Eisen- u. Stahlwaren	Feine Eisen- u. Stahlwaren
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.
1834	18 689	34 787	7 133	28 976	87 979	12 161
1835	33 721	33 840	8 539	23 469	96 436	15 588
1836	44 547	45 312	7 897	23 287	106 424	19 496
1837	43 654	54 462	10 316	36 922	99 608	16 425
1838	32 118	46 252	13 368	37 317	88 277	11 585
1839	52 862	41 110	7 046	49 092	106 699	12 321
1840	32 543	60 570	8 208	44 502	115 804	12 115
1841	66 062	48 828	10 666	42 413	115 456	17 051
1842	78 623	42 162	10 867	34 503	91 307	11 863
1843	50 363	47 715	9 562	36 708	94 864	12 299
1844	31 721	43 372	16 297	41 953	104 209	11 303
1845	35 826	48 318	12 916	44 757	104 261	17 768
1846	32 788	48 108	17 848	49 835	97 201	20 605
1847	25 859	42 852	8 387	59 352	115 657	21 955
1848	14 254	43 630	8 229	37 285	82 413	14 649
1849	10 553	43 860	10 331	33 751	107 596	18 515
1850	10 332	51 773	20 718	40 739	131 693	32 408
1851	14 199	75 210	39 227	55 559	146 476	33 468
1852	70 025	74 192	38 968	77 608	112 637	39 645
1853	94 193	62 534	37 850	68 143	122 371	45 781

VII. 3. Eiseneinfuhr in den Zollverein 1854—1864.

Jahr	Roheisen aller Art, altes Bruch- eisen, Eisenfeile, Hammer- schlag Ztr.	Geschmie- detes u. ge- walztes Eisen in Stäben von $\frac{1}{2}$ □ Zoll pr. im Quer- schnitt und darüber, Luppen- eisen Ztr.	Eisenbahn- schienen (bis 1857 unter Spalte 2) Ztr.	Roh- und Zement- stahl, Guss- und raffi- nirter Stahl (bis 1857 unter Spalte 2) Ztr.	Geschmie- detes etc. Eisen in Stäben von weniger als $\frac{1}{2}$ □ Zoll im Querschnitt Ztr.	Façonnirtes Eisen in Stäben, Radkranz- eisen, Schwarz- blech, Anker etc. Ztr.	Weiss- blech, ge- firnisstes Eisenblech, polirtes Stahlblech, Draht etc. Ztr.	Ganz grobe Guss- waren in Oefen, Platten, Gittern etc. Ztr.	Grobe Eisen- und Stahl- waren Ztr.	Feine Eisen- und Stahl- waren Ztr.
1854	2 667 811	259 052			8 201	43 136	4 912	104 754	46 749	5 240
1855	3 080 681	359 726			21 722	66 087	9 371	109 166	42 525	6 043
1856	4 000 613	455 275			32 354	127 381	12 257	168 979	58 346	5 777
1857	4 817 976	963 209			47 672	188 698	11 399	203 229	77 142	6 387
1858	5 253 162	423 846	334 606	49 934	55 907	109 694	15 087	265 618	73 861	6 573
1859	2 340 753	205 491	11 557	41 557	35 875	80 014	14 948	263 690	53 219	6 672
1860	2 185 839	161 319	3 006	56 405	29 239	64 107	13 426	136 048	50 394	8 136
1861	2 648 801	140 818	79 340	55 503	26 711	83 012	17 906	186 265	57 455	11 297
1862	3 056 304	136 018	21 798	51 338	32 970	84 434	21 378	245 906	69 907	9 172
1863	3 104 171	109 879	89 705	44 878	28 671	120 038	15 841	214 509	67 233	9 673
1864	2 216 592	81 317	5 184	41 710	25 268	110 509	11 889	293 651	58 037	8 853

VII. 4. Eisenausfuhr aus dem Zollverein 1854—1864.

Jahr	Roheisen aller Art, altes Bruch- eisen, Eisenfeile, Hammer- schlag Ztr.	Geschmie- detes u. ge- walztes Eisen in Stäben von $\frac{1}{2}$ Zoll pr. im Quer- schnitt und darüber, Luppen- eisen Ztr.	Eisenbahn- schienen (bis 1857 unter Spalte 2) Ztr.	Roh- und Zement- stahl, Guss- und raffi- nirter Stahl (bis 1857 unter Spalte 2) Ztr.	Geschmie- detes etc. Eisen in Stäben von weniger als $\frac{1}{2}$ Zoll im Querschnitt Ztr.	Façonnirtes Eisen in Stäben, Radkranz- eisen, Schwarz- blech, Anker etc. Ztr.	Weiss- blech, ge- firnisstes Eisenblech, polirtes Stahlblech, Draht etc. Ztr.	Ganz grobe Guss- waaren in Oefen, Platten, Gittern etc. Ztr.	Grobe Eisen- und Stahl- waaren Ztr.	Feine Eisen- und Stahl- waaren Ztr.
1854	105 532	89 096			13 068	16 228	9 192	96 242	154 788	40 507
1855	111 249	84 728			6 902	13 735	5 711	81 844	181 172	32 637
1856	148 123	165 544			4 486	17 718	7 309	253 004	206 775	30 255
1857	198 136	360 694			3 563	16 705	8 700	165 267	201 434	34 620
1858	168 910	22 214	169 776	18 368	4 120	21 369	12 918	118 889	232 784	21 815
1859	88 190	23 264	55 188	32 900	1 819	18 332	10 643	117 756	247 944	26 140
1860	54 849	14 784	25 421	26 683	2 606	8 323	22 767	111 459	290 234	48 188
1861	101 920	24 564	135 503	34 326	3 668	12 049	24 907	128 435	341 480	63 848
1862	262 538	32 700	74 698	34 981	5 566	18 000	28 365	146 987	416 550	66 621
1863	260 591	46 811	80 752	38 805	14 588	29 618	45 983	166 874	369 955	35 315
1864	277 486	55 174	107 047	69 630	38 148	44 513	79 826	261 130	382 515	34 662

VIII. Gesamtbedarf des Zollvereins an Roheisen für inneren Konsum und Ausfuhr ¹⁾ 1834—1879.

Jahr	1. Einfuhr vom Ausland in den Zollverein.			3. Hochofenproduktion des Zollvereins Ztr.	c. Gesamtbedarf des Zollvereins an Roheisen (Summe von 1c und 2) Ztr.
	a. Roheisen und altes Brucheisen Ztr.	b. Alle übrigen Eisenfabrikate i. Verh. 100:140 auf Roheisen reduziert Ztr.	c. Summe der Einfuhr, auf Roheisen reduziert Ztr.		
1834	207 203	286 727	493 930	2 202 105	2 696 035
1835	211 700	343 303	555 003	2 309 216	2 864 219
1836	95 876	339 039	434 915	2 981 319	3 416 234
1837	153 821	329 848	483 669	3 112 010	3 595 679
1838	277 058	674 888	951 946	3 052 057	4 004 003
1839	301 451	625 423	926 874	3 347 141	4 274 015
1840	735 314	790 575	1 525 889	3 459 654	4 985 543
1841	986 373	930 860	1 917 223	3 413 163	5 330 396
1842	1 195 925	1 469 220	2 665 145	3 409 892	6 075 037
1843	2 658 555	1 591 112	4 249 667	3 483 753	7 733 420
1844	1 416 948	2 314 260	3 731 208	3 422 908	7 154 116
1845	427 430	1 630 659	2 058 089	3 696 260	5 754 349
1846	1 577 716	1 729 067	3 306 783	3 977 225	7 284 008
1847	2 298 705	1 798 154	4 096 859	4 583 215	8 680 074
1848	1 424 900	1 080 899	2 205 799	4 264 754	6 770 553
1849	829 839	343 935	1 173 774	3 953 950	5 127 724
1850	2 217 726	475 437	2 693 163	4 232 778	6 925 941
1851	1 924 536	608 892	2 533 428	4 375 910	6 909 338
1852	1 844 161	760 470	2 604 631	4 881 921	7 486 552
1853	1 978 722	502 572	2 481 294	5 911 711	8 393 005
1854	2 667 811	668 791	3 336 602	7 384 057	10 720 659
1855	3 080 681	865 299	3 945 980	8 399 395	12 345 375
1856	4 000 613	1 206 029	5 206 642	9 902 251	15 108 893
1857	4 817 976	2 100 080	6 918 056	10 721 350	17 639 406
1858	5 253 162	1 871 272	7 124 434	11 155 412	18 279 846
1859	2 340 753	1 003 428	3 344 181	11 599 850	14 944 031
1860	2 185 839	738 532	2 924 371	10 905 970	13 830 341
1861	2 648 801	930 622	3 579 423	11 831 850	15 411 273
1862	3 056 304	954 478	4 010 782	13 926 995	17 937 777
1863	3 104 171	984 707	4 088 878	16 251 107	20 339 985
1864	2 216 592	898 297	3 114 889	18 093 161	21 208 050
1865	3 586 739	789 834	4 376 573	19 763 829	24 140 402
1866	2 809 370	1 862 108	4 671 478	20 939 070	25 610 548
1867	2 338 216	973 305	3 311 521	22 272 126	25 583 647
1868	2 650 720	1 207 325	3 858 045	25 286 944	29 144 989
1869	3 794 915	1 481 828	5 276 743	28 260 588	33 537 331
1870	4 586 684	1 369 063	5 955 747	27 822 471	33 778 218
1871	8 809 109	2 386 464	11 195 573	31 273 645	42 469 218
1872	13 251 498	4 610 915 ²⁾	17 862 413	39 767 895	57 630 308
1873	14 861 341	7 830 162	22 691 503	44 811 492	67 502 995
1874 ³⁾	10 980 681	4 431 566	15 412 247	38 125 251	53 537 498
1875	12 492 286	3 474 997	15 967 283	40 587 783	56 555 066
1876	11 673 068	2 636 126	14 309 194	36 926 906	51 236 100
1877 ³⁾	10 822 159	6 903 189	17 725 348	38 654 511	56 379 859
1878	9 693 255	5 487 278	15 180 533	42 952 828	58 133 361
1879	7 769 127	3 766 203	11 535 330	44 531 754	56 067 084

¹⁾ Zum richtigen Verständnis dieser wie aller übrigen auf den ganzen Zollverein bezüglichen Tabellen beachte man, dass Baden und Nassau erst 1836, Braunschweig und Luxemburg 1842, Hannover und Oldenburg 1854 dem Zollverein beigetreten sind. Die Zolllinie wurde 1867 ferner über Schleswig - Holstein, Lauenburg, Mecklenburg - Schwerin und -Strelitz sowie Lübeck, 1871 auch über Elsass - Lothringen ausgedehnt.

