

Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte

Sonderband · 1981

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER DDR
INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSGESCHICHTE

Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte

Unter beratender Mitarbeit von

H. Aptheker (USA), J. Bouvier (Frankreich), E. Hobsbawm (Großbritannien), L. Jeleček (ČSSR), J. Kuczynski (DDR), W. Kula (VR Polen), G. Mori (Italien), H. Mottek (DDR), E. Niederhauser (UVR), Z. P. Pach (UVR), J. Purš (ČSSR), Ju. A. Tichonow (UdSSR), S. I. Tjulpanow (UdSSR), J. Tomaszewski (VR Polen)

Redaktionskollegium

Jan Peters (Chefredakteur), **Ingrid Parpart** (Stellv. Chefredakteur), **Rudolf Berthold**, **Siegfried Epperlein**, **Renate Günther** (Redakteur), **Wolfgang Jonas**, **Parviz Khalatbari**, **Heinz Kreißig**, **Fedor Kretschmar** (Redakteur), **Hans Müller**, **Hans-Heinrich Müller**, **Helga Nussbaum**, **Hans Radandt**, **Waldtraut Schmidt**, **Alfred Schröter**, **Rolf Sonnemann**, **Ingrid Thümmeler** (Redaktionssekretär)

Arbeitsgruppe Literaturkritik

Ingrid Parpart (Leiter), **Siegfried Epperlein**, **Horst Handke**, **Hermann Lehmann**, **Hans-Heinrich Müller**, **Peter Musiolek**, **Jörg Roesler**

Verantwortlich für Zusammenstellung und wissenschaftliche Redaktion des vorliegenden Bandes
Rudolf Berthold

Sonderband
des
Jahrbuchs für
Wirtschaftsgeschichte

Bäuerliche Wirtschaft und landwirtschaftliche Produktion in Deutschland und Estland (16. bis 19. Jahrhundert)

BA 310 BAEU
CC 307
354



AKADEMIE-VERLAG · BERLIN · 1982



Redaktionsschluß: 31. 12. 1979

Anschrift der Redaktion:

1080 Berlin, Zimmerstraße 94

Erschienen im Akademie-Verlag, DDR-1080 Berlin, Leipziger Straße 3—4

© Akademie-Verlag Berlin 1981

Lizenznummer: 202 · 100/88/81

Offsetdruck: VEB Druckerei „Thomas Müntzer“, 5820 Bad Langensalza

Bestellnummer: 753 886 0 (2103/81/S) · LSV 0305

Printed in GDR

DDR 18,— M

Inhalt

Rudolf Berthold	Entwicklungstendenzen der spätfеudalen Getreidewirtschaft in Deutschland	7
Hartmut Harnisch	Die kapitalistischen Agrarreformen in den preußischen Ostprovinzen und die Entwicklung der Landwirtschaft in den Jahrzehnten vor 1848. Ein Beitrag zum Verhältnis zwischen kapitalistischer Agrarentwicklung und Industrieller Revolution	135
Juhan Kahk/Herbert Ligi	Über das ökonomische Potential der estnischen Bauernwirtschaft am Anfang des 19. Jahrhunderts	255
Juhan Kahk	Einige Ergebnisse der Erforschung sozialer Aspekte des bäuerlichen Lebens in Estland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts	303
Autorenverzeichnis		360

BA 322,32
BB 37
35
38
CC 320
CC 392

**Entwicklungstendenzen
der spätfeudalen Getreidewirtschaft
in Deutschland**

von Rudolf Berthold

Inhalt

1. Die landwirtschaftliche Nutzfläche und das Ackerland
 - a) Das Wachstum der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 1500 bis zum Dreißigjährigen Krieg
 - b) Der Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche während des Dreißigjährigen Krieges
 - c) Das erneute Anwachsen der landwirtschaftlichen Nutzfläche seit dem Ende des 17. Jahrhunderts
 - d) Die Zunahme des Ackerlandes
2. Die Anbauverhältnisse auf dem Ackerland
 - a) Die angebauten Getreidearten
 - b) Die sonstigen Nutzpflanzen des Ackerlandes und der Feldgärten
 - c) Das Verhältnis der angebauten Nutzpflanzen zueinander
3. Die Bestellung und Düngung des Ackerlandes
 - a) Die Bearbeitung des Brachfeldes
 - b) Die Pflugleistungen
 - c) Die Bodenbearbeitung mit der Egge
 - d) Die Düngung und der Nährstoffgehalt des Bodens
 - e) Die Methoden der Bodenverbesserung (Mellorationen)
4. Die Aussaat des Getreides und anderer Feldfrüchte
 - a) Die Aussaattermine
 - b) Die Aussaatmengen
 - c) Die Leistungen bei der Aussaat und die Saatpflege
5. Die Ernte des Getreides und anderer Feldfrüchte
 - a) Die Ernteverfahren
 - b) Die Getreideerträge
 - c) Die schwankende Ertragslage des Getreides

Unter Spätféudalismus wird die historische Periode in der Geschichte des deutschen Volkes verstanden, die von der frühbürgerlichen Revolution bis zum Beginn der kapitalistischen Agrarreformen dauerte. Es war der letzte Zeitabschnitt in der Entwicklung der feudalen Ökonomie, der unmittelbar an die kapitalistische Produktionsweise heranreichte und sie durch mannigfaltige Prozesse vorbereitete.

Für diese historische Periode besitzt der "Ackerbau" einen speziellen Begriffsinhalt, der ihn von früheren Zeitschnitten geringfügiger, von späteren erheblich unterscheidet. Im Rahmen der vorherrschenden Dreifelderwirtschaft und der anderen Felderwirtschaften wurde das Ackerland vornehmlich mit Getreide bebaut. Selbst in der Feldgraswirtschaft blieb Getreide die wichtigste Feldfrucht. Das Getreide nahm bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts schätzungsweise 90 Prozent der jeweils bestellten Fläche ein. Das Vorherrschen des Getreides prägte das Gesicht der spätféudalen Landwirtschaft.¹ Die Getreidewirtschaft bestimmte den Ackerbau.

Der Ackerbau wurde auf den Feldern der Felderwirtschaften und dem Wechselland der Feldgraswirtschaft betrieben. Das wichtigste Instrument zur Bodenbearbeitung war der Pflug und seine Varianten, weshalb Ackerbau und Pflugbau Synonyme sind. Neben den Feldern der Ackerbausysteme gab es noch weiteren pflanzenbaulich genutzten Boden (Feldgärten, Außenfelder usw.), dessen Umfang in einzelnen Gemeinden beachtlich sein konnte. Inwieweit auf diesen Böden der Pflug angewandt wurde, wissen wir kaum. Die Größe mancher dieser Parzellen ließ es durchaus zu. Auch Getreide konnte hier angebaut werden. Trotzdem gehörte dieses Land und seine Nutzung nicht zum "Ackerbau". Es war nicht den Regeln der Ackerbausysteme unterworfen und diente vorwiegend zum Anbau solcher Nutzpflanzen, die neben dem Getreide noch benötigt wurden. In den einzelnen deutschen Landschaften besaß dieses Land eine unterschiedliche Bezeichnung, die jedoch nicht mit den verschiedenartigen Namen für das Ackerland übereinstimmten. Obwohl es an Hinweisen über die Nutzung dieser Sonderländereien nicht fehlen wird, geht es in der vorliegenden Studie vor allem um die Getreidewirtschaft auf dem Ackerland.

Hinter dem Begriff der "Getreidewirtschaft" könnte man eine Monokultur mit all ihren Schattenseiten vermuten. Doch eine solche Einschätzung wäre abwegig.² Durch die eine Vegetationsperiode umfassende Brache wurde der zweijährige Getreidebau unterbrochen. Außerdem wurde nur das Winterfeld durchgängig mit der territorial unterschiedlich wichtigsten Brotfrucht bestellt, während im Sommerfeld noch andere Feldfrüchte stehen konnten, die der Vegetationsperiode des Sommergetreides entsprachen. Es gab hier in den einzelnen deutschen Gebieten so viel Varianten, die auf eine zweckmäßige Nutzung klimatischer und bodenmäßiger Faktoren schließen lassen, daß trotz der vorherrschenden Getreidewirtschaft der Ackerbau ein buntes Bild bot.

Für eine wissenschaftliche Darstellung besteht eigentlich die größte Schwierigkeit darin, Ordnung in die Buntheit dieses Bildes zu bringen. Die bisherige Forschung brachte eine Fülle an wertvollen Einzelbeispielen und Materialien. Aber was fehlt, sind generalisierende statistische Erhebungen über den Ackerbau. Diese sind nur aus einzelnen Territorien überliefert, setzen erst in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts ein, sind spärlich und sachlich unvollständig. Deshalb kann nur aus den sehr unterschiedlichen Überlieferungen versucht werden, allgemeine Tendenzen zu erfassen. Außerdem lassen sich die vorhandenen Informationen in ihrer quantitativen Aussage nicht einfach vergleichen. Durch die unterschiedlichen Maße, die außerdem nicht unserer modernen Vorstellung von Genauigkeit entsprechen, wird das ungemein erschwert. Trotzdem soll versucht werden, alles in modernen Maßvorstellungen darzustellen.