²⁾ Von 1872 an ist die Ausfuhr von Maschinen aus Eisen in einer Zahl mit den Maschinen aus anderen unedlen Metallen und aus Holz nachgewiesen. Der Vergleichbarkeit halber sind dieselben in unserer Tabelle auch für die

Einfuhr mitgerechnet worden. Es erscheint somit seit 1872 sowohl die Ein- als die Ausfuhr „aller übrigen Eisenfabrikate“ — allerdings unbedeutend — zu hoch.

³⁾ Von 1874—79 erscheint die Einfuhr von Roheisen, von 1877—79 auch die der übrigen Fabrikate viel zu hoch, weil in derselben zugleich die Durchfuhr enthalten ist.

Die Tabellen VIII und IX sind für die Jahre 1834—50 aus Oechelhäuser's „Vergleichender Statistik der Eisenindustrie aller Länder“, Berlin 1852, entnommen. Die Angaben für die Hochofenproduktion des Zollvereins während der Jahre 1851—57 sind nach Viebahn's „Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands“ zusammengestellt.

IX. Verbrauch des Zollvereins an Roheisen für den inneren Bedarf 1834—1879.

296

III. 4.

III. 4.

297

Jahr	1.	2.			3.
	Gesamtbedarf des Zollvereins an Roheisen	Ausfuhr aus dem Zollverein.			Roheisen- verbrauch für den inneren Bedarf (Differenz von 1 u. 2c)
Ztr.	a. Roheisen und altes Brucheisen	b. Alle übrigen Eisenfabrikate <small>im Verh. 100:150, seit 1865 im Verh. 100:140 auf Roheisen reduziert 1)</small>	c. Summe der Ausfuhr, auf Roheisen re- duziert	Ztr.	Ztr.
1834	2 696 035	18 689	256 554	275 253	2 420 782
1835	2 864 219	33 721	266 808	299 529	2 564 690
1836	3 416 234	44 547	303 624	347 171	3 069 063
1837	3 595 679	43 654	326 599	369 253	3 226 426
1838	4 004 003	32 118	295 198	327 316	3 676 687
1839	4 274 015	52 862	324 402	376 264	3 897 751
1840	4 985 543	32 543	361 799	394 342	4 591 201
1841	5 330 396	66 062	351 621	417 683	7 912 713
1842	6 075 037	78 623	286 053	364 676	5 710 361
1843	7 733 420	50 363	301 722	352 085	7 381 335
1844	7 154 116	31 821	325 701	356 522	6 797 594
1845	5 754 349	35 826	342 030	377 856	5 376 493
1846	7 284 008	32 788	530 396	563 184	6 720 824
1847	8 680 074	25 859	372 334	398 193	8 281 881
1848	6 770 553	14 254	279 309	293 563	6 476 990
1849	5 127 724	10 553	321 079	331 632	4 796 092
1850	6 925 941	10 332	418 996	429 328	6 496 613
1851	6 909 338	14 199	524 910	539 109	6 370 229
1852	7 486 552	70 025	514 575	584 600	6 901 952

¹⁾ Das verarbeitete Eisen ist bei der Einfuhr im Verhältniss 100:140, bei der Ausfuhr aber — bis 1864 — im Verhältniss 100:150 auf Roheisen reduziert, weil diese in früherer Zeit grösstentheils aus Eisenwaaren, jene meist aus Schweisseisen bestand, folglich zur Herstellung eines Quantums der Ausfuhr mehr Roheisen erforderlich war als für dieselbe Gewichtsmenge der Einfuhr. Da sich neuerdings dies Verhältniss geändert hat, ist für die letzte Periode, mit dem Jahre 1865 beginnend, auch für die Ausfuhr der Reduktionsmassstab 100:140 gebraucht worden.

²⁾ Vgl. Anmerkung 2 zu Tab. VIII.

1853	8 393 005	94 193	505 460	599 653	7 793 352
1854	10 720 659	105 532	628 729	734 261	9 986 398
1855	12 345 375	111 249	610 137	721 386	11 623 989
1856	15 108 893	148 123	1 041 129	1 189 252	13 919 641
1857	17 639 406	198 136	1 186 482	1 384 618	16 254 588
1858	18 279 846	168 910	933 384	1 102 294	17 177 552
1859	14 944 031	88 190	822 543	910 733	14 033 298
1860	13 830 341	54 849	825 698	880 547	12 949 794
1861	15 411 273	101 920	1 153 197	1 255 117	14 156 156
1862	17 937 777	262 538	1 236 702	1 499 240	16 438 537
1863	20 339 985	260 591	1 243 052	1 503 643	18 836 342
1864	21 208 050	277 486	1 608 968	1 886 454	19 321 596
1865	24 140 402	208 359	1 301 706	1 510 065	22 630 337
1866	25 610 548	412 113	1 585 392	1 997 505	23 613 043
1867	25 583 647	592 260	2 003 886	2 596 146	22 987 501
1868	29 144 989	1 960 386	3 292 568	5 252 954	23 892 035
1869	33 537 331	2 037 142	4 012 455	6 049 597	27 487 734
1870	33 778 218	2 196 490	3 623 966	5 820 456	27 957 762
1871	42 469 218	2 234 028	4 059 231	6 293 259	36 175 959
1872	57 630 308	2 988 979	6 401 767 ²⁾	9 390 746	48 239 562
1873	67 502 995	3 069 316	5 357 155	8 426 471	59 076 524
1874 ³⁾	53 537 498	4 444 847	6 818 305	11 263 152	42 274 346
1875	56 555 066	6 779 786	8 635 364	15 415 150	41 139 916
1876	51 236 100	6 124 011	10 005 052	16 129 063	35 106 937
1877 ³⁾	56 379 859	7 308 304	15 647 995	22 956 299	33 423 560
1878	58 133 361	8 327 688	17 672 333	26 000 021	32 133 340
1879	56 067 084	8 663 995	16 996 035	25 660 030	30 407 054

³⁾ Für die Ausfuhr von Roheisen 1874—79 und der übrigen Fabrikate 1877—79 gilt dasselbe wie für die Einfuhr während dieser Zeit; vgl. Anm. 3 zu Tab. VIII.

X. Eisen-Produktion, -Einfuhr, -Ausfuhr und -Verbrauch im Zollverein 1834—1879.

Ausgedrückt in Prozentanteilen des Gesamtverbrauchs.

Jahr	1. Eisengewinnung des Zollvereins	2. Eiseneinfuhr (auf Roheisen reduzirt)	3. Eisenausfuhr (auf Roheisen reduzirt)	4. Gesamtbedarf an Roheisen (Summe v. 1 u. 2)	5. Roheisenbedarf für den innern Konsum (Diff. von 4 u. 3)
1834	82	18	10	100	90
1835	80	20	10	100	90
1836	88	12	10	100	90
1837	87	13	10	100	90
1838	76	24	8	100	92
1839	78	22	9	100	91
1840	70	30	8	100	92
1841	64	36	7	100	93
1842	57	43	6	100	94
1843	45	55	4	100	96
1844	48	52	5	100	95
1845	64	36	6	100	94
1846	54	46	7	100	93
1847	53	47	4	100	96
1848	63	37	4	100	96
1849	77	23	6	100	94
1850	61	39	6	100	94
1851	63	37	7	100	93
1852	66	34	7	100	93
1853	71	29	7	100	93
1854	69	31	7	100	93
1855	69	31	5	100	95
1856	66	34	7	100	93
1857	61	39	7	100	93
1858	61	39	6	100	94
1859	78	22	6	100	94
1860	79	21	6	100	94
1861	77	23	8	100	92
1862	78	22	8	100	92
1863	80	20	7	100	93
1864	86	14	8	100	92
1865	82	18	6	100	94
1866	82	18	7	100	93
1867	88	12	10	100	90
1868	87	13	18	100	82
1869	85	15	18	100	82
1870	83	17	17	100	83
1871	74	26	14	100	86
1872	70	30	16	-100	84
1873	67	33	12	-100	88
1874	72	28	21	100	79
1875	72	28	27	100	73
1876	73	27	31	100	69
1877	69	31	40	100	60
1878	74	26	44	100	56
1879	80	20	45	100	55

Anmerkung. Mit Rücksicht auf das in Anm. 3 der Tabellen VIII und IX Gesagte erscheinen die Angaben dieser Tabelle für die Zeit von 1874, besonders aber von 1877—79 als ganz ungenau.

XI.

Produktion der Eisen-Berg- und -Hüttenwerke im Zollverein bezw. (seit 1871) im Deutschen Reiche und Luxemburg¹⁾

1864—1879.

(Gewichtseinheit = 1 Zentner.)