1. Die landwirtschaftliche Nutzfläche und das Ackerland

Im Spätfudalismus machte die Warenproduktion beträchtliche Fortschritte. Die Zahl der im Gewerbe tätigen Personen wuchs. Die Arbeitsproduktivität stieg durch die Arbeitsteilung und Spezialisierung. Dieser Prozeß steigerte unter anderem die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Rohstoffen, die im Gewerbe verarbeitet wurden. Der Druck auf die Landwirtschaft wurde noch durch das Bevölkerungswachstum verstärkt. Bechtel nimmt für die Mitte des 16. Jahrhunderts eine deutsche Gesamtbevölkerung von 14 bis 15 Millionen an. Das 17. Jahrhundert brachte durch den Dreißigjährigen Krieg einen erheblichen Rückgang, so daß am Ende desselben die Bevölkerung wieder auf den Stand von vor hundert Jahren zurückgefallen war. Bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts war die Gesamtbevölkerung auf rund 16 bis 17 Millionen angestiegen und betrug in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts annähernd 20 Millionen. Am Ende unseres Untersuchungszeitraumes sollen rund 24,5 Millionen Menschen in Deutschland gewohnt haben.³

Geht man von einem gleichbleibenden Pro-Kopf-Konsum an Nahrungsmitteln aus, dann verlangte das Bevölkerungswachstum eine Steigerung der Nahrungsmittelproduktion in den fast dreihundert Jahren des Spätfudalismus von rund 43 Prozent. Der größte Anstieg lag im 18. Jahrhundert mit 19 Prozent. Hinzu kam noch der Bedarf des Gewerbes an Rohstoffen, der damals in viel stärkerem Maße als heute von der Landwirtschaft gedeckt wurde. Die gesellschaftlichen Anforderungen an die Landwirtschaft stiegen im Spätfudalismus beachtlich und erreichten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ihren Höhepunkt.

Bei dieser Betrachtung dürfen die Verschiebungen im Nahrungsmittelkonsum nicht unerwähnt bleiben. Die werktätigen Massen mußten eine Verschlechterung ihres materiellen Lebensniveaus hinnehmen und verzehrten in zunehmendem Maße vegetabilische Nahrungsmittel⁴, wodurch die Getreidepreise stärker stiegen als die für tierische Produkte.⁵ Über den Preismechanismus wirkten die gesellschaftlichen Anforderungen stimulierend auf die landwirtschaftliche Produktion. Die Ausweitung und Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion war ein gesetzmäßiger Vorgang, der jedoch auch in der feudalen Klassengesellschaft nicht reibungslos verlief.

Die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion war auf drei Wegen möglich:

1. durch die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf solche Flächen, die vorher anderweitig oder überhaupt nicht wirtschaftlich genutzt wurden. - Damit wurde das Produktionsfeld insgesamt ausgedehnt. -
2. durch eine Umwandlung bereits landwirtschaftlich genutzter Flächen im Ackerland, wodurch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzfläche intensiver genutzt wurde;
3. durch eine bessere Ausnutzung des vorhandenen Ackerlandes, indem beispielsweise Außenfelder regelmäßiger bebaut wurden, intensivere Bodennutzungssysteme zur Anwendung kamen, die Brache im Rahmen der angewandten Bodennutzungssysteme eingeschränkt wurde, der Acker besser bearbeitet und gedüngt wurde, der Boden großflächig melioriert wurde und neue Kulturpflanzen in die Rotation Einzug hielten.

Im Spätfudalismus wurden alle drei Wege zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion besritten. Solange noch freier Boden vorhanden war, besritt man den ersten Weg. Doch im 18. Jahrhundert traten die Maßnahmen der Intensivierung in den Vordergrund und bestimmten in der zweiten Hälfte des genannten Jahrhunderts eindeutig den landwirtschaftlichen Fortschritt, der jedoch durch die feudalen Produktionsverhältnisse sehr begrenzt blieb.⁶

Es ist schwierig, für den Spätfudalismus den absoluten Umfang der landwirtschaftlichen Nutzfläche exakt zu bestimmen. Sie läßt sich nicht immer eindeutig von der forstwirtschaft-

schaftlich genutzten abgrenzen (Waldweide, Ödland). Zur landwirtschaftlichen Nutzfläche können das Ackerland, die Gärten, Weingärten, die Wiesen und die Weiden gezählt werden. Ihr Umfang ist für die Dörfer, Ämter und Territorien lückenhaft überliefert. Da bei dem Fehlen allgemeiner statistischer Erhebungen auch in den Archiven selten brauchbare Unterlagen vorhanden sind, müssen wir uns für größere Gebiete mit ungefähren Vorstellungen begnügen.⁷ Erst für die Zeit des unmittelbaren Übergangs zum Kapitalismus, für die die statistischen Angaben in einigen größeren Territorien reichlicher vorhanden sind, ist es möglich, in Zahlen ausgedrückte Größenvorstellungen über den Gesamtumfang der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu gewinnen.

Obleich eine in Zahlen ausgedrückte Größenvorstellung über den Umfang der landwirtschaftlichen Nutzfläche erst für das Ende der Untersuchungsperiode gewonnen werden kann, läßt sich doch die Entwicklungstendenz relativ gut überblicken. Es ist sogar möglich, Schwerpunkte im Wachstum der landwirtschaftlichen Nutzfläche wie auch Zeiten starken Rückganges derselben zu erkennen. Seit der Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert stieg der Umfang der landwirtschaftlichen Nutzfläche an; er ging im Dreißigjährigen Krieg zurück und stieg nach Überwindung der schweren Kriegsschäden erneut an. Die steigende Tendenz ließ sich bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes feststellen.

a) Das Wachstum der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 1500 bis zum Dreißigjährigen Krieg

Der wirtschaftliche Aufschwung am Ende des 15. Jahrhunderts und die gleichzeitige Bevölkerungszunahme schufen günstige Bedingungen für den Absatz landwirtschaftlicher Produkte. Das veranlaßte, die landwirtschaftliche Produktion zu erweitern. Damit im Zusammenhang ist sicher auch die Tatsache zu sehen, daß in dieser Zeit der feudale Gutsbetrieb entsteht, der im Spätfeudalismus der ostelbischen Landwirtschaft ihr besonderes Gepräge gab. Vielfach wurde erneut das Land in Bewirtschaftung genommen, das während der langfristigen Agrarkrise des 14. und 15. Jahrhunderts wüst wurde.⁸

In den Dörfern stieg die Zahl der Einwohner. Traditionsgemäß wandten sich die jungen Menschen zuerst einer landwirtschaftlichen Tätigkeit zu. Solange noch anbauwürdiges Land vorhanden war, konnten diese Bedürfnisse befriedigt werden. So ist neben der Erweiterung der Betriebsfläche vorhandener Bauernwirtschaften auch die Errichtung vieler neuer Wirtschaften zu verzeichnen. Selbst neue Dörfer wurden vereinzelt angelegt oder wüste Dörfer wieder aufgebaut.

Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche ließ sich in sehr vielen deutschen Territorien beobachten. In Süd- und Westdeutschland wurde im Bistum Bamberg⁹, in Württemberg¹⁰, in Schwaben¹¹, im Allgäu¹², in Baden¹³ und in Hessen¹⁴ gerodet. Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche blieb nicht auf die dichter besiedelten und ökonomisch weiter entwickelten süd- und südwestdeutschen Territorien beschränkt. Auch in den mittel- und norddeutschen Territorien ließ sich ein Anwachsen derselben erkennen, so im Kurfürstentum Sachsen¹⁵, in den thüringischen Territorien¹⁶, in den anhaltinischen Fürstentümern¹⁷, im Herzogtum Braunschweig¹⁸ und in Schleswig-Holstein¹⁹. In Ostelbien waren die Landreserven für eine Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche besonders groß, so daß eine regelrechte Periode von Rodungen und Besiedlungen einsetzte, die bis ins 19. Jahrhundert andauerte.²⁰

In Ostelbien rodeten sich auch Bauern Land, denen seit dem 16. Jahrhundert von den Guts-herren im Zuge des Bauernlegens der Acker geraubt worden war. Diese gelegten Bauern zogen vor allem in den breiten Grenzwald, der die ostelbischen Gebiete von Polen trennte, und noch weiter in polnisches Territorium. Allein in der Herrschaft Flehe (Posen) stieg der Ackerboden von 1590 bis 1650 um das Achtfache seiner ursprünglichen Größe. In der

bürgerlichen Literatur wird von einer zweiten "Ostsiedlung" berichtet.²¹

Die Rodungsbewegung blieb nicht auf die Bauern beschränkt. Auch die Rittergüter vergrößerten ihre Betriebsfläche durch Rodungen oder Wüstungen, oder es wurden neue Rittergüter, Domänen und Vorwerke auf derartigem Land angelegt. Neben Angaben aus den thüringischen Territorien²² und dem Herzogtum Braunschweig²³ sind ausführliche Untersuchungen für einige Gebiete Ostelbens angestellt worden. Von 414 untersuchten Rittergütern der brandenburgischen Mittelmark und Uckermark wurden 138 oder 33,3 Prozent auf Wüstungsland des ausgehenden Mittelalters neu angelegt. Im Gebiet der nördlichen Warthe wurden im 16. Jahrhundert von 57 Wüstungsfluren als reine Vorwerke 21, als Vorwerke mit Bauernstellen 34 und als reine Bauerndörfer zwei erneut besiedelt und in Nutzung genommen. Im Kreis Militsch in Schlesien wurden bis 1624 auf Wüstungsfluren 36 Siedlungen neu angelegt, davon 21 Rittergüter, neun Gärtnerdörfer, drei Dörfer zur Eisengewinnung und drei Bauerndörfer.²⁴ In Ostpreußen wurden vielfach bestehende Güter durch Rodeland vergrößert.²⁵

Die von seiten der Feudalherren veranlaßte Erweiterung ihrer Gutsflächen durch Rodungen und Wiederurbarmachung von Wüstungen darf jedoch nicht gegenüber dem Umfang des geraubten Bauernlandes überschätzt werden, das zur Erweiterung der Betriebsflächen und zur Anlegung neuer Rittersitze diente. Im 16. Jahrhundert, vor allem in der ersten Hälfte, schenken die Rodungen und Wiederurbarmachungen durchaus im Vordergrund gestanden zu haben; aber in der zweiten Hälfte des genannten Jahrhunderts begann das Bauernlegen wichtiger zu werden.²⁶ Eingehende Untersuchungen werden hier endgültig Klarheit bringen müssen.

Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch die schwere Rodearbeit der Bauern war ein bedeutsamer gesellschaftlicher Vorgang. Herrenloses Land gab es in der damaligen Zeit nicht mehr. Die Feudalklasse beanspruchte ein Obereigentum an Grund und Boden. Deshalb mußte jede Vergrößerung der von den Bauern genutzten Fläche zu Differenzen mit der herrschenden Klasse führen - eine zeitweise Förderung der bäuerlichen Rodetätigkeit, wie beispielsweise in Kursachsen und im Herzogtum Braunschweig, widerspricht dem nicht. Die Ausweitung der bäuerlich genutzten Bodenfläche war deshalb eine Form des Kampfes um den Boden, der sich wie ein roter Faden durch die agrarischen Auseinandersetzungen der Vergangenheit zieht. Vom Standpunkt der Bauern aus betrachtet, war das Roden in landesherrlichen und grundherrlichen Wäldern und noch viel mehr in den Gemeinde- und großen Allmendewäldern erlaubt. Sie hielten weiterhin an der alten Rechtsauffassung fest, wonach die Wälder res nullius waren und als solche allen zur ungehinderten Nutzung freistanden.²⁷ Eine solche Auffassung vom Bodeneigentum und der Bodennutzung widersprach der der herrschenden Klasse, die in ihren gesetzlichen Verfügungen die selbständige Rodetätigkeit der Bauern verbot. In den vielen Wald- und Jagdordnungen wurden als Grund für das Verbot der Rodetätigkeit die Pflege des Wildbestandes und die sparsame Nutzung des Holzes angegeben.²⁸

Die Grundherren waren nicht nur aus Sorge um den Schutz ihrer Wildbestände und des Holzes gegen das selbständige Roden der Bauern. Im Verlaufe der Rodungen versetzten die Bauern Feldsteine, wodurch die Gemarkungsgrenzen verschoben und die Eigentumsverhältnisse für die Feudalherren unübersichtlicher wurden. Den herrschaftlichen Bediensteten war es nicht immer sofort möglich, den veränderten Bodenbestand der Bauernwirtschaften zu erfassen und die Abgaben und Steuern entsprechend zu erhöhen. Für die Bauern brachte die Ausweitung ihrer Betriebsflächen bei gleichbleibender Belastung mit feudalen Renten eine zeitweilige Besserung ihrer Lage, da die Leistungen jetzt von einer größeren Fläche aufgebracht werden mußten. Faktisch sank für diese Bauern zeitweilig der Ausbeutungsgrad.

Betrachtet man diesen Vorgang im Zusammenhang mit der seit Ende des 15. Jahrhunderts einsetzenden Konjunktur für landwirtschaftliche Produkte, dann ist hierin vielleicht die Er-

klärung zu sehen, warum nach dem Bauernkrieg die sozialen Spannungen auf dem Dorfe geringer wurden und das feudale System seine tiefgehende Krise überwinden konnte. Eine derartige Hypothese bedarf erst noch ihrer Bestätigung durch entsprechende Tiefenuntersuchungen. Sie drängt sich jedoch bei der Betrachtung der mitgeteilten Tatsachen über die allgemeine Entwicklung der Landwirtschaft und der Bodennutzung auf.

Die bäuerlichen Bestrebungen zur Ausdehnung ihrer Wirtschaftsflächen stießen auf Gegenmaßnahmen der herrschenden Klasse. So drängten in Hessen die Landesherrn auf die Einhaltung der alten Flurgrenzen, worüber es viel Streit mit den betroffenen Gemeinden gab. Im Bauernkrieg von 1525 nahmen die hessischen Bauern diese Vorgänge in ihre Beschwerdeschriften auf. Um die Zahlung der entsprechenden Gebühren von Rodeland zu umgehen, bebauten sie oftmals dasselbe nur während der gewährten Freijahre.²⁹ Diese Art des Ausnutzens von Freijahren scheint auch in Baden vorgekommen zu sein.³⁰

In den anhaltinischen Fürstentümern gingen die Landesherrn ebenfalls gegen das Vorenthalten der Feudalrente von dem selbständig gerodeten Land der Bauern vor. Im Fürstentum Köthen wurde 1611 von einer eigens dafür eingesetzten Kommission eine Neuvermessung der Bauernwirtschaften durchgeführt. Es zeigte sich, daß die Betriebsfläche der Bauernwirtschaften gewöhnlich größer war als die Urbarten auswiesen. Die Übermaße waren beträchtlich. Die Mehrzahl der Vollbauernhöfe besaß 47 bis 56 Hektar Ackerland. Bei ihnen kamen Übermaße von 25 bis 31 Hektar vor. Für die Übermaße mußten die Bauern, um die Anerkennung als Erbzinsland zu erhalten, den landesüblichen Kaufpreis bezahlen und für die folgende Zeit die gleichen Abgaben leisten wie für das alte Bauernland. Eine ähnliche Kommission wurde 1614 mit derselben Aufgabenstellung für das Fürstentum Dessau eingesetzt.³¹ Den Landesherrn brachte die Neuvermessung der Bauernwirtschaften und die Einbeziehung des Rodelandes in die bestehende Abgabenordnung beträchtliche Einnahmen.

Die Maßnahmen der herrschenden Klasse gegen die von den Bauern betriebene Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche konnte diese wohl erschweren, aber nicht aufhalten. Das stete Anwachsen der Bevölkerung verlangte eine steigende Nahrungsmittelproduktion, die bei dem damaligen Stand der Produktivkräfte weniger auf dem Wege der Intensivierung der Landarbeit als vielmehr durch eine Extension des Produktionsfeldes zu erreichen war. Solange beim vorhandenen Stand der Produktivkräfte und unter feudalen Produktionsverhältnissen noch kein optimales Verhältnis zwischen forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Bodennutzung erreicht war, solange die forstwirtschaftliche Nutzfläche sich ohne nachhaltigen Schaden für die Landeskultur zurückdrängen ließ, solange konnte die landwirtschaftliche Nutzfläche ausgedehnt werden.³²

Durch die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche bis zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges konnte gleichzeitig die Getreideanbaufläche vergrößert werden. Ebenso wenig wie über die Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche exakte Angaben möglich sind, kann das für die Getreideanbaufläche geschehen. Die wenigen Beispiele mit Flächenangaben weisen beachtliche Dimensionen aus, die aber nicht ohne weiteres verallgemeinert werden können.

b) Der Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche während des Dreißigjährigen Krieges

Der weiteren Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche setzte der Dreißigjährige Krieg ein zeitweiliges Ende. Dreißig Jahre lang zogen die Heere der deutschen Potentaten und ihrer ausländischen Verbündeten mordend und sengend durch das einst blühende Land. Nur wenige Gebiete Norddeutschlands blieben vom Kriege verschont, alle anderen Territorien wurden wiederholt von den Kriegsscharen heimgesucht. Nach der Devise "Der Krieg

muß sich selbst ernähren" wanderten die Soldaten von den verwüsteten und ausgeplünderten Gebieten in solche, in denen sie volle Scheunen und reiche Viehbestände vermuteten, um ihre Bestände an Nahrungsmitteln, Zugtieren und Transportmitteln auffüllen zu können. Gaben die Bauern nicht freiwillig das Verlangte, wurden sie drangsaliert und ihre Häuser angezündet. Viele Bauern flüchteten vor den herannahenden Heeren in dichte Wälder und in die Städte. Ihrer Existenzmittel beraubt, mußten sie große Not leiden. In der Zwischenzeit verfielen ihre Dörfer oder wurden mutwillig von der Soldateska eingeäschert. Furchtbar wütete in dieser Zeit die Pest, die von den Soldaten und Flüchtenden von Ort zu Ort übertragen wurde. Die körperlich erschöpften Menschen, vom Hunger gezeichnet, fielen zu Tausenden dieser Geißel zum Opfer.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche ging infolge der Kriegsverwüstungen und der sonstigen Kriegsfolgen für längere Zeit erheblich zurück. Den Verlust an Menschen schätzt Bechtel auf mindestens 40 von Hundert der Landbevölkerung, das sind etwa fünf bis sieben Millionen Menschen. Rund eine Million Bauernwirtschaften dürfte keine Bewirtschafter und Bewohner mehr gehabt haben.³³

Der Umfang des Rückganges der landwirtschaftlichen Nutzfläche läßt sich für ganz Deutschland nicht exakt angeben. Es fehlen hierfür die entsprechenden statistischen Unterlagen. Für viele Territorien sind die Folgen des Krieges noch nicht untersucht. Die untersuchten Gebiete weisen einen erheblichen Rückgang an Nutzfläche auf. Noch Anfang des 18. Jahrhunderts lag in Bayern ein Drittel des vor dem Kriege bewirtschafteten Bodens brach.³⁴ Im Herzogtum Weimar waren 1642 von 23 370 Hektar Ackerfläche nur 5985 Hektar oder ein Viertel bestellt.³⁵ Im Herzogtum Braunschweig betrug die Hofstellenverluste 30 bis 35 Prozent.³⁶ In Schleswig-Holstein lagen um 1700 noch ein Drittel und in den stärker betroffenen Gebieten bis zur Hälfte der Bauernwirtschaften wüst.³⁷ In Pommern war bereits 1631 ein starker Rückgang des bebauten Bodens zu verzeichnen, der bei den Bauern zirka ein Drittel der Ackerfläche ausmachte.³⁸ In 28 untersuchten ostpreußischen Domänen waren 1683 von 96 081 Hektar Bauernland nur 43 211 Hektar oder 45 Prozent mit Bauernwirtschaften besetzt. Ein Teil des unbesetzten Bauernlandes wurde von anderen Wirtschaften zusätzlich genutzt.³⁹

Der starke Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist nicht allein auf die unmittelbaren Kriegsfolgen zurückzuführen, vor allem nicht, wenn man Ostelbien im Auge hat. Dort wirkte auf den Rückgang noch eine Erscheinung ein, die als "Bauernflucht" bezeichnet wird. Diese sogenannte Bauernflucht ist noch ein unzureichend untersuchter Vorgang, der sowohl die echte Landflucht wie den Wechsel von einem Dorf in ein unter einer anderen Herrschaft stehendes umfaßt. Für die Bodennutzung blieb die echte Landflucht der bedeutungsvollere Vorgang.⁴⁰