Jahre	I. Eisenerze.		II. Roheisen.				III. Roheisen-Verarbeitung.					A. Eisen.		B. Stahl ⁴⁾		C. Zusammen: Verarbeitetes Roheisen.		Jahre
	Deutsches Reich	Mit Luxemburg	a. Masseln	b. Gusswaaren aus Erzen	c. Zusammen		Gusswaaren aus Roheisen ²⁾	Stabeisen u. gewalztes Eisen ³⁾	Eisenblech (inkl. Weissblech)	Eisendraht	Eisen Summe der Kol. 8—10	a. Rohstahl	b. Gussstahl	a. Deutsches Reich Summe der Kol. 7, 11, 12 u. 13.	b. Luxemburg			
					Deutsches Reich	Mit Luxemburg										7.	8.	
1.	2.	3.	4.	5. (Summe 3 u. 4)	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.				
1864	42 520 407	52 400 407	16 413 011	1 140 150	17 553 161	18 093 161	3 796 737	9 281 398	1 386 006	701 342	11 368 656	1 427 179		16 592 572	16 611 972	1 864		
1865	51 131 333	60 268 261	18 122 495	1 095 091	19 217 586	19 763 829	3 955 216	9 864 549	1 563 279	592 721	12 120 549	1 990 861		18 066 626	18 081 226	1 865		
1866	49 940 925	59 920 420	19 095 532	1 004 319	20 099 851	20 939 070	3 500 368	9 670 883	1 403 596	555 032	11 629 511	2 288 674		17 418 553	17 437 153	1 866		
1867	51 948 747	65 289 275	19 743 256	942 736	20 685 992	22 272 126	3 754 010	10 807 499	1 390 134	632 819	12 830 452	2 451 826		19 036 288	19 052 288	1 867		
1868	58 246 184	72 687 372	22 135 593	1 043 191	23 178 784	25 286 944	4 043 427	12 291 951	1 829 705	907 693	15 029 349	2 456 736		21 529 512	21 547 512	1 868		
1869	63 188 496	81 676 136	24 688 206	1 091 602	25 779 808	28 260 588	4 797 995	14 840 572	1 973 711	907 200	17 721 483	3 226 387		25 745 865	25 764 865	1 869		
1870	58 550 539	76 784 449	24 344 403	889 254	25 233 657	27 822 471	4 708 607	14 816 612	1 735 337	885 817	17 437 766	3 399 027		25 545 400	25 564 400	1 870		
1871	67 651 924	87 361 504	26 972 509	1 444 096	28 416 605	31 273 645	6 908 392	16 953 755	1 982 373	1 319 249	20 255 377	2 210 298	2 808 728	32 182 705	32 210 202	1 871		
1872	94 494 692	117 913 472	34 930 246	1 226 667	36 156 913	39 767 895	9 817 011	19 194 218	2 348 499	2 053 172	23 595 889	2 702 866	3 542 072	39 657 838	39 680 012	1 872		
1873	96 916 660	125 551 520	38 332 940	1 330 325	39 663 265	44 811 492	10 454 483	20 235 030	1 929 914	1 494 102	23 650 046	1 649 147	4 403 800	40 157 476	40 155 736	1 873		
1874	78 896 048	102 749 368	32 205 148	999 023	33 204 171	38 125 251	9 739 918	20 163 329	2 223 893	1 761 158	24 148 380	2 361 630	4 723 480	40 973 408	41 019 604	1 874		
1875	78 558 952	94 607 052	34 227 970	953 073	35 181 043	40 587 783	9 665 951	17 216 460	2 412 645	2 427 146	22 056 251	2 204 493	4 844 136	38 770 831	38 822 651	1 875		
1876	70 305 062	94 239 642	31 419 149	874 597	32 293 746	36 926 906	8 694 681	15 514 544	2 189 874	2 650 527	20 354 945	2 680 612	4 877 593	36 607 831	36 704 491	1 876		
1877	74 344 468	99 600 968	33 374 813	681 288	34 347 191 ⁵⁾	38 654 511	8 409 733						8 207 012	37 356 599	37 442 296	1 877		
1878	81 016 837	109 241 190	37 201 749	564 412	37 985 284	42 952 828	8 253 583						9 781 624	40 673 284	40 711 175	1 878		
1879	84 900 934	117 188 794	38 575 322	515 222	39 307 024	44 531 754	8 936 218						9 717 241	41 657 703	41 611 800	1 879		

1) Es fehlt die Produktion von Schleswig-Holstein bis 1867, von Mecklenburg bis 1868, von Lübeck und Hamburg bis 1870 und diejenige von Bremen und Elsass-Lothringen bis 1871 einschliesslich.

2) Die Gusswaaren aus Roheisen umfassen die gesammte Produktion der Eisengiessereien.

3) Stabeisen und gewalztes Eisen umfasst die Produktion der Eisen-Frisch-Schweiss- und Streckwerke an verkäuflichen fertigen Fabrikaten ausser Schwarz-

blech, Weissblech und Eisendraht, also Eisenbahnschienen und Laschen aus Eisen, Eisenbahn-Achsen und Räder aus Eisen, Profilleisen zu Bauzwecken, Brücken etc., schwere Platten und Schmiedestücke aus Eisen, andere Eisensorten und gezogene Röhren; ausserdem ist dieser Position der Selbstverbrauch der Werke hinzugerechnet.

4) Die Position Stahl ist in Roh- und Gussstahl-Produktion zerlegt. Erstere begreift die Gesamtproduktion der Rohstahlhütten nach Abzug des auf Guss-

stahlhütten zu Gussstahl verarbeiteten, von andern Werken angekauften Rohstahls, letztere die Gesamtproduktion der Gussstahlhütten in sich.

5) Von Jahre 1877 an sind in Spalte 5: 2—300 000 Zentner Bruch- und Wascheisen inbegriffen, welche auch in Spalte 6 wieder erscheinen.

6) Unter Schweiss- bezw. Flusseisen sind fertige Fabrikate, unter Zement- bezw. Tiegelgussstahl die Produktion, soweit sie zum Verkauf bestimmt war, zu verstehen.

XII. Eisen-Ein- und Ausfuhr des

In je 1000 Zentnern

Jahre	I.		II.		III.	
	Eisenerze, Eisen- und Stahlstein		Roheisen und altes Brucheisen		Eisen und Stahl, roh bearbeitet ²⁾	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1864	470	3 580	2 216	277	276	288
1865	1 012	4 220	3 587	208	274	246
1866	2 130	3 680	2 809	412	276	306
1867	3 160	4 160	2 338	592	224	429
1868	3 230	601	2 651	1 960	314	632
1869	4 860	8 640	3 795	2 037	342	761
1870	6 000	1 686	4 587	2 196	304	610
1871	5 400	10 340	8 809	2 234	795	636
1872	7 650	5 185	13 251	2 989	1 244	1 103
1873	5 220	2 100	14 861	3 069	2 059	678
1874	4 960	6 320	10 981	4 445	856	1 185
1875	4 420	12 140	12 492	6 780	753	1 506
1876	3 950	13 418	11 673	6 124	547	1 913
1877	6 560	16 080	10 822	7 308	1 576	3 238
1878	6 420	22 830	9 693	8 328	1 052	4 288
1879	5 980	20 860	7 769	8 664	1 119	5 097
1880	12 140	25 260	4 758	5 750	490	6 588

¹⁾ Diese Tabelle ist, abgesehen von Spalte II und IV und den Angaben für das Jahr 1880, aus dem „Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich“, II. Jahrgang 1881 (S. 86), entnommen, bezw. nach den dortigen Aufzeichnungen unter Ausmerzung einiger Ungenauigkeiten berechnet; sie soll an der Hand der offiziellen Statistik in runden Zahlen einen Ueberblick über die Eisen-Ein- und -Ausfuhr geben und ist für genauere Detailberechnungen nicht zu benutzen.

²⁾ Hierunter sind zu verstehen die verschiedenen Arten Stahl, geschmiedetes und gewalztes Eisen, von Schlacken gereinigtes Luppeneisen, Winkeleisen, Radkranz-, Pflugschaareisen, Anker und Schiffsketten, Draht, Schwarz- und Weissblech und Platten, bis zum 1. Juli 1865 ausserdem: Eisen,

deutschen Zollgebiets 1864—1880¹⁾.

(der Zentner = 50 Kilogramm).

IV. Roh- und Zement-, Guss- und raffinir- ter Stahl (schon unter III. mit nachgewiesen)		V. Eisenbahn- schienen		VI. Eisen- und Stahl- waren ²⁾		VII. Maschinen und Maschientheile ⁴⁾	
Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
41,7	69,6	5,2	107,0	360	678	(sub VI)	(sub VII)
52,3	69,3	5,7	48,0	282	566	148	46
47,2	69,5	133,7	41,8	238	618	220	140
45,9	103,2	48,3	86,0	222	704	220	204
47,5	139,7	92,2	572,3	256	840	212	274
57,7	143,1	46,6	742,2	402	934	284	400
41,0	168,0	49,7	720,6	356	828	280	420
56,7	117,1	102,2	835,8	514	886	310	472
108,3	173,7	234,1	1 413,9	1 166	1 272	638	746
124,4	110,3	891,5	1 413,9	1 558	1 018	1 060	690
105,8	169,8	171,8	1 697,2	922	1 294	1 164	636
109,7	211,7	138,7	2 444,4	844	1 486	690	766
78,9	355,8	13,6	2 669,7	760	1 760	544	786
113,2	323,0	1 470,0	4 496,6	1 078	2 480	784	942
119,5	365,0	901,4	4 144,2	910	2 660	854	1 446
bis 24. Juli 77,9	367,6	264,8	3 288,0	606	2 500	694	1 230
		25,6	2 604,1	306	2 304	486	1 246

zu groben Bestandtheilen von Maschinen und Wagen roh vorgeschmiedet, ferner gewalzte und gezogene Röhren aus schmiedbarem Eisen; diese letztgenannten Waarenartikel sind vom 1. Juli 1865 ab unter „Eisen- und Stahlwaren“ aufgeführt. Für die Zeit von 1868 bis 1. Oktober 1873 ist Rohstahl in Blöcken in einer Position mit schlackenhaltigem Luppeneisen nachgewiesen und daher die Hälfte der betreffenden Zahlen in die Uebersicht mit aufgenommen worden.

³⁾ Darunter bis zum 30. Juni 1865 auch Maschinen, vorwiegend aus Eisen oder Stahl; diese von da ab unter VII.

⁴⁾ Vgl. Anm. 3. Die nach Stückzahl nachgewiesenen Lokomotiven und Tender sind hier im Gewicht, das Stück zu 600 Zentnern, angegeben.

**XIII. Durchschnittspreis des schottischen Roheisens
in Glasgow,
frei an Bord geliefert,
pro Zentner (50 Kilo) in Mark.**

	1830/9	1840/9	1850/9	1860/9	1870/9
	M.	M.	M.	M.	M.
0	4,98	3,73	2,20	2,68	2,71
1	4,49	2,99	1,98	2,46	2,94
2	4,49	2,49	2,24	2,65	5,07
3	3,98	1,99	3,10	2,79	5,83
4	4,18	2,73	3,98	2,86	4,36
5	4,49	3,79	3,52	2,73	3,27
6	6,73	3,54	3,61	3,01	2,91
7	3,98	3,24	3,45	2,67	2,71
8	3,98	2,21	2,72	2,63	2,41
9	4,47	2,28	2,58	2,65	2,34

Anmerkungen.

1) Vgl. Gustav Schmoller, „Die Epochen der preussischen Finanzpolitik“ im Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. I. Jahrgang, 1. Heft, S. 33 ff. Leipzig 1877.

2) Die von Dieterici in seinem „Volkwohlstand“ S. 32 für die einzelnen Hauptbergdistrikte nach Krug gegebene Berechnung der Roheisenproduktion ist sehr ungenau.

3) Vgl. Krug, „Betrachtungen über den Nationalreichtum des preussischen Staats und den Wohlstand seiner Bewohner“. 1805, Bd. II. S. 341 ff.

4) Stein war 1784—1796 Direktor des märkischen Bergamts und arbeitete zugleich in der Fabriken-Kommission (er war 1781 nach einjähriger Referendar-Thätigkeit in Berlin zum Assessor und 1782 zum Oberbergrath befördert worden). Die Schiffbarmachung der Ruhr war schon 1780 vollendet und ist also nicht, wie irrtümlich von Pertz behauptet wird, auf Stein zurückzuführen. Vgl. Achenbach, Geschichte der Cleve-Märkischen Bergwerksverwaltung bis 1815. Preuss. Zeitschr. f. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen, Bd. XVII.

5) Vgl. Thun, Die Solinger Industrie, S. 59 (Bd. II, Heft 3 der Schmoller'schen „Staats- u. sozialwissenschaftl. Forschungen“).

6) Von wie geringer Bedeutung die Zölle im Vergleich zur Accise waren, ergibt sich aus den finanziellen Erträgen, welche beide lieferten. Nach Krug betrug die Brutto Einnahme von Accise und Zoll vor 1806 10 620 957 Thaler, wovon 7 888 835 Thaler durch die Accise und nur 2 732 122 durch den Zoll einkamen. Im Jahre 1812, also schon nach Einführung der Gewerbefreiheit, betragen die Accisegefälle 4 669 188 Thaler, zu denen noch die durch das Gesetz vom 27. Oktober 1810 eingeführte Landeskonsumentsteuer mit 1 351 085 Thalern kam, während die Zölle nur 780 250 Thaler einbrachten.

7) So lieferten die Solinger Schwertschmiede die Waffen für das preussische Heer während der Befreiungskriege; vgl. Thun, l. c. S. 19.

8) Welchen Stoss die preussische Rhederei damals erlitt und welche Zeit dieselbe brauchte, denselben wieder zu verwinden, zeigt folgende Uebersicht über die Zahl der preussischen (inbegriffen der neuvorpommerschen) Seeschiffe und ihrer Tragfähigkeit:

Jahr:	1805	1825	1830	1846	1860
Zahl der Schiffe	1 102	576	643	896	1 338
Lastenzahl . . .	106 894	58 007	75 079	113 000	170 016

Vgl. C. W. Ferber, „Beiträge zur Kenntniss des gewerblichen und kommerziellen Zustandes der preussischen Monarchie“, Berlin 1829 und 1832, Bd. I., S. 269; Bd. II. S. 175.

9) Vgl. Max Wirth, Geschichte der Handelskrisen, 2. Aufl., 1874, S. 98 ff

10) Vgl. z. B. Mac Culloch, Ueber Handel und Handelsfreiheit. Deutsch. von Gambihler, 1834, S. 73; ferner J Bowring, Bericht über den deutschen Zollverband an Lord Viscount Palmerston. London 1840.

11) In dem im nächsten Kapitel zu besprechenden Zeitraum 1818—31 war die Zunahme der Handeltreibenden eine viel stärkere als die der Handwerker und „mechanischen Künstler“, wie folgende Tabelle ergibt:

	Mechanische Künstler u. Handwerker (Meister, Gesellen u. Lehrlinge)	Handel- treibende	Mechanische Künstler und Handwerker	Handel- treibende
1819	418 964	69 742	100	100
1822	457 552	75 548	111	108
1825	502 294	82 020	120	118
1828	507 132	93 541	121	134
1831	509 371	98 239	122	141

Absolute Zahlen.

Zunahmeverhältniss.

Die geringe Zunahme der Handwerker erklärt sich daraus, dass in Folge der alten Zunftverfassung das städtische Handwerk stark übersetzt war und nunmehr der Ueberschuss sich auf dem Lande niederliess, wie die Zunahme der ländlichen Gewerbesteuer beweist, ohne dass viele neue Kräfte hätten herangezogen werden müssen. Damit stimmt der Umstand überein, dass die Zahl der Meister regelmässig und stark zunahm, die der Gesellen dagegen 1819 gegen 1816 und 1828 und 31 gegen 1825 zurückging.

12) Wo nichts Besonderes bemerkt ist, sind alle Werthangaben in der heutigen Reichsmünze gemacht.

13) 1000 preuss. Pfund = 935,42 Zollpfund à $\frac{1}{2}$ Kilo. — 1 preuss. Zentner zu 110 Pfund = 102,85 Zollpfund.

14) Vgl. G. v. Gülich, Tabellarische Uebersichten zu dem Werke: „Die gesammten gewerblichen Zustände in den bedeutendsten Ländern der Erde.“ Jena 1842. S. 158—159.

15) Vgl. Preuss. statist. Jahrbuch II. S. 168.

16) In Düsseldorf galt 1821 der Zentner Schmiedeeisen: 11 Thaler, 1830—40: $13\frac{3}{4}$ Thaler, so dass der Zoll von 1 Thaler 9 und 7,2 %, der von $\frac{1}{2}$ Thaler 4,5 und 3,6 % betrug.

17) Es liegen nur sehr spärliche Werthangaben für unsere Epoche vor. Die angeführten Prozentsätze beziehen sich auf Preise von 9 Thlr. 29 Sgr. für schwarzes und 17 Thlr. 10 Sgr. für verzinntes Blech, die der „Entwurf zu einem Zolltarif für das vereinte Deutschland“, Frankfurt a. M. 1848, für das Jahr 1818 angibt.

18) Nach Oechelhäuser bis 1825; vgl. dagegen den Bericht der volkswirtschaftlichen Kommission der württembergischen Kammer der Abgeordneten (M. Mohl) über den preussisch-französischen Handelsvertrag, S. 192.

19) Vgl. das vorzügliche Werk von W. Lexis: „Die französischen Ausfuhrprämien“, Bonn. 1870.

20) Vgl. Ferber, „Beiträge“ I. S. 274 und II. S. 182.

21) Karsten's Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde, älterer Jahrgang, Bd. XIV ff.

22) Vgl. eine (wohl die einzige) Karte der Eisenerzvorkommnisse in Preussen bei Wedding, Handbuch der Eisenhüttenkunde I. S. 334.

23) Leider unterscheidet in unserer Epoche die Statistik nicht zwischen Gusswaaren, welche aus Erzen, und solchen, welche aus Roheisen gewonnen wurden.

24) Noch 1837 wurden 90,4 % der gesammten Hochofenproduktion in Preussen bei Holzkohle, nur 0,8 % bei Holzkohle mit Kokszusatz und 8,8 % bei Koks gewonnen.

25) 1837 wurden schon 31,8 % der gesammten Stabeisenproduktion mit Steinkohle hergestellt.

26) So der offizielle deutsche Katalog zur Wiener Weltausstellung 1873; abweichend Karsten's Archiv.

27) Vgl. über diese Methode Wedding, „Handbuch der Eisenhüttenkunde“ I. S. 561.

28) „Vergleichende Statistik der Eisenindustrie aller Länder und Erörterung ihrer ökonomischen Lage im Zollverein“. Von Wilhelm Oechelhäuser. Berlin 1852.

29) Vgl. Thun, l. c. (oben sub 5).

30) Ein grosser Theil der zu jener Zeit gegründeten Maschinenfabriken besteht noch heute. Vgl. den amtlichen Katalog der Ausstellung des Deutschen Reichs in Wien 1873, Gruppe XIII.

31) Aus dem preussisch-hessischen Zollverband wurden nach Baiern und Württemberg 1832: 30 795, 1833: 35 325 Zentner Schmiedeeisen ausgeführt.

32) Diese Reduktion erfolgt in unseren Tabellen nach dem aus dem sub 28 citirten Werke Wilhelm Oechelhäuser's entnommenen Massstabe 100 : 140 bzw. 100 : 150. Auch die Kommission der deutschen Eisen-Enquête von 1878 legt ihren Berechnungen einen ähnlichen Massstab (100 : 133 $\frac{1}{3}$) zu Grunde.

33) Man denke /z. B. an Joachim Becker's „Politischen Diskurs von den eigentlichen Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte“.

34) Vgl. Weber, „Der deutsche Zollverein“, Leipzig 1872. Treitschke sucht für Preussen das alleinige Verdienst um die Gründung des Zollvereins zu vindiziren. Vgl. Preuss. Jahrb. 1872. Bd. 30.

34 a) Allerdings ist nicht zu vergessen, dass die thüringischen Staaten einen besonderen Komplex für sich bildeten und dass die kleinsten, insbesondere die enklavirten Staaten keine Stimme führten, sondern von den grösseren mit vertreten wurden.

34 b) Vgl. Oechelhäuser, „Der Zollverein, seine Verfassung, sein handelspolitisches System und die Entwicklung seiner Tarifsätze seit 1818“. 1851.

35) Vgl. dieselbe im „Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich“, I. Jahrgang 1880, S. 5.

36) Vgl. Das preussische statistische Jahrbuch, Bd. I. S. 462, ferner die „Mittheilungen“ des kgl. statist. Büreaus in Berlin, Jahrg. V. (1852) S. 19.

37) Vgl. eine lebhaftete Schilderung dieser Vorgänge bei M. Wirth, Geschichte der Handelskrisen. 2. Aufl. S. 205 ff.

38) 1839 hatten nicht weniger als 959 amerikanische Banken ihre Zahlungen eingestellt.