Die Bauernflucht in Ostelbien war eine Antwort auf die gesteigerten feudalen Belastungen, denen sich die Bauern im Zusammenhang mit der Entstehung von Gutswirtschaft und Guts-herrschaft ausgesetzt sahen. Diesen Zusammenhang erkannte bereits Theodor Knapp. Seiner Ansicht nach mußten die in ihrer Zahl verminderten Bauern das vermehrte Herrengut bestellen, was zu einem Ansteigen der Frondienste führte. Auf diese Überlastung, die nicht immer ausreichend Zeit für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des eigenen Landes ließ, antworteten die Bauern vielfach mit ihrer Flucht.⁴¹

Die Bauernflucht bildete eine Form des bäuerlichen Widerstandes, die zu einem zeitweisen und örtlich unterschiedlichen Rückgang des bebauten Bodens führte. Dieser Rückgang war während des Dreißigjährigen Krieges, der vielerorts alte gesellschaftliche Bindungen erschütterte, beachtlich. Selbst nach dem Kriege nahm die Bauernflucht kein schnelles Ende.⁴²

Die von dem Krieg und seinen Folgen betroffene landwirtschaftliche Nutzfläche war in einem schlimmen Zustand. Gestrüpp, Unkraut und Gebüsch wuchsen auf Feldern und Wiesen,

bedeckten Wege und Straßen und machten selbst vor den kleinen Gärten um die Bauernhäuser nicht halt. Die der Wasserregulierung dienenden Gräben und Dämme verfielen. Im Frühjahr traten Bäche und Flüsse über ihre Ufer. Selbst große Flüsse wie der Rhein suchten sich neue Wege. Für den Zustand des Mutterbodens hatte das beträchtliche Folgen.⁴³

Zusätzlich zu dem allgemeinen Rückgang der Nutzfläche verringerte sich auch noch die effektive Fruchtbarkeit des Bodens. Der verwilderte Boden besaß nur noch seine natürliche bzw. potentielle Fruchtbarkeit. Auch der Verfall der Wasserregulierungseinrichtungen setzte die Bodenfruchtbarkeit herab. Selbst auf den ständig in Kultur gebliebenen Böden sank die Bodenfruchtbarkeit. Durch die häufigen Viehdiebstähle, Viehseuchen und das vorzeitige Abschlachten sowie das Flüchtigen in die Wälder ging vielerorts der Viehbesatz zurück, und damit verringerte sich das schon nicht immer ausreichende Düngeraufkommen noch mehr. Gleichzeitig fehlten die Zugtiere für eine ausreichende Bodenbearbeitung (Pflugkultur mit Pferde- oder Rinderanspannung). Zwangsläufig mußte eine nährstoffmäßige Verarmung der Böden eintreten.⁴⁴ Die rückläufige effektive Bodenfruchtbarkeit führte zu sinkenden Erträgen bei einer schon durch den Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche schrumpfenden Gesamtproduktion an Getreide.

Im Gegensatz zu dieser vorgetragenen Auffassung findet sich in der Literatur die Meinung, die erzwungene Ruhe hätte die Produktivkraft des Bodens gesteigert.⁴⁵ Diese irreführende Meinung konnte aufkommen, weil die natürliche Fruchtbarkeit mit der Bodenfruchtbarkeit als ökonomische Kategorie verwechselt wurde.⁴⁶ Es ging der von Menschenhand geschaffene Kulturzustand des Bodens verloren, während die natürliche Fruchtbarkeit blieb.

Die Wiederherstellung des alten Umfanges der landwirtschaftlichen Nutzfläche ging sehr langsam voran. Die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten, vor allem nach Getreide, stieg wegen des allgemeinen wirtschaftlichen Verfalls nur allmählich an. Nach der Ansicht von Wimmer sollen in den meisten Gegenden Deutschlands gegen Ende des 17. Jahrhunderts erst zwei Drittel des alten Umfanges der Nutzfläche kultiviert worden sein.⁴⁷

Der Wiederaufbau verlief in den einzelnen Territorien unterschiedlich. Westlich der Elbe gab es Territorien, zum Beispiel das Herzogtum Braunschweig, die schwere Kriegsschäden zu verzeichnen hatten, wo aber bis 1685 der bebaut Boden seinen alten Umfang wieder erreicht hatte.⁴⁸ Ein ähnliches Tempo des Wiederaufbaus ließ sich auch am Oberrhein feststellen.⁴⁹ In Sachsen und in der Oberlausitz füllte der Wiederaufbau die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts aus und dauerte teilweise bis ins 18. Jahrhundert hinein an⁵⁰, während im Fürstentum Halberstadt und in Schaumburg-Lippe bereits im 17. Jahrhundert der Vorkriegsstand der landwirtschaftlichen Nutzfläche wieder erreicht wurde.⁵¹

Viel langsamer verlief die Wiederherstellung des alten Umfanges der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Ostelbien. Mitte des 18. Jahrhunderts war erst im Königreich Preußen der alte Zustand wiederhergestellt.⁵² Ähnliche Ergebnisse ließen sich auch in Mecklenburg und Vorpommern feststellen.⁵³

Das langsame Tempo der Wiederherstellung des alten Umfanges der landwirtschaftlichen Nutzfläche wirft die Frage auf, welche Faktoren einen schnelleren Wiederaufbau verhinderten und warum das Tempo in den größeren Gebieten Deutschlands so unterschiedlich war. Verschiedentlich wurde die Ansicht geäußert, es habe schlechthin an Menschen gefehlt, die das wüste Land hätten bewirtschaften können.⁵⁴ Das stimmt zwar, reicht aber als Erklärung nicht aus. Wesentlicher ist wohl für diesen Umstand, daß die Feudalrente die Mittel verringerte, die die Bauern zum Wiederaufbau ihrer Wirtschaften benötigten. Die negativen Auswirkungen der Feudalrente wurden noch durch die ungünstigen Absatzverhältnisse für landwirtschaftliche Produkte verstärkt. Boden zu bebauen war keine lohnende Sache mehr, noch viel weniger verwildertes Land in kulturfähigen Zustand zu versetzen. Um die negativen Auswirkungen der Feudalrente zu verringern, wurde vielerorts den "Neusiedlern" für einige Jahre Freiheit von Abgaben gewährt.⁵⁵ Außerdem forderten die Feu-

dalherren ihre Bauern, die in die Städte geflüchtet waren, auf, in ihre Dörfer zurückzu- kehren. Dieser Aufforderung kamen die Bauern nur zögernd nach.⁵⁶

In Ostelbien wirkten sich die nach dem Dreißigjährigen Krieg in der Agrarverfassung durch- geführten Veränderungen, speziell die Durchsetzung der zweiten Leibeigenschaft, zusätz- lich hemmend auf die Überwindung der Kriegsschäden aus.⁵⁷ Von Zeitgenossen wurde das auch erkannt. Heinrich Cölestin von Sternbach, Kanzler der schwedischen Regierung in Vorpommern, meinte schon 1661, das Land wäre schon bald bevölkert, wenn es keine Leibeigenschaft gäbe. Nach Pommern käme keiner aus Furcht vor derselben. Wohl aber entliefen die Leibeigenen in andere Länder, die Freiheit suchend.⁵⁸

Damals fehlte es also nicht so sehr an Menschen schlechthin, sondern mehr an Menschen, die willens waren, sich in das harte Joch der Leibeigenschaft spannen zu lassen und unter diesem Druck die schwere Rodearbeit zu übernehmen, deren finanzielle Ergebnisse vor- wiegend in die Taschen der Gutsherren flossen. Mit bestimmten Einschränkungen traf das auch auf Westelbien zu. Die dortigen Grundherren konnten den Bauern und Neusiedlern auch nur eine feudale Perspektive bieten, die generell nicht so traurig wie die in Ostelbien war.

In Ostelbien führte der Mangel an Menschen, die als Leibeigene eine verlassene Bauern- stelle zu schlechtem Besitzrecht übernehmen wollten, zur Bewirtschaftung des wüsten Lan- des durch die Gutsbesitzer, wodurch die von den Gütern bewirtschaftete Fläche erheblich ausgedehnt werden konnte. Dem Wirtschaftshistoriker Friedrich Lütge blieb es vorbehal- ten, das als eine positive Tat der Junker zu würdigen.⁵⁹

c) Das erneute Anwachsen der landwirtschaftlichen Nutzfläche seit dem Ende des 17. Jahrhunderts

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts trat die gesamte Wirtschaft in die Periode der völligen Überwindung der Kriegsschäden und des erneuten Anwachsens der Produktion; die Bevölke- rungszahl stieg an. Die Aktivitäten der Territorialregierungen und ihre neue, von merkan- tilistischen Ideen getragene Wirtschafts- und Bevölkerungspolitik wirkten sich auf die Überwindung der Kriegsschäden und den Wirtschaftsaufschwung ausgesprochen positiv aus.⁶⁰

Erneut trat eine günstige Situation für den Absatz landwirtschaftlicher Produkte ein. Das reizte die Betriebe zur Ausdehnung ihrer Fläche. Stärker noch als vor dem Dreißigjähri- gen Krieg drückte das Bevölkerungswachstum in den Dörfern auf die Einrichtung neuer Bauernstellen, deren Schaffung auf immer größere Schwierigkeiten stieß. Dieser Umstand sollte sich aber erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts voll auswirken.

Aus den westlichen und den zentralen Gebieten Deutschlands konnten nicht viele Angaben über die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche beigebracht werden. Dort war auch die Bevölkerungsdichte bereits wesentlich höher. So wurde in der Grafschaft Hohen- zollern ebenso gerodet⁶¹ wie im fränkischen Fürstentum Hohenlohe⁶², in Hessen⁶³, im Kurfürstentum Sachsen⁶⁴, in der Oberlausitz⁶⁵, in Schaumburg-Lippe⁶⁶ und im Herzogtum Braunschweig⁶⁷. Nach der Ansicht von v. d. Goltz soll im 17. und 18. Jahrhundert noch viel Wald gerodet worden sein.⁶⁸

Sehr groß waren in den meisten altbesiedelten Territorien und im ehemals mitteldeutschen Kolonisationsgebiet die Landreserven nicht mehr, die unter den Bedingungen der Dreifeld- erwirtschaftung und der vorwiegenden Weidehaltung des Viehs von den Bauern und Gütern für die landwirtschaftliche Nutzung erschlossen werden konnten.