39) Vgl. Althans, „Zusammenstellung der statistischen Ergebnisse des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebs im preussischen Staate während der zehn Jahre 1852—61, herausgeg. im Auftrage des Handelsministers“, Supplement zu Bd. X der Preuss. Zeitung für Berg-, Hütten- und Salinenwesen. Berlin 1863. S. 80.

39 a) Die dortige Eisenerzeugung sank um 4—5 Millionen Zentner.

40) Schübler, „Der Kampf der Holzkohlenwerke gegen den Steinkohlenbetrieb“, Stuttgart 1852.

40 a) P. Mischler, „Das deutsche Eisenhüttengewerbe“, 1852.

41) Vgl. Weber, „Der deutsche Zollverein“, Kap. XXI.

42) Vgl. die Protokolle der „Verhandlungen der Generalkonferenzen in Zollangelegenheiten“. VI. G.-K.

43) Vgl. über denselben Weber, „Der deutsche Zollverein“, Kap. XX.

43 a) Dieser Zollschutz wurde allerdings zum Theil illusorisch durch die nach dem Gesetz vom 5. Juli 1836 zulässige zeitweise zollfreie Einfuhr zur Wiederausfuhr nach erfolgter Veredelung oder Verarbeitung.

44) Vgl. „Die französischen Ausfuhrprämien im Zusammenhange mit der Tarifgeschichte und Handelsentwicklung Frankreichs seit der Restauration. Volkswirtschaftliche Studien von Dr. W. Lexis“. Bonn 1870. S. 401.

45) Zur richtigen Würdigung dieser Zahlen muss man im Auge behalten, dass sie durch Gegenüberstellung der Gesamteinfuhr und der inländischen Hochofenerzeugnisse (bzw. mit Abzug der Ausfuhr) erlangt worden sind. Sie berücksichtigen nicht die beträchtlichen Mengen von Eisenfabrikaten, die aus inländischem Brucheisen, altem Schmiedeeisen, ab-

genutzten Schienen u. s. w. dargestellt wurden, beziehen sich vielmehr nur auf den Z u s c h u s s von neugewonnenem und eingeführtem Eisen, um welchen sich jährlich die im Zollverein vorhandene Eisenmenge vergrößert hat, und es erscheint daher sowohl der Verbrauch als der Antheil der heimischen Produktion als zu klein. Oechelhäuser berechnet die im Jahre 1853 zur Herstellung der im Inlande gewonnenen Eisenfabrikate erforderliche Menge Roheisen auf 9 591 753 Zentner, die Summe der Roheiseneinfuhr und -Produktion betrug aber nur 8 105 479 Zentner; es waren also nicht weniger als 1 486 274 Zentner oder 4,8 Zollpfund pro Kopf altes Eisen, das von Neuem in den Verkehr trat. Dies ist vor Allem bei Vergleichen mit Verbrauchsberechnungen für andere Länder nicht zu vergessen.

46) Vgl. W. Oechelhäuser, „Denkschrift über den Vertrag des Zollvereins mit Belgien und die Lage der vereinsländischen Eisenindustrie“ (verfasst im Auftrage der am 5. Mai 1851 zu Kassel versammelten Vertreter der deutschen Eisenindustrie), Frankfurt 1851, S. 6 u. 7; sowie P. Mischler, „Das deutsche Eisenhüttengewerbe“, Bd. I. S. 226.

47) Vgl. C. A. v. Kamptz, „Die Handels- und Schiffahrtsverträge des Zollvereins“, 1846. S. 222.

47 a) Vgl. „Statistisches Gemälde des Königreichs Belgien nach amtlichen Quellen“ von J. E. Horn. Dessau 1853.

48) Vgl. „Die Denkschrift des österreichischen Handelsministers über die österreichisch-deutsche Zoll- und Handelseinigung, beleuchtet mit Rücksicht auf die Neugestaltung des deutschen Bundes“, Wien 1850.

49) Vgl. die bezüglichen Zahlen bei Oechelhäuser, „Vergleichende Statistik“, S. 357.

50) Vgl. Joh. Pechar, „Kohle und Eisen in allen Ländern der Erde“, Berlin 1878, S. 134 ff., sowie H. Wedding, „Handbuch der Eisenhüttenkunde“, Braunschweig 1864, Bd. I. S. 363 ff.

51) 1 Wiener Zentner = 112 Zollpfund.

52) Vgl. Hübner's „Statistisches Jahrbuch“. Jahrgang 1855. S. 129.

53) Vgl. eine Zusammenstellung der dortigen Preise von 1800 an bei Münchdorfer, „Geschichtliche Entwicklung der Roheisenproduktion in Kärnthen“, Klagenfurt 1873.

54) Vgl. dieselbe im „Statistischen Jahrbuch f. d. Deutsche Reich“, Jahrg. 1880, S. 5.

55) Vgl. Anm. 45.

56) Der Diskontsatz des Hauptgeldreservoirs der Welt, der Bank von England, stand 1852 vom April bis Dezember auf nur 2 %, stieg dann un-aufhörlich und erreichte im November 1857 die Höhe von 10 %.

57) Vgl. Max Wirth, „Geschichte der Handelskrisen“, 2. Aufl., Frankfurt 1874, S. 292.

58) Leider sind die Nachweisungen für die Jahre 1858—63 vollständig vergriffen, so dass es dem Verf. nicht möglich war, den Verkehr nach Grenzstrecken für diese Zeit im Anschluss an die offiziellen Quellen selbst darzustellen. Die in diesem Kapitel angeführten Zahlen stammen zumeist aus dem zuverlässigen Werk von A. Bienengräber, „Statistik des Verkehrs und Verbrauchs im Zollverein“, Berlin 1868. Für die Zeit bis 1853 gibt Oechelhäuser in seiner „Vergleichenden Statistik“ Auskunft.

59) Das vorige Kapitel bot keine Gelegenheit zu einer Besprechung des Eisenexports, der bei seiner Geringfügigkeit auf den Gang der Zollpolitik ohne Einfluss blieb.

60) Alle diese Angaben beziehen sich auf Sätze, welche am 1. Januar 1859 in Geltung standen und sind entnommen dem „Recueil des tarifs des douanes des pays du nord de l'Europe d'après les lois en vigueur mis au courant jusqu'au 1^{er} janvier 1859“ — Paris 1859.

61) Vgl. Bienengräber, „Statistik des Verkehrs und Verbrauchs“ S. 453. Die Berechnung ist nach folgenden Preissätzen erfolgt: Ein Zentner Roh-eisen = 1 $\frac{1}{4}$ Thaler, Schmiedeeisen über $\frac{1}{2}$ □ Zoll Dicke 3 $\frac{1}{2}$, Schienen 3, Stahl 9, Schmiedeeisen unter $\frac{1}{2}$ □ Zoll 5, façonnirtes Eisen 7, Blech 10,

ganz grobe Gusswaaren 8, grobe Eisen- und Stahlwaaren 10, feine 25 Thaler.

62) Vgl. M. Wirth, „Geschichte der Handelskrisen“, S. 292.

63) Vgl. Preuss, Zeitschrift f. Berg-, Hütten- und Salinenwesen. Jahrgang 1864, S. 9.

64) Vgl. „Jahrbuch für die amtliche Statistik des preussischen Staats“, I. S. 425 ff.

65) Vgl. Meitzen, „Der Boden und die landwirthschaftlichen Verhältnisse Preussens“ in Bd. III. Genaueres bei A. Huyssen, „Die allgemeinen Verhältnisse des preussischen Bergwesens“, Essen 1864. Für die ältere Zeit: v. Carnall, „Die Bergwerke in Preussen und deren Besteuerung“, Berlin 1850.

66) Vgl. die Vorbemerkung über Quellen und Literatur.

67) Vgl. Zeitschrift f. Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staat Jahrg. 1865. S. 277.

68) So besonders durch die französische Enquête, woraus Auszüge bei Schäßle, „Die westeuropäische Zollreform und die Lage der zollvereinsländisch-österreichischen Industrie“. Tüb. Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft, 1864, S. 704 ff.

69) Da sich in Ermangelung einer geeigneten Statistik die Entwicklung der Eisen- und Stahlwaarenindustrie ebenso wie die des Maschinenbaus nicht so genau wie die des Eisenhüttenwesens nach einzelnen Perioden verfolgen lässt, greifen wir an dieser Stelle bis auf die Zeit der Gründung des Zollvereins zurück.

70) Vgl. Thun, „Die Solinger Industrie“ in Schmoller's „Forschungen“ Bd. II. Hft. 3. S. 22.

71) So z. B. Mohl in dem von ihm verfassten Bericht der volkwirthschaftlichen Kommission der württembergischen Kammer über den französisch-preussischen Handelsvertrag.

72) Schon früher hatte sich der geniale Reichenbach in München durch Konstruktion von originellen und sinnreichen Maschinen dieser Art verdient gemacht. Auf Beuth's Veranlassung waren später vorzügliche englische Muster von der preussischen Regierung angekauft, nachgebaut, publizirt und dadurch der Anstoss zur Entstehung von Fabriken in Berlin, München und Kassel gegeben worden. Eine selbständigere Entwicklung der deutschen Werkzeugmaschinen-Fabrikation datirt jedoch erst von 1851.

73) Ein kurzer geschichtlicher Ueberblick über den Maschinenbau in Deutschland findet sich im amtlichen Katalog des Deutschen Reichs zur Wiener Weltausstellung S. 446 ff. Daraus ist auch die Darstellung im „Jahrbuch für die amtliche Statistik Preussens“ (Jahrg. 1876, S. 259 ff.) entnommen. Genaueres bei Viebahn, Statistik, Bd. III. S. 1060 ff.

74) Vgl. Zeitschrift des statistischen Büreaus des kgl. sächsischen Ministeriums des Innern. Jahrg. 1859, S. 13 ff.

75) Vgl. Protokolle zur XII. Generalkonferenz des Zollvereins.

76) Die bisherigen deutschen Zollsätze sind aus dem als Anhang II beigegebenen Zollvereinstarif ersichtlich.

77) Französische Enquête I. 40 f. 49.