Größere Landreserven gab es noch im Nordwesten und in Ostelbien. Im Vergleich zum Rheinland oder zu Württemberg waren Mecklenburg oder Pommern dünn besiedelt. Wüstun-

gen, Wälder, Helden und Ödland bildeten die große Landreserve der östlichen Teile Deutschlands.

In Schleswig-Holstein setzten die Rodungen bereits kurz nach dem Dreißigjährigen Krieg ein. Zwischen 1660 und 1710 wurden von den Rittergütern im östlichen Hügelland Schlesiens ungeheure Waldflächen gerodet; daran beteiligten sich auch die Bauern. Eine zweite Rodungswelle setzte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein.⁶⁹ In Mecklenburg nahmen um 1700 die Wälder, das Ödland und die ödlandähnlichen Weideflächen mehr als die Hälfte des Territoriums ein. Bauern und Güter begannen, dieses Land in Kultur zu nehmen. Die meisten mecklenburgischen Dörfer erreichten im 18. Jahrhundert ihre größte Ausdehnung der Dorffeldmark.⁷⁰ Beachtlich wuchs die landwirtschaftliche Nutzfläche im Königreich Preußen. In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden in Brandenburg viele wüste Stellen erneut urbar gemacht. Auch in Schlesien wurde gerodet. Wie in anderen Gebieten setzte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine verstärkte Rodungswelle ein. In den verkehrsmäßig schlecht erschlossenen Wäldern Pommerns wurde das Roden ausdrücklich erlaubt. Dort nahm die landwirtschaftliche Nutzfläche durch die schwere Rodearbeit um 480 000 Morgen zu und in Schlesien von 1742 bis 1773 um 24 965 Hektar; von 1773 bis 1806 scheint sie hier noch schneller zugenommen zu haben. Im niederschlesischen Gebirge wurden Bauern und Rittergüter aufgefordert, alles Ödland zu kultivieren und den Wald zu roden. Hier stieg die Anbaufläche um ein Viertel bis ein Drittel ihres früheren Umfangs.⁷¹

Der Umfang der leichter urbar zu machenden Ödländereien und der Flurwüstungen sowie des Waldes war auch in Ostelbien begrenzt. Deshalb mußte hier, wie auch anderwärts, auf Landreserven zurückgegriffen werden, deren Kultivierung mit den individuellen Mitteln von Bauernwirtschaften oder Gütern nicht mehr möglich war. Die große Landreserve der Sümpfe, Moore und feuchten Niederungen konnte nur durch umfangreiche Wasserregulierungsarbeiten, die zur Senkung des Grundwasserspiegels und Abführung überschüssigen Wassers führten, erschlossen werden. Im 17. und 18. Jahrhundert begannen sich die Territorialstaaten für diese Probleme zu interessieren. Die Förderung der Landeskultur und die "Peuplierung" dienten der Zunahme ihrer Finanzen und verstärkten das Nachwuchspotential für ihre stehenden Heere.

Die umfangreichsten Wasserregulierungsarbeiten, die zur Gewinnung neuer landwirtschaftlicher Nutzflächen und zur Sicherung bestehender Wirtschaften vor dem periodisch wiederkehrenden Hochwasser führten, wurden in Bayern, in Nordwestdeutschland und im Königreich Preußen durchgeführt.

Von 1772 bis 1775 wurde im oberbayerischen Bezirk Laufen der Abtsdorfer See trockengelegt, wobei man 408 Hektar Boden gewann. Größere Bedeutung besaß die von staatlicher Seite unterstützte Trockenlegung des 18 000 Hektar umfassenden Donaumoors, die 1790 durch eine Aktiengesellschaft in Angriff genommen wurde.⁷²

Eine erhebliche Veränderung der Kulturlandschaft trat im äußersten Nordwesten vom 17. bis zum 19. Jahrhundert durch die Urbarmachung der umfangreichen Moore und sumpfigen Niederungen ein. Von der angrenzenden niederländischen Provinz Groningen aus begann 1633 die Urbarmachung der Hochmoore auf der ostfriesischen Halbinsel, die erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zu Ende geführt wurde.⁷³ In dem an Ostfriesland angrenzenden nördlichen Emsland begann 1631 die Urbarmachung des Papenburger Moores, die im 18. Jahrhundert weitergeführt wurde.⁷⁴ 1765 riefen die staatlichen Stellen zur Kultivierung der großen Moore in der mittleren Emsregion auf. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts waren schon 10 000 Morgen gewonnen.⁷⁵ Den Landstrich zwischen Weser und Elbe durchzogen damals ebenfalls viele Moore. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts war der größte Teil davon der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.⁷⁶

Nach der Ansicht eines Zeitgenossen gab es um 1700 in Brandenburg große Landreserven.

Rund ein Drittel des Bodens soll wüst gelegen haben.⁷⁷ Viele Sümpfe und Niederungen hatten der Trockenlegung. Von 1718 bis 1725 wurden das Havel- und das Rhinluch kultiviert.⁷⁸ Gegen Mitte des Jahrhunderts wurden die staatlichen Maßnahmen zur Landgewinnung verstärkt. 1746 begann die Trockenlegung des Oderbruchs, die 1753 im wesentlichen beendet wurde. Insgesamt waren so 225 000 Morgen (= 75 442 Hektar) gewonnen worden.⁷⁹ Auch in anderen Teilen des Königreiches Preußen wurde Land urbar gemacht, so 1747 an der Silge in der Prignitz, im selben Jahr folgten die Damschen und die Stettiner Brüche, 1754 die Bruchflächen bei Hornburg, Halberstadt und Aschersleben und noch weitere.⁸⁰ Nach dem Siebenjährigen Krieg wurden weitere Brüche in Ostpreußen, Schlesien, Pommern, der Altmark und der Kurmark kultiviert.⁸¹

Die von einigen Territorialstaaten durchgeführten Wasserregulierungsarbeiten, die als Maßnahmen der Landeskultur positiv zu bewerten sind, schufen die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Bauern, die erst die eigentliche Urbarmachung, das heißt die Umwandlung des trockengelegten Sumpfes und des Niederungsbodens in Kulturland vornehmen mußten. Meist arbeiteten die Kolonisten auch an den großen Wasserregulierungsarbeiten mit. Deshalb waren Bauern, die aus Gebieten kamen, in denen bereits umfangreiche Meliorationsarbeiten durchgeführt worden waren, als Kolonisten besonders gefragt. Sie waren leichter in der Lage, die großen Anfangsschwierigkeiten zu überwinden, vor denen der Neuling leicht verzagte. Außerdem mußten die finanziellen Lasten des Neubeginns fast in voller Höhe allein von den Kolonisten getragen werden, wobei der Ansiedlungsmodus zeitliche und örtliche Unterschiede aufwies.⁸²

Der größte Teil der Kolonisten siedelte im Königreich Preußen, wo auch die meisten Wasserregulierungsarbeiten vorkamen. Diese Neusiedler sollten bis zum Ende des 18. Jahrhunderts in den fünf östlichen Provinzen zweieinhalb bis drei Millionen Morgen Land, das sind zirka 600 000 bis 750 000 Hektar, erhalten haben.⁸³ Preußen gewann durch die Kolonistenansetzung erfahrene und unternehmungslustige Menschen aus ökonomisch weiterentwickelten Gebieten.⁸⁴

Um 1800 erreichte die landwirtschaftliche Nutzfläche ihre größte Ausdehnung für die Zeit des Spätfeudalismus, wobei der aufgezeigte Wachstumsprozeß sich in der Periode der bürgerlichen Agrarreformen noch fortsetzte. Bittermann, der lange Reihen über die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion im Kapitalismus berechnete, beschäftigte sich auch mit der Bodenfläche. Er trug für die Zeit Anfang des 19. Jahrhunderts die Nachrichten aus den meist größeren deutschen Territorien zusammen, verglich sie mit späteren Erhebungen und ergänzte fehlende Angaben durch eigene Schätzungen. Nach seinen Berechnungen ist die Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1

Gesamtbodenfläche der deutschen Territorien Anfang des 19. Jahrhunderts⁺

Art der Fläche	Hektar	Prozent
landwirtschaftliche Nutzfläche	30 000 000	55,5
Waldungen	13 500 000	25,0
Siedlungen, Ödland, Gewässer usw.	10 574 000	19,5
Gesamte Bodenfläche	54 074 000	100

+ Bittermann, E., „Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800-1950, in: Kühn-Archiv, Bd. 70, H. 1, Halle/Saale 1956, S. 18, 21.

Von den 30 Millionen Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche mußten 24,5 Millionen Menschen ernährt werden. Für die Ernährung eines Menschen standen damals 1,18 Hektar Nutzfläche zur Verfügung. Hinter diesen Zahlen steht sehr viel Schätzung. Aber sie vermitteln doch bereits eine erste Größenvorstellung, die viel realer ist als verbale Beschreibungen. Leider können wir diese Größenvorstellungen nicht in unsere Untersuchungsperiode "Spätfeudalismus" zurückverfolgen. Wir wissen wohl, daß die Bevölkerung um rund 43 Prozent anwuchs, aber die Wachstumsrate der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist uns nicht einmal annähernd bekannt. Ein Wachstum in den gleichen Proportionen wie die Bevölkerung ist unreal, denn dann hätte sie um fast 13 Millionen Hektar zugenommen; das Wachstum war jedoch wesentlich geringer. Das aber verlangte, von einer steigenden landwirtschaftlichen Nutzfläche eine noch schneller steigende Bevölkerung zu ernähren. Die Tendenz zur Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche begleitete die Tendenz des sinkenden Pro-Kopf-Anteils derselben, wobei die letztere Tendenz im 18. Jahrhundert, besonders in der zweiten Hälfte desselben, zunahm. Eine solche Entwicklung verlangte bereits unter den Bedingungen des Spätfeudalismus, die landwirtschaftliche Produktion zu intensivieren und vor allem die Getreideproduktion, die das Grundnahrungsmittel der Bevölkerung herstellte, auszudehnen.

d) Die Zunahme des Ackerlandes

Mit der Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Spätfeudalismus stieg auch der Umfang des Ackerlandes und damit die Getreideanbaufläche. Ein Teil des gerodeten Waldes, der trockengelegten Moore, Sümpfe und Niederungen wurde zu Ackerland verwandelt. Oftmals war es der größere Teil des Neulandes, der dem Getreidebau zugeführt wurde. Indem vorher nichtlandwirtschaftlich genutzter Boden oder ausgesprochenes Ödland in Ackerland verwandelt wurde, erfolgte eine extensive Ausdehnung der landwirtschaftlichen Produktion, speziell des Getreidebaus.