78) Vgl. z. B. „Petition und Denkschrift an das hohe Haus der Abgeordneten seitens der Delegirten der preussischen Eisenindustrie in Betreff des französischen Handelsvertrages“. Hier wird auch die Behauptung aufgestellt, dass die deutschen Eisenwaaren in Frankreich „vielfältig“ nach dem Werth versteuert werden sollten, was nur für die Messerschmiedewaaren zutrifft.

79) In Frankreich wurde zwar die Zollreduktion nicht in den allgemeinen Tarif aufgenommen, aber vermöge der Meistbegünstigungsklausel kam sie doch fast allen europäischen Staaten zu gut.

80) Vgl. z. B. Jahresbericht der Solinger Handelskammer, des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins, ferner: „Der Zollverein gegenüber dem Handelsvertrage mit Frankreich“ von A. D. Hartmann, Berlin 1861, wo

zahlreiche Korrespondenzen Industrieller sich für denselben aussprechen; — „Die westeuropäische Zollreform und die Lage der zollvereinsländisch-österreichischen Industrie“ von Professor Dr. Schäffle. Tübinger Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft. Bd. 20. S. 611 ff. Bd. 21. S. 18 ff. Sehr viele der damals erschienenen Schriften gehen übrigens von der Voraussetzung aus, die Eisenzölle sollten ganz aufgehoben werden. So z. B. F. Harkort, Beleuchtung der Eisenzollfrage u. A.

81) So besonders der Bericht der volkwirtschaftlichen Kommission der württembergischen Kammer über den preussisch-französischen Handelsvertrag, erstattet von Moritz Mohl, welcher die Eisenzollfrage auf fast 300 grossen Quartseiten abhandelt.

82) Vgl. die näheren Angaben bei Lexis, „Die französischen Ausfuhrprämien“, S. 415.

83) Preussen wollte die an Oesterreich zugestandene Ermässigung der Weinzölle Frankreich gegenüber verwerthen und dasselbe dadurch bestimmen, auf seinen Vertrag mit Mecklenburg zu verzichten.

84) Unterm 30. März 1868 war mit Spanien ein Handels- und Schiffahrtsvertrag geschlossen worden, welcher die Meistbegünstigungsklausel enthielt.

85) Vgl. Stenographische Berichte des Zollparlamentes für 1870. S. 98.

86) 49. Sitzung vom 10. Juni 1873.

87) Vgl. Oechelhäuser, „Die Tarifreform von 1879“, S. 2. Berlin 1880.

87 a) Vgl. den 3. Bericht der Kommission für Petitionen; Anlagen zur II. Legislaturperiode, 3. Session 1875/76.

88) Vgl. W. v. Lindheim, „Kohle und Eisen im Welthandel 1865—1876“. Wien 1877. S. 81.

89) Vgl. Jahrbuch für die amtliche Statistik Preussens 1876, I. S. 134 (17 ff.).

90) Vgl. Neumann-Spallart, „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirtschaft“, 1879, S. 11 ff. — Max Wirth, „Geschichte der Handelskrisen“, S. 433 ff.

91) Vgl. „Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich“, herausgeg. vom kaiserl. statistischen Amt, 1880, S. 100 und 1881 S. 101. Die Angabe für 1879 ist entnommen den „Statistischen Notizen für das Deutsche Reich 1881, das Wichtigste der amtlichen Erhebungen nach den neuesten Veröffentlichungen“ von A. Thomaschewski. Berlin 1881.

92) Vgl. einen vollständigen Ueberblick über die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde bei Lindheim, „Kohle und Eisen“, Wien 1877.

93) In diesem Jahre fand die letzte Zählung vor 1875 statt.

94) Vgl. E. Engel, „Die industrielle Enquête und die Gewerbezahlung im Deutschen Reiche und im preussischen Staate am Ende des Jahres 1875“. Berlin 1878.

95) Der Rückgang im Jahre 1849 ist als Folge der politischen Verhältnisse anzusehen.

96) Die ersten beiden Spalten dieser Tabelle sind aus Laspeyres' „Deutschlands Eiseneinfuhr und Eisendurchfuhr“ (Hirth's Annalen des Deutschen Reichs 1880 S. 257 ff.) entnommen. Die dritte Spalte weicht von den dortigen Berechnungen (S. 263) ab, weil Laspeyres denselben die Gesamteinfuhr statt der Einfuhr in den freien Verkehr zu Grunde legt.

97) Wo in den Tabellen die angegebenen Prozente nicht genau den mitgenannten absoluten Zahlen entsprechen, da ist dies darauf zurückzuführen, dass die Prozente nicht nach den abgekürzten, sondern nach den vollständigen Zahlen der Einfuhr und Produktion berechnet worden sind.

98) Für die Jahre 1867—69 ist hier die allerdings höchst geringe Produktion von Stahldraht nicht mit berücksichtigt.

99) Für das Jahr 1871 ist die Einfuhr mit Stabeisen zusammen angegeben und daher nach dem Verhältniss von 1872 berechnet.

99 a) Vgl. H. Wedding, „Handbuch der Eisenhüttenkunde“, Bd. III. S. 524. S. auch dessen Vortrag, „Das Eisenhüttenwesen in Deutschland“ (gehalten in der Versammlung des Iron- and Steel-Institute zu Düsseldorf

vom 20. August 1880), abgedruckt in der „Wochenschrift des Vereins deutscher Ingenieure“, Jahrg. 1880, S. 370. 380. 388.

99b) Vgl. die Einfuhr- und Produktionszahlen bei Pechar, „Kohle und Eisen“ (Berlin 1878) S. 34 u. 80.

100) Vgl. u. A. den Bericht der Eisen-Enquête-Kommission S. 15 oben.

101) Vgl. Protokolle der Eisen-Enquête S. 281.

102) So wurden in Preussen die Eisenerzbergwerke schon durch die Gesetze vom 22. Mai 1861, vom 20. Oktober 1862 und 17. Juni 1863 gänzlich von Abgaben befreit, während bei allen übrigen Bergwerken, soweit sie nicht privatrechtliche Befreiungstitel nachweisen konnten, die Steuer auf 2 % gleichmässig herabgesetzt und die Hüttenwerke der Gewerbesteuer als Fabrikationsanstalten überwiesen wurden. Entsprechend ist der Betrag der Bergwerksabgaben, der 1860 und 61 noch mit ca. 1 140 000 Thalern etatmässig angesetzt war, seitdem auf weniger als $\frac{1}{2}$ Mill. Thaler gesunken. Vgl. Meitzen, „Der Boden und die landwirthschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staats“, Bd. III. S. 28.

103) Vgl. Bericht der Eisen-Enquête-Kommission S. 21.

104) So J. Pechar, „Kohle und Eisen in allen Ländern der Erde“, Berlin 1878, S. 108 — ein übrigens sehr brauchbares und über die sonstige Literatur hervorragendes Werk.

105) Vgl. Wilh. v. Lindheim, „Kohle und Eisen im Welthandel in den Jahren 1865—1876“, Wien 1877, S. 7.

106) Lindheim l. c. S. 9.

107) Darunter befanden sich 1872: 30, 1873: 29 elsass-lothringische Hochöfen.

108) Vgl. Statistik des Deutschen Reichs, Bd. XXX. Februarheft S. 77.

109) Vgl. Pechar, „Kohle und Eisen“ S. 82.

110) Vgl. Protokolle d. Eisen-Enquête S. 635.

111) Vgl. auch Enquête-Protokolle S. 521. Die französischen Ausfuhrziffern vgl. in den statist. Notizen zur Eisen-Enquête. Anlage XVI—XVIII.

112) Vgl. „Zusammenstellung der Gutachten deutscher Handelskammern, Korporationen und Vereine über Erneuerung der Handelsverträge und über die dabei besonders zu beachtenden Tarifpositionen“, Berlin 1876, S. 34. Der Bessemerprozess wurde in Deutschland zuerst in Hörde 1863, in Königshütte 1864, in Kaiserslautern 1868 eingeführt. Die Herstellung von Flammofen-Flusseisen erfolgte 1872 zuerst auf Borsigwerk.

113) Vgl. „Kohle und Eisen in allen Ländern der Erde. Unter Mitwirkung hervorragender Fachgenossen herausgegeben von Joh. Pechar, Eisenbahndirektor in Teplitz. Zur Weltausstellung 1878 in Paris.“ Berlin 1878.

114) Vgl. die Brochüre „Das Ergebniss der Eisen-Enquête, der autonome deutsche Zolltarif und die gegenwärtige Lage der deutschen Eisenindustrie“.

115) Besonders lebhaft wird diese Ansicht von Lindheim in seinem übrigens mit grossem Geschick verfassten Werke „Kohle und Eisen im Welthandel in den Jahren 1865—1876“, Wien 1877, vertreten.

116) Vgl. die Vernehmungen der Herren Hösch und Wintzer in der Enquête, deren Ansichten über die Brauchbarkeit des deutschen Bessemerroheisens zwar auseinandergehen, aber doch darin sich treffen, dass letzteres regelmässig der Mischung mit englischem bedarf. Vgl. auch die Vernehmung des Herrn Thielen S. 17 der Protokolle.

117) Vgl. Vernehmung des H. Ravené in der Enquête S. 48 d. Protok.

117a) Vgl. Enquête-Protokolle S. 47 u. 106.

118) Vgl. Enquête-Protokolle S. 144.

119) Vgl. die Vernehmungen der Herren Kamp (S. 141 der Protokolle), Massenez (S. 407), Karcher (S. 465), Hegenscheid (S. 715), Richter (S. 742) und Fromm (S. 758)

120) Vgl. die Vernehmungen der Herren Ravené, Zickwolff, Kustermann und Schemmann. Dieselben finden sich auch abgedruckt in F. C. Philippson, „Die Eisenindustrie und die Eisen-Enquête“. Heft 6 der „Freihändlerischen Blätter“, Berlin 1879, S. 10—21.

121) Vgl. Enquête-Protokolle S. 40.

122) Ebendasselbst S. 29 u. 40.

123) Ebendasselbst S. 586.

124) Ebendasselbst S. 317 u. 47.

125) Ebendasselbst S. 587 (Vernehmung des H. Schäffner, des Direktors der grössten deutschen Blechfabrik in Dillingen).

126) Ebendasselbst S. 144.

127) Diese Angaben sind aus den statistischen Notizen der Eisen-Enquête entnommen, welche sich sämmtlich auf Bruttozentner beziehen, von denen sich indessen die berechneten Nettogewichte nicht sehr weit unterscheiden. Unsere früheren Angaben beziehen sich auf Nettogewicht, wie es in den zusammenfassenden Jahresübersichten der Reichsstatistik gebraucht wird.

128) Vgl. Enquête-Protokolle S. 108 u. 98.

129) Diese Darstellung schliesst sich an die Vernehmungen der Enquête an, soweit sie sich überhaupt — und das ist in sehr ungenügender Masse der Fall — auf die Eisen- und Stahlwaarenindustrie erstreckt und soweit sie sich irgend mit den statistischen, jedenfalls viel objektiveren Nachweisungen vereinigen liessen. Vgl. die Vernehmungen der Fabrikanten Funcke und Mannesmann und der Eisenhändler Kustermann und Zickwolff — namentlich S 88—98, 106—108, 244, 318—319 der Protokolle.

130) Genaueres über diese Verhältnisse bei A. Thun, „Die Industrie am Niederrhein und ihre Arbeiter“, zweiter Theil: „Die Industrie des bergischen Landes“. Schmoller's „Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen“, Bd. II. Heft 3. Vgl. auch oben S. 125.

131) Vgl. oben S. 149.

131 a) Vgl. die Vernehmung der Herren Hartmann, Schlumberger und Decker, Enquête-Protokolle S. 662. 773 u. 423.

132) Vgl. Enquête-Protokolle S. 187 u. 521 und den Kommissionsbericht S. 33.

133) E. Laspeyres hat das Verdienst, die Handelsnachweise für die Jahre 1877 und 1878 durch sehr gründliche und ausführliche Berechnungen, so weit möglich, brauchbar gemacht zu haben. Die im Text enthaltenen Berechnungen für diese beiden Jahre sind zum überwiegenden Theil seinem Aufsatz in Hirth's „Annalen des Deutschen Reichs“, Jahrg 1880, S. 255 ff., „Deutschlands Eiseneinfuhr und Eisendurchfuhr 1877 und 1878“ entlehnt. Die Behandlung der Frage, in wie weit Waaren, welche vom Rhein durch Holland nach den deutschen Ostseehäfen gebracht wurden, nach dem 1. Jan. 1877 als Ausfuhr bezw. als Einfuhr in den freien Verkehr aufgezeichnet worden sind (S. 284 Anm.), ist deshalb als missglückt anzusehen, weil nicht beachtet wird, dass sowohl vor als nach dem 1. Januar 1877 die „Einfuhr aus Holland“ in den Ostseehäfen auch die Durchfuhr durch Holland umfasste.

134) Die unter Aufsicht des englischen Handelsamtes im custom house zu London bearbeiteten monatlichen „Accounts relating to trade and navigation of the United Kingdom“ sind zu finden bei Laspeyres l. c. (Hirth's Annalen) S. 293 und seit 1876 auch fortlaufend in der Statistik des Deutschen Reichs.

135) Auch zeigt das zeitliche und räumliche Zusammenfallen der Ein- und Ausfuhr auf das Klarste, dass die Einfuhr zum grossen Theil zur Wiederausfuhr erfolgte. So war z. B. in den sechs Monaten des Jahres 1878 mit der stärksten Schieneneinfuhr, nämlich 688 123 Zentnern, die Schienenausfuhr gleich 2 352 727 Zentner, in den sechs Monaten aber mit nur 214 608 Ztrn., also 4 735 515 Zentnern weniger Einfuhr betrug die Ausfuhr auch nur 1 722 238 Zentner oder 630 489 Zentner weniger. In den sechs Monaten des Jahres 1878 mit 616 233 Zentnern Einfuhr von Schienen speziell in die Ostseehäfen war die Ausfuhr nach Russland 776 504 Zentner, aber in den sechs Monaten mit nur 110 601 Zentner Einfuhr die Russlandausfuhr auch nur 304 495 Zentner stark. Vgl. Laspeyres, l. c. S. 284.

136) Vgl. Statistische Notizen zur Eisen-Enquête, Anlage XVII. S. 61.

137) Enquête-Protokolle S. 34. 29 u. 663 (Vernehmung der pp. Pönsgen und Hartmann).

138) Ebendasselbst S. 531 u. 651.

139) Vgl. die Vernehmungen der Herren Decker, Gruson, Tenge und Jüngst, auch abgedruckt in Philippson, „Die Eisenindustrie und die Eisen-Enquête“, Berlin 1879, S. 108 ff.

140) Vgl. Jahrbuch für die amtliche Statistik des preussischen Staats, S. 134.

141) E. Engel, „Die industrielle Enquête und die Gewerbezahlung im Deutschen Reiche und im preussischen Staate“, Berlin 1878, S. 61.

142) Ebendasselbst S. 62.

143) Vgl. Enquête-Protokolle S. 715.

144) Vgl. Enquête-Kommissionsbericht S. 6 u. 44, sodann die Vernehmungen der Herren Büchtemann und Rennen.

145) Vgl. „Zusammenstellung der Gutachten deutscher Handelskammern, Korporationen und Vereine über Erneuerung der Handelsverträge und über die dabei besonders zu beachtenden Tarifpositionen“, Berlin 1876.

146) Der heutige Stand der deutschen Handelsverträge ist der folgende:

- 1) Deutsch-belgischer Vertrag vom 22. Mai 1865, Meistbegünstigungsvertrag, ursprünglich bis zum 30. Juni 1875 mit stillschweigender Verlängerung bis zum Ablauf eines Jahres nach erfolgter Kündigung.
- 2) Deutsch-englischer Vertrag vom 30. Mai 1865, ebenso.
- 3) Frankfurter Friedensvertrag mit Frankreich vom 10. Mai 1871, Meistbegünstigungsabkommen, welches sich jedoch nur auf die an England, Belgien, die Niederlande, die Schweiz, Oesterreich-Ungarn oder Russland bewilligten oder zu bewilligenden Begünstigungen erstreckt — unkündbar.
- 4) Deutsch-italienischer Vertrag vom 31. Dezember 1865, Meistbegünstigungsvertrag, provisorisch bis zum 31. Mai 1882 verlängert.
- 5) Deutsch-österreichischer Vertrag vom 23. Mai 1881, Meistbegünstigungsvertrag mit Erleichterungen im grenznachbarlichen Verkehr.
- 6) Deutsch-schweizerischer Vertrag vom 23. Mai 1881, ebenso.

147) Der österreichische Tarif vom 27. Juni 1878 setzte — pro 100 Kil. —

Roheisen	auf	0,50	Gulden
Luppeneisen, Ingots	„	1,50	„
Gefrischtes, nicht façonnirtes Eisen, Schienen und Stahl	„	2,50	„
Façonnirtes Eisen, Winkel-, Radkranzeisen, Anker und Ketten	„	3,50	„
Eisen- und Stahl-Blech und -Platten, Draht	„	4	„
Dasselbe polirt, verzinkt etc.	„	8	„
Eisen- und Stahlwaaren, ganz grobe	„	1,20	„
„ „ „ grobe	„	4,7 u. 8	„
„ „ „ feine	„	12	„
Nähnadeln, Gewehre, Schreibfedern	„	30	„

Der französische Zolltarif vom 7. Mai 1881 setzte — pro 100 Kil. —

Gusseisen, rohes, gereinigtes	auf	2	Francs
„ in Masseln, noch mindestens 6% Schlacken enthaltend	„	4,50	„
Stabeisen, Winkeleisen, Schienen	„	6	„
Bandeisen von mehr als 6 mm Dicke	„	6	„
„ bis zu 6 mm Dicke	„	7,50	„
Bleche von mehr als 1 mm Dicke, unbeschnitten	„	7,50	„
„ „ beschnitten	„	8	„
„ bis zu 1 mm Dicke, unbeschnitten	„	10	„
„ „ beschnitten	„	11	„

Weissblech	auf	13	Francs
Draht von weniger als 0,5 mm Durchmesser	„	10	„
Anderen	„	6	„
Stahl, Schienen	„	6	„
Stahlblech, Bänder, Draht	„	9—16,50	„

Auch in der Schweiz wurde ein schutzzöllnerischer, aber doch noch sehr liberal gehaltener Tarif eingeführt.

148) Vgl. v. Lindheim, „Kohle und Eisen im Welthandel in den Jahren 1865—1876“, Wien 1877, S. XXII u. XXIII, sowie v. Lindheim, „Lage und Aussichten der Eisenindustrie 1881 unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Oesterreich-Ungarn“, Wien 1881.

149) Vgl. z. B. die Vernehmung des Herrn Haniel, welcher, wie aus den Bemerkungen der Herren Huber und Meier (S. 292 der Protokolle) hervorgeht, seinen übrigens sehr interessanten Vortrag ablas. Auch bei anderen Sachverständigen hat man durchaus den Eindruck, dass fertige Reden abgelesen werden.

150) Ueber die englischen Enquêtes findet sich eine Abhandlung von G. Cohn in den Hildebrand-Conrad'schen Jahrbüchern f. Nationalökonomie und Statistik, Jena 1875, Bd. 25, S. 1—39, und ein diesen früheren Aufsatz ergänzendes Gutachten von demselben Verfasser in den „Schriften des Vereins für Sozialpolitik“, Bd. XIII, Leipzig, bei Duncker & Humblot, 1877. Eine spezielle Kritik der Eisen-Enquête gibt F. C. Philippson in Heft 6 der „Freihändlerischen Blätter“ unter dem Titel „Die Eisenindustrie und die Eisen-Enquête“, Berlin 1879.

151) „Revidirter Entwurf eines autonomen Zolltarifes für das Deutsche Reich. Im Auftrage und auf Grund der Berathungen und Beschlüsse des Centralverbandes deutscher Industrieller ausgearbeitet von Dr. H. Grothe u. G. F. Beutner“. Berlin 1878.

152) Vgl. Wochenschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Jahrg. 1880, S. 28 ff.

153) Vgl. Fr. Kupelwieser, „Studien über den Einfluss der Entphosphorung des Roheisens auf die Entwicklung der Eisenindustrie“. Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, 1880, S. 1 ff. In dieser Zeitschrift findet sich eine Reihe sehr interessanter Aufsätze über die auch für Oesterreich in ihren Folgen voraussichtlich sehr bedeutsame Thomas'sche Erfindung.