Wir haben gesehen, daß das allein nicht ausreichte. Das Ackerland mußte auch auf Kosten bereits anderweitig genutzter landwirtschaftlicher Böden ausgedehnt werden. Das seit dem Ende des 15. Jahrhunderts deutlich erkennbare ökonomische Wachstum und die Bevölkerungszunahme, die die gesellschaftlichen Anforderungen an die Landwirtschaft erhöhten, führten zu einer Vermehrung des Ackerlandes auf Kosten von Wiesen, Weiden und sonstiger Flächen. Indem auf vorher extensiver genutzten Flächen mehr lebendige und vergegenständlichte Arbeit angewandt wurde, erfolgte eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, die ebenfalls zu einem weiteren Anwachsen des Getreidebaus führte.

Über die zunehmende ackerbauliche Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegen aus dem 16. Jahrhundert nicht viele Nachrichten vor. Für die südwestdeutsche Grafschaft Hohenzollern ist erst für das Jahr 1600 die Umwandlung von Allmendeweiden in Ackerland erwähnt.⁸⁵ In Sachsen wurden im 16. Jahrhundert die Dauerweiden zugunsten des zunehmenden Getreidebaus verringert.⁸⁶ Ähnliches wird auch aus dem Gebiet der freien Reichsstadt Mühlhausen berichtet.⁸⁷ Ausführlichere Nachrichten liegen aus dem Herzogtum Braunschweig vor. So wurden die Flurwüstungen des Spätmittelalters anfänglich nur feldgraswirtschaftlich genutzt. Im Amt Wickensen baute man jedes dritte Jahr Hafer an, und in der Zwischenzeit diente das ehemalige Ackerland als Weide. Im Verlaufe des 16. Jahrhunderts gingen Bauernwirtschaften und Domänen dazu über, diese Fluren ebenfalls im Rahmen der Dreifelderwirtschaft zu nutzen, und erweiterten dadurch die Getreideanbaufläche. Allein in dem schon genannten Amt Wickensen ging die feldgraswirtschaftlich genutzte Fläche von 275 Hektar im Jahre 1540 auf 175 Hektar im Jahre 1580 zurück.⁸⁸ In dem schauenburgischen Amt Stadthagen nahm das Ackerland ebenfalls auf Kosten des Weidelandes zu. Die Bauern der Hagenhufendörfer, die ihre Betriebsfläche als geschlossene Einheit besaßen, kultivierten bei Erbteilungen ihre Wiesen und Weiden und vermehrten auf

diese Weise das zu vererbende Ackerland, wodurch die Existenz ihrer Kinder gesichert werden konnte. Das nun fehlende Grünland besorgten sie sich in den weiter entfernten Angergebieten.⁸⁹ Die Bauern in den Dörfern um Lübeck dehnten den Getreidebau durch Umbruch von Gemeindewelden und durch die intensivere Nutzung des vorhandenen Ackerlandes aus, indem sie von der Vier- zur Sechs- oder Siebenfelderwirtschaft übergingen (Ver-ringerung der Brache).⁹⁰

Während des Dreißigjährigen Krieges kamen die Bestrebungen zu einer Vergrößerung der Getreideanbaufläche auf Kosten des Grünlandes zum Stillstand. Nicht nur die landwirt-schaftliche Nutzfläche ging generell zurück, was bereits ausführlicher gewürdigt wurde, sondern auch das Ackerland. Vielfach trat an die Stelle des intensiveren Ackerbaus die extensivere Weide- und Wiesennutzung. Einige Zahlen aus vier braunschweigischen Domä-nen zeigen, wie sich das Acker-Grünland-Verhältnis zugunsten des Grünlandes verschob (1 = Grünland):⁹¹

um 1580	1610/20	1670/80
1 : 6,7	1 : 6,5	1 : 5,8

Auch in Pommern ließen sich Extensivierungsvorgänge beobachten. Neben der Weidennut-zung ehemaligen Ackerlandes ging man von der Mehrfelder- zur Dreifelderwirtschaft über (Erhöhung der Brache).⁹²

Nach der Überwindung der schweren Kriegsschäden und der Wiederherstellung des alten Umfanges des Ackerlandes und der Getreideanbaufläche setzte Ende des 17. Jahrhunderts die Umwandlung von Grün- in Ackerland wieder ein. Die Intensivierungstendenzen lösten damit die Extensivierungstendenzen wieder ab. Dieser Prozeß erreichte in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts seinen Höhepunkt unter feudalen Produktionsverhältnis-sen.

In der schon genannten Grafschaft Hohenzollern brachen die Bauern gegen Ende des 17. und im 18. Jahrhundert Allmendewelden um.⁹³ Derselbe Vorgang wurde aus dem im Taunus ge-legenen Kreis St. Goarshausen berichtet. Außerdem nahm man die breiten Grünstreifen zwischen den Feldern, die vorher als Viehtrift dienten, unter den Pflug.⁹⁴ Im Kurfürstentum Sachsen wurden feuchte Wiesenflächen entwässert und mit weiteren Weiden zu Acker-land umgebrochen. Außerdem kam es auf vielen Lehden - so nannte man wüstgewordenes Ackerland, das als Grünland genutzt wurde - wieder zum Getreideanbau.⁹⁵ In dem thürin-gischen Kleinstaat Reuß ältere Linie setzte man teilweise Ansiedler auf Grünland an, oder Altsitzer nutzten es neuerdings ackerbaulich.⁹⁶

In den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts sollen nach den Schätzungen eines guten Kenners der oberlausitzischen Landwirtschaft vornehmlich zwischen Bautzen und Görlitz soviel Lehden umgebrochen worden sein, daß darauf 10 000 Scheffel Getreide ausgesät wer-den konnten, was einer Fläche von rund 2700 Hektar entspricht. Als die Standesherrschaft Königsbrück ab 1795 die bäuerlichen Frondienste ablöste, ließ sie sich dafür von den Bau-ern Lehden geben, die das Gut ackerbaulich nutzte.⁹⁷ Obwohl in den anhaltinischen Für-stentümern allgemein der Umfang des bäuerlichen Ackerlandes anwuchs, sind genaue Zah-lenangaben nur für das Amt Roßlau bekannt. 1536 betrug der Umfang des Ackerlandes der Bauern 3709 Hektar und 1798 waren es 4069 Hektar. Der Zuwachs machte 360 Hektar oder 9,6 Prozent aus.⁹⁸ Leider sind wir nicht über die vorherige Nutzung dieses Bodens unter-richtet.

Für das Herzogtum Braunschweig konnte Saalfeld sehr viele Informationen über die Zunah-me des Ackerlandes sammeln und auswerten. Der Wachstumsprozeß war bei den Domänen stärker als in den Bauerndörfern. Die Grundherren, die über die wüsten Dorffluren und Ackerparzellen verfügten, hatten es leichter, dieses als Weide genutzte Land erneut zu be-bauen, während die Bauern durch die darauffliegenden Hutungsrechte daran gehindert wur-den. Außerdem verlangten die Grundherren für dieses Land hohe Pachtsummen, wenn sie

es für eine ackerbauliche Nutzung den Bauern überließen. Im allgemeinen stieg im 17. Jahrhundert der Ackerlandanteil der Bauern langsam an, wie die Beispiele in Tabelle 2 zeigen, wobei auf den guten Böden des Gerichtes Evessen der Ackerlandanteil wesentlich höher als im Amt Bahrdorf war.

Tabelle 2

Entwicklung des Ackerlandes im braunschweigischen Bahrdorf und Evessen im 17. Jahrhundert⁺

Gebiet	Jahr	Ackerlandanteil in % der Gesamtfläche	Durchschnittliche Betriebsgröße in ha
Amt Bahrdorf	1624	8,1	6,0
	1685	8,7	6,3
Gericht Evessen	1619	64,6	11,2
	1685	68,6	11,5

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 51.

Im 18. Jahrhundert, vor allem ab dem zweiten Jahrzehnt, setzte eine ganz erhebliche Zunahme des Ackerlandes ein, wobei vor allem viele als Weiden genutzte Grenzböden in Kultur genommen wurden. Dadurch wuchs besonders in Gebieten mit schlechteren Böden das Ackerland schneller an. Im Amt Bahrdorf wurde von 1685 bis 1760 die Ackerfläche der Bauernwirtschaften verdoppelt. Im Gericht Evessen nahm die Ackerfläche bis 1760 um 8 Prozent des Standes von 1685 zu, in der Leinebörde um 16 Prozent, im Amt Wickensen um 70 Prozent. Über die Ackerflächen der Bauern des Amtes Wickensen informiert Tabelle 3.

Tabelle 3

Entwicklung des Ackerlandes im braunschweigischen Amt Wickensen 1580 - 1760⁺

Jahr	Oberbörde		5 Sollingdörfer	
	Acker in ha	relativ	Acker in ha	relativ
1580	-	-	465	99
1615	-	-	522	112
1685	1454	100	467	100
1760	2468	170	918	197

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 87.

Das größte Wachstum lag im Amt Wickensen zwischen 1685 und 1760. Saalfeld konnte auch wichtige Informationen aus 21 Dörfern in drei Amtsbezirken ermitteln, die einen Vergleich zwischen dem Wachstum der Bevölkerung und dem Ackerland zulassen. Die Bevölkerungszahl wurde aus der Hof- und Hausstellenzahl multipliziert mit dem Faktor 5,2 gewonnen, wobei in der Tabelle 4 der Siedlungsverlust von 30 Prozent während des Dreißigjährigen Krieges unberücksichtigt blieb.

Tabelle 4

Verhältnis zwischen dem Wachstum der Bevölkerung und dem des Ackerlandes in drei braunschweigischen Amtsbezirken zwischen 1620 und 1720⁺

Jahr	Bevölkerungszahl	relativ	Ackerfläche in ha	relativ
um 1620	2246	100	3660	100
1685	2309	102,8	3792	103,6
um 1720	2694	119,9	5232	142,9

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Leipzig 1960, S. 149. - Die Prozentangaben bei Saalfeld weisen nicht wie angegeben das Verhältnis zu 1620 zu, sondern von 1620 und 1760 zu 1685. Deshalb wurde der Index neu berechnet.

Interessant ist an diesem Vergleich, daß von 1620 bis 1685 die Bevölkerung der 21 Dörfer sich in gleichen Proportionen wie die Ackerfläche entwickelte. Es bestand also zwischen der Zunahme der Bevölkerung und der Ackerfläche ein enger Zusammenhang. In der folgenden Periode, von 1685 bis 1720, läßt sich dieser Zusammenhang nicht mehr eindeutig beweisen, obwohl er in der Praxis durchaus weiter bestanden haben kann. Die Zuwachsrate der Ackerfläche wurde größer als die der Bevölkerung. Hierfür bieten sich zwei Erklärungen an. Entweder es wurden weitaus schlechtere Weiden und Ödländereien umgebrochen als vorher, wodurch pro Kopf Bevölkerungszuwachs eine größere Anbaufläche benötigt wurde, oder die Bodenqualität blieb gleich, und dann mußten noch weitere Ursachen neben dem Bevölkerungswachstum gewirkt haben. Natürlich können auch beide Faktoren gemeinsam das Auseinandergehen der beiden Zahlenreihen verursacht haben.

Für das schaumburgische Gebiet konnte für 32 Dörfer des Amtes Bückeberg und für 30 Dörfer des Amtes Stadthagen die Zunahme des bäuerlichen Ackerlandes untersucht werden. Die Ergebnisse weist Tabelle 5 aus. Leider wurde nicht mitgeteilt, wie der Zuwachs vorher genutzt wurde.

Tabelle 5

Entwicklung des Ackerlandes in den schaumburgischen Ämtern Bückeberg und Stadthagen zwischen 1616 und 1745⁺

Zeitraum	Bückeberg		Stadthagen	
	Acker in ha	relativ	Acker in ha	relativ
1616/20	1536	100	2604	100
1685/93	2780	181	3618	139
1742/45	2951	192	3760	144

⁺ Garben, I., Die landwirtschaftlichen Faktoren in der Entwicklung der Schaumburg-Lippischen Kulturlandschaft, Diss. TH Hannover 1951, Anhang, Tabellen 6-8.

Ganz im Gegensatz zu dem für Braunschweig mitgeteilten stärkeren Anwachsen der bäuerlichen Ackerflächen im 18. Jahrhundert nahm in den beiden schaumburgischen Ämtern dieselbe von 1616/20 bis 1685/93 stärker zu als in der folgenden Periode, von 1685/93 bis 1742/45.

In der Nähe von Greiz gab es 1679 zwischen einem Rittergut und den Bauern des Dorfes Streit wegen der Viehtrift. Das Rittergut erklärte, die Bauern hätten viele damalige Weiden umgegraben und besät.⁹⁹ Wie günstig sich in den ausgesprochenen Intensitätsinseln des endenden 18. Jahrhunderts die Sommerstallfütterung der Nutztiere auswirkte, zeigt das Beispiel Hohenlohe. Die Bauern konnten viele Weiden in Ackerland verwandeln.¹⁰⁰

In Ostfriesland und in den Weser- und den Elbmarschen setzte nach 1780 eine starke Umwandlung von Grün- in Ackerland ein, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ihren Höhepunkt erreichte.¹⁰¹ In Schleswig-Holstein rodeten die Bauern im 18. Jahrhundert das auf dem Ackerlande stehende Buschwerk, entwässerten feuchte Felder, um das Ackerland besser nutzen zu können. Im 17. Jahrhundert setzte bereits die Umwandlung von Grün- in Ackerland ein. So bestellte beispielsweise in Holt auf der Geest Südschleswigs im Jahre 1613 eine Vollbauernstelle eine Ackerfläche von 5 Tonnen Roggen und 3 Tonnen Sommergetreide Aussaat und erntete durchschnittlich 100 Fuder Heu. Bereits 1710 säten sie auf dieser Stelle, die auf 47 Hektar Ackerland und 53 Hektar Wiese angewachsen war, 24 Tonnen Roggen und 8 Tonnen Buchweizen aus. Nach diesen Angaben betrug das Ackerland 1615 kaum den vierten Teil von 1710. Das erhebliche Ansteigen des Ackerlandes führte in Holt dazu, daß die Bauern nicht mehr soviel Vieh wie früher auf die Gemeindeweide treiben durften.¹⁰² Von den Bauern um Lübeck wird berichtet, sie hätten bereits 1663 auf der Gemeindeweide Flachs und Hafer angebaut.¹⁰³ Im benachbarten Mecklenburg stieg im 18. Jahrhundert ebenfalls der Umfang des Ackerlandes an.¹⁰⁴

Für die Mark Brandenburg ist es möglich, aus verschiedenen Quellen die Zunahme des Ackerlandes bzw. der Getreideanbaufläche zu berechnen. Abwegig ist das Unterfangen von Korth, aus den Steuerlisten die Entwicklung der Ackerfläche rekonstruieren zu wollen.¹⁰⁵ Die Steuereinheit war damals die Hufe, die aus unterschiedlichen Gründen eine wechselnde Größe hatte. Ähnlich ist seine Behauptung zu werten, in der Mittelmark hätte es in der Zeit vom 14. bis zum 18. Jahrhundert eine Verschiebung in der Qualität der landwirtschaftlichen Nutzfläche gegeben. Leichte Sandböden wären wüst geworden, und dafür hätte man später schwere Niedungsböden in Kultur genommen. Den hierfür notwendigen Zahlenbeweis bleibt er schuldig.¹⁰⁶ Recht hat er jedoch damit, daß die Mellorationen der Rittergüter im 17. und 18. Jahrhundert nicht insgesamt zu erfassen sind, obwohl dadurch das Ackerland auf Kosten des Grünlandes eine Erweiterung erfuhr.¹⁰⁷ Brauchbare Ergebnisse wurden in der Berechnung der Getreideanbauflächen auf der Grundlage der historischen Tabellen erzielt, die die märkische Kammer für ihren Bereich aufstellte. Die Ergebnisse für die Kurmark weist Tabelle 6 aus.

Die Erweiterung der Getreideanbaufläche innerhalb von 27 Jahren um ein Fünftel ihres Ausgangswertes ist beachtlich. Die größte Zunahme lag zwischen 1778 und 1786.¹⁰⁸

Die Entwicklung der Anbauflächen der einzelnen Getreidearten verlief unterschiedlich. Die größte Zunahme hatte die Weizenanbaufläche zu verzeichnen, hinter der die Anbaufläche für Hafer nur wenig zurückstand. Die starke Zunahme gerade dieser beiden Getreidearten hing einmal mit der beginnenden Bevorzugung des Weizenmehles für Backwaren zusammen und mit der Zunahme der Pferdebestände, an die immer mehr Hafer verfüttert wurde. Roggen und Gerste wichen in ihrer Entwicklung auffallend von Weizen und Hafer ab. Sie hatten ihre stärkste Zunahme bereits von 1778 bis 1786. In der Folgezeit nahm der Roggenanbau nur noch geringfügig zu, während der Gerstenanbau ab 1794 eine rückläufige Tendenz aufwies. Sicherlich besaß das mehr eine lokale Bedeutung. Aus außerpreussischen Territorien konnten keine diesbezüglichen Angaben beigebracht werden.

Für die Neumark lassen sich ebenfalls aus den Aussaatmengen Rückschlüsse auf die Entwicklung der Aussaatfläche ziehen. (Siehe dazu Tabelle 7.)

Tabelle 6

Anbauflächenverhältnis der Hauptgetreidearten in der Kurmark von 1778 bis 1805⁺

Jahr	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Getreide-	
	in ha	rela- tiv	in ha	rela- tiv	in ha	rela- tiv	in ha	rela- tiv	anbau- fläche	rela- tiv
1778	18 920	100	196 826	100	83 263	100	93 838	100	392 847	100
1786	19 655	104	225 706	115	92 579	111	103 092	110	441 032	112
1794	20 072	106	228 043	116	94 000	113	104 070	111	446 185	114
1800	28 188	149	226 070	115	91 556	110	118 544	126	464 358	118
1805	26 069	138	230 618	117	84 365	101	128 906	137	469 958	120

⁺ Berechnet nach Müller, H. -H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 67; Klinckmüller, H., Die amtliche Statistik Preußens..., in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 2, H. 6, Jena 1880, S. 44. - Für die Umrechnung der Aussaatmengen auf Aussaatflächen wurden nach Goldschmidt, H., Die Grundbesitzverteilung in der Kurmark Brandenburg um das Jahr 1800, Diss. Universität Tübingen 1909, S. 106, Tab. 2, die Mittelwerte gebildet, so daß für den Hektar Weizen von einer Aussaatmenge in Höhe von 81 Metzen, für Roggen von 58, für Gerste von 77 und für Hafer von 62 Metzen ausgegangen wurde.

Tabelle 7

Anbauflächenverhältnis der Hauptgetreidearten in der Neumark von 1784 bis 1804⁺

Jahr	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Getreide-	
	Fläche in ha	rela- tiv	Fläche in ha	rela- tiv	Fläche in ha	rela- tiv	Fläche in ha	rela- tiv	anbau- fläche	rela- tiv
1784	3 650	100	112 644	100	31 503	100	38 474	100	186 271	100
1798	6 196	170	117 696	104	30 381	96	49 796	129	204 069	110
1804	6 011	165	117 491	104	57 017	181	49 288	128	229 807	123

⁺ Müller, H. -H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 67.