154) Herr Hösch aus Düren erklärte: „Wenn auch der Zoll kommt, werden wir ebenso viel englisches Eisen verarbeiten müssen wie jetzt.“ (S. 241 Enqu.-Protok.)

155) Zufolge dem noch in Geltung stehenden Schlussprotokoll zu dem Zollvereinigungsvertrage vom 8. Juli 1867 kann Roheisen und altes Bruch-eisen, das für Eisengiessereien, Hammerwerke und Walzwerke zur Verarbeitung mit der Bestimmung eingeht, die daraus gefertigten Waaren in das Ausland auszuführen oder für den Bau von Sesschiffen zu verwenden, auf eine unter Mitverschluss der Zollverwaltung stehende Privatniederlage bezogen und von da zollfrei entnommen werden.

156) Selbst solche Bahnverwaltungen, welche mit der Eisenproduktion ausser aller Berührung stehen, also von der Belebung der Eisenindustrie keinen direkten Nutzen haben würden, sehen sich genöthigt, den inländischen Werken einen Vorsprung von ca. 10 Mark pro Tonne vor den englischen Konkurrenten zu geben, sowohl weil sie selbst vielfach an der Fracht einen Antheil haben, als weil sie die Schienen in kleineren Portionen beziehen können, vor Allem weil die Garantie bei den inländischen Werken eine sehr viel festere, die Verfolgung auf prozessualischem Wege in England hingegen mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. Das Gesagte gilt jedoch nicht vom Nordosten Deutschlands. Vgl. die Vernehmung des Herrn Büchtemann, Enqu.-Protok. S. 175.

157) Die Engländer stellten sich natürlich auf den Standpunkt, dass, wenn ihnen die deutschen Werke mit Preisen unter den Selbstkosten den Markt in Russland, Italien etc. nehmen, ihnen nichts übrig blieb, als „den

Krieg nach Deutschland zu tragen“. Vgl. S. 184 der Enqu.-Protok. Die Differenz der deutschen Verkaufspreise für das In- und das Ausland war sehr bedeutend; nach den Angaben im Enquête Bericht S. 30 betrug diese 30—38 Mark pro Tonne.

158) Herr Pönsen gibt seine Selbstkosten für Gasröhren auf 210 Mark, für gewöhnliche Handelssiederöhren, hinsichtlich deren letzteren er mit England zu konkurriren habe, auf 330 Mark und insofern er die Selbstkosten für die verbrauchten Rohmaterialien, nicht deren Kaufpreis zu Grunde lege, auf 195 bzw. 310—315 Mark pro Tonne an; er veranschlagt die Differenz der Selbstkosten gegen seine englischen Konkurrenten loco Hütte auf 10 %, also auf 19,5—33 Mark und, im Mittel auf 26 Mark pro Tonne oder 1,30 M. pro Zentner. Der heutige Zoll aber, welchen Herr Stumm, als er von Herrn Pönsen vorgeschlagen wurde, mit Recht einen Prohibitivzoll nannte, beträgt 50 Mark pro Tonne oder 2,50 Mark pro Zentner. Vgl. die Enquête-Protokolle S. 25. 26. 29 u. 40.

Produktion der Eisen-Berg- und -Hüttenwerke im Zollverein bzw. (seit 1871) im Deutschen Reiche und Luxemburg¹⁾

1864—1879.

(Gewichtseinheit = 1 Zentner.)

Jahre	I. Eisenerze.		II. Roheisen.				III. Roheisen-Verarbeitung. A. Eisen.					B. Stahl ⁴⁾		C. Zusammen: Verarbeitetes Roheisen.		Jahre
	Deutsches Reich	Mit Luxemburg	a. Masseln	b. Gusswaaren aus Erzen	c. Zusammen		Gusswaaren aus Roheisen ²⁾	Stabeisen u. gewalztes Eisen ³⁾	Eisenblech (inkl. Weissblech)	Eisendraht	Eisen Summe der Kol. 8—10	a. Rohstahl	b. Gussstahl	a. Deutsches Reich Summe der Kol. 7, 11, 12 u. 13.	b. Mit Luxemburg	
					Deutsches Reich (Summe 3 u. 4)	Mit Luxemburg										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
1864	42 520 407	52 400 407	16 413 011	1 140 150	17 553 161	18 093 161	3 796 737	9 281 308	1 386 006	701 342	11 368 656	1 427 179		16 592 572	16 615 972	1864
1865	51 131 333	60 268 261	18 122 495	1 095 091	19 217 586	19 763 829	3 955 216	9 864 549	1 563 279	692 721	12 120 549	1 990 861		18 066 626	18 085 226	1865
1866	49 940 925	59 920 420	19 005 532	1 004 319	20 009 851	20 939 070	3 500 368	9 670 883	1 403 596	555 032	11 629 511	2 288 674		17 418 553	17 437 153	1866
1867	51 948 747	65 289 275	19 743 256	942 736	20 685 992	22 272 126	3 754 010	10 807 499	1 390 134	632 819	12 830 452	2 451 826		19 036 288	19 062 288	1867
1868	58 246 184	72 687 372	22 135 593	1 043 191	23 178 784	25 236 944	4 043 427	12 291 951	1 829 705	907 693	15 029 349	2 456 736		21 529 512	21 259 512	1868
1869	63 188 496	81 676 136	24 688 206	1 091 602	25 779 808	28 260 588	4 797 995	14 840 572	1 973 711	907 200	17 721 483	3 226 387		25 745 865	25 745 865	1869
1870	58 550 539	76 784 449	24 344 403	889 254	25 233 657	27 822 471	4 708 607	14 816 612	1 735 337	885 817	17 437 766	3 399 027		25 545 400	25 545 400	1870
1871	67 651 924	87 361 504	26 972 509	1 444 096	28 416 605	31 273 645	6 908 392	16 953 755	1 982 373	1 319 249	20 255 377	2 210 208	2 808 728	32 182 705	32 213 020	1871
1872	94 494 692	117 913 472	34 930 246	1 226 667	36 156 913	39 767 895	9 817 011	19 194 218	2 348 499	2 053 172	23 595 889	2 702 866	3 542 072	39 657 838	39 683 012	1872
1873	96 916 660	123 551 520	38 332 940	1 330 325	39 663 265	44 811 492	10 454 483	20 235 030	1 920 914	1 494 102	23 650 046	1 649 147	4 403 800	40 157 476	40 185 736	1873
1874	73 896 048	102 749 368	32 205 148	999 023	33 204 171	38 125 251	9 739 918	20 163 329	2 223 393	1 761 158	24 148 380	2 361 630	4 723 480	40 973 408	41 099 604	1874
1875	73 558 952	94 607 052	34 227 970	953 073	35 181 043	40 587 783	9 665 951	17 216 460	2 412 645	2 427 146	22 056 251	2 204 493	4 844 136	38 770 831	38 872 651	1875
1876	70 305 062	94 239 642	31 419 149	874 597	32 293 746	36 926 906	8 694 681	15 514 544	2 189 874	2 650 527	20 354 945	2 680 612	4 877 593	36 607 831	36 704 491	1876
1877	74 344 468	99 600 968	33 374 813	681 288	34 347 191 ⁵⁾	38 654 511	8 409 733	Schweisseisen einschl. Zementstahl ⁶⁾ : 20 739 854			Flusseisen einschl. Tiegelgussstahl ⁶⁾ : 22 638 077		8 207 012	37 356 599	37 442 206	1877
1878	81 016 837	109 241 190	37 201 749	564 412	37 985 284	42 952 828	8 253 583	" " "	" " "	23 004 244	" " "	9 781 624	9 781 624	40 673 284	40 701 175	1878
1879	84 900 934	117 188 794	38 575 322	515 222	39 307 024	44 531 754	8 936 218	" " "	" " "	" " "	" " "	9 717 241	9 717 241	41 657 703	41 681 800	1879

1) Es fehlt die Produktion von Schleswig-Holstein bis 1867, von Mecklenburg bis 1868, von Lübeck und Hamburg bis 1870 und diejenige von Bremen und Elsass-Lothringen bis 1871 einschliesslich.
 2) Die Gusswaaren aus Roheisen umfassen die gesammte Produktion der Eisengiessereien.
 3) Stabeisen und gewalztes Eisen umfasst die Produktion der Eisen-Frisch-, Schweiss- und Streckwerke an verkäuflichen fertigen Fabrikaten ausser Schwarz-

blech, Weissblech und Eisendraht, also Eisenbahnschienen und Laschen aus Eisen, Eisenbahn-Achsen und Räder aus Eisen, Profileisen zu Bauzwecken, Brücken etc., schwere Platten und Schmiedestücke aus Eisen, andere Eisensorten und gezogene Röhren; ausserdem ist dieser Position der Selbstverbrauch der Werke hinzugerechnet.
 4) Die Position Stahl ist in Roh- und Gussstahl-Produktion zerlegt. Erstere begreift die Gesamtproduktion der Rohstahlhütten nach Abzug des auf Guss-

stahlhütten zu Gussstahl verarbeiteten, von andern Werken angekauften Rohstahls, letztere die Gesamtproduktion der Gussstahlhütten in sich.
 5) Vom Jahre 1877 an sind in Spalte 5: 2—300 000 Zentner Bruch- und Wascheisen inbegriffen, welche auch in Spalte 6 wieder erscheinen.
 6) Unter Schweiss- bzw. Flusseisen sind fertige Fabrikate, unter Zement- bzw. Tiegelgussstahl die Produktion, soweit sie zum Verkauf bestimmt war, zu verstehen.

Die preussisch-deutschen Eisenzölle von 1818 bis zur Gegenwart.

EK

(Position 6 des Zolltarifs.)

Die in Mark angegebenen Zollsätze beziehen sich auf eine Gewichtseinheit von 1 Zentner = 50 Kilo.

Table with multiple columns detailing iron duties from 1815 to 1879. Columns include date, province, type of iron (e.g., geschmiedetes Eisen, Eisenblech, Eisendraht), and duty rates in Mark. Includes various annotations and specific product descriptions.