In der Neumark wuchs die Getreideanbaufläche mit 23 Prozent innerhalb von 20 Jahren noch stärker als in der Kurmark an. Die größere Zunahme lag zwischen 1798 und 1804. Die Anbauflächen der einzelnen Getreidearten wurden in unterschiedlichem Maße erweitert. Die größte Zunahme hatte die Gerste, dicht gefolgt von Weizen, zu verzeichnen. Die Haferanbaufläche nahm wie Weizen zwischen 1784 und 1798 stark zu, ging dann aber geringfügig zurück. Unerheblich wuchs die Anbaufläche des Brotgetreides Roggen an. Auffallend sind die erheblichen Unterschiede der Neumark zur Kurmark. So verlief bei Gerste die Entwicklung ganz unterschiedlich, bei Roggen ebenfalls unterschiedlich, bei Weizen war die Steigerung in der Neumark erheblich größer, und nur bei Hafer bestand viel Ähnlichkeit.

Vergleicht man die Entwicklung der Getreideanbaufläche der Kurmark mit einem Bericht

des Präsidenten der märkischen Kammer vom 13. Januar 1800, dann wird durch den beschriebenen größeren Zeitraum die historische Tendenz deutlicher. Die gesamte Aussaat an Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Erbsen, Linsen und Kartoffeln betrug:¹⁰⁹

1740	78 868 Wispel	= 100
1767	79 081 Wispel	= 100
1784	97 380 Wispel	= 123
1798	118 943 Wispel	= 151

Von 1740 bis 1767 blieb die Steigerung völlig unbedeutend. Erst nach 1767 nahm die Anbaufläche, unter anderem auch durch den beginnenden Kartoffelanbau, allgemein in der Kurmark zu. Damit dürfte für eine großräumige Getreidebaulandschaft von der Anbaufläche der Beweis erbracht worden sein, daß die letzten drei Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts für die Steigerung der Getreideproduktion von ganz besonderer Bedeutung sind. Leider können wir aber für die Kurmark - wie für die Neumark geschehen - nicht exakt bestimmen, aus welchen Quellen die beachtliche Zunahme der Getreideanbaufläche stammte.

Ebenfalls beträchtlich wuchs im 18. Jahrhundert die Ackerfläche Schlesiens an. Insgesamt soll die Ackerfläche von 1721 bis 1798 um 195 729 Hektar oder 13 Prozent auf 1 761 570 Hektar angestiegen sein.¹¹⁰ Nach den Angaben von Ziekursch lag die stärkste Zunahme zwischen 1773 und 1806. Dieselbe war elfmal größer als von 1742 bis 1772.¹¹¹ Das entsprach den Verhältnissen in Brandenburg. Aus einer Reihe von Einzelbeispielen ist auch die Herkunft dieses Ackerlandes erkennbar. Der größere Teil des Ackerlandes wurde durch Rodungen von Wald, Heide und Ödland gewonnen und der kleinere Teil durch den Umbruch von Wiesen und Weiden. Im schlesischen Gebirge veranlaßten die Verwaltungsorgane die Bauern, ihre Felder von Gebüsch und Steinen zu säubern sowie nichtgenutzte Flächen und Wiesen umzubrechen. Im Zuge dieser Arbeiten wuchs in den Gebirgsdörfern die Anbaufläche um ein Viertel bis ein Drittel.¹¹²

Der Wachstumsprozeß des Ackerlandes verlief in ähnlichen Etappen wie die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Vom Ende des 15. Jahrhunderts bis zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges stieg der Umfang des Ackerlandes an und ging während desselben erheblich zurück. Erst nach Überwindung der schweren Kriegsschäden begann in den dicht besiedelten Gebieten seit Ende des 17. und in den anderen Territorien seit Beginn des 18. Jahrhunderts das Ackerland erneut anzuwachsen. Die stärkste Zunahme erfolgte in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts.¹¹³ Aus Mangel an Zahlenmaterial kann dieser Prozeß erst für das 18. Jahrhundert genauer verfolgt werden, wobei das Anwachsen des Ackerlandes in einigen Territorien beachtliche Ausmaße erreichte. Aber selbst in den Jahrzehnten stärkerer Zunahme blieb das Flächenwachstum hinter dem der Bevölkerung zurück. Diese Schlußfolgerung darf zumindest aus den Einzelbeispielen gezogen werden. Im Endergebnis umfaßte das Ackerland Anfang des 19. Jahrhunderts in Deutschland 18 Millionen Hektar. Im Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche von 30 Millionen waren das 60 Prozent.¹¹⁴

Obwohl es schon schwierig ist, den allgemeinen Wachstumsprozeß des Ackerlandes zu erfassen, ist es noch komplizierter, sich einen Überblick über die Herkunft desselben zu verschaffen. Nach den ermittelten Informationen stand die Gewinnung von Ackerland im Zuge der Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch Rodung von Wäldern, Heiden und Ödland im Vordergrund. Aber immer wurden auch Wiesen und Weiden in Ackerland verwandelt. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts trat diese Form des Intensivierungsprozesses stärker in den Vordergrund, nicht nur in den Getreideanbaugebieten, sondern auch in den Grünlandgebieten, wie die Beispiele aus Ostfriesland und den nordwestdeutschen Marschen zeigten.¹¹⁵ Aber erst in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als die landwirtschaftlichen Produktivkräfte von feudalen Fesseln befreit wurden, erreichte dieser Vorgang seinen Höhepunkt.

Die Umwandlung von Wiesen, Weiden und Lehden in Ackerland war für die Bauern nicht immer einfach. Es gab hierbei vielerlei Streitigkeiten mit den Grundherren. Meist besaßen die feudalen Grundherren auf dem Grünland der Bauern Hutungs- und Triftgerechtsame, die sie nicht zugunsten einer beabsichtigten und teilweise auch durchgeführten intensiveren Bodennutzung aufgeben wollten und manchmal auch gar nicht so schnell aufgeben konnten, weil ihr eigener Gutsbetrieb auf der kostenlosen Futtergrundlage basierte oder mit dem Futterzuschuß rechnete. Durch die Streitigkeiten und Prozesse wird für viele Orte erst ersichtlich, daß eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion erfolgte. In diesen Auseinandersetzungen standen die Landesherren auf seiten der Grundherren und verboten die Umwandlung des mit herrschaftlichen Hutungs- und Triftgerechtsamen belasteten Grünlandes in Ackerland.¹¹⁶ Wie sehr die herrschende Klasse bestrebt war, an der überkommenen Art der Bodennutzung festzuhalten, zeigt ein Beispiel umgekehrter Art aus dem fränkischen Amt Heilsbronn. Als nach 1632 die dortigen Bauern aus Mangel an Wiesen Ackerland als Grünland nutzen wollten, verbot das Amt diese Umwandlung mit dem Hinweis: "Wo der Pflug eingeht, geht der Zehent heraus. Der Acker gibt den Zehent dem Amte, die Wiesen den Heuzehent dem Pfarrer."¹¹⁷ Auf seinen Zehnten wollte aber das Amt nicht verzichten und gestattete deshalb den Bauern keine zweckmäßigere Nutzung des Bodens.

Es gab aber auch Beispiele, die zeigen, wie von seiten der Feudalklasse eine intensivere Bodennutzung gefördert wurde. So erlaubte die bayerische Forstordnung von 1568 den Bauern das Holz, welches innerhalb der letzten zehn Jahre neu auf ihren Feldern gewachsen und keine Eiche sei, abzuholzen, "nachdem sich die Prälaten, die von Adel, Städte und Märkte und die armen Leute sonderlich vor dem Gebürg, beklagt haben, wo ihre Holzgründe und Wiesmacher aus ihrer Nachlässigkeit mit Holz verwachsen, daß ihnen solches abzuhauen verboten sein." Auch nach der baden-durlachischen Forstordnung von 1574 durften Horste und Gesträuche, die kein Stangenholz enthielten, von den Wiesen und Feldern entfernt werden.¹¹⁸ In der Grafschaft Hohenzollern ordnete 1592 die Herrschaft an, alle nicht für die Viehhaltung benötigten Wiesen und Weiden sollten dem Ackerbau zugeführt werden.¹¹⁹ Eine ähnliche Verordnung wurde im 18. Jahrhundert für Hessen erlassen. 1779 wurden die Bauern aufgefordert, minderwertige Weiden, die nur Schaffutter gaben, in Ackerland zu verwandeln.¹²⁰ Derartige Förderungsmaßnahmen hatten sicherlich auch Erfolge, aber nachhaltiger wirkten sich die feudalen Hemmnisse für eine intensivere Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche aus.

Obwohl der Anteil des Ackerlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Spätfeudalismus ständig stieg, konnten selbst Ende des 18. Jahrhunderts noch lange nicht alle Bodenreserven ackerbaulich genutzt werden.¹²¹ Das feudale System in der Landwirtschaft war dazu nicht in der Lage. Einerseits wirkten sich die Produktionsverhältnisse hemmend aus, andererseits fehlte es an solchen Produktivkräften, die den höheren Anforderungen bei der Bestellung bestimmter Böden gewachsen waren.

Ein Zeitgenosse berichtete 1780 über die bayerische Landwirtschaft Folgendes: "Ein ansehnlicher Theil dieses von der Natur so begünstigten Landes liegt seit den ehemaligen Kriegen wüste. Ich sah verschiedene große Striche, welche Einwohner Moos nennen, die aber so locker und sumpfig nicht sind, als die Torf- und Moorgründe in Holland und anderen Ländern. Man sieht auf vielen derselben noch die alten Furchen, und hat Beweise in Überfluß, daß sie angebaut waren, und leicht wieder gebaut werden könnten. Ein anderer Theil von Bayern wird noch von überflüssigem und finstern Gehölze bedeckt, und ein dritter liegt immer unnöthigerweise brach. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß das ganze Land kaum zur Hälfte recht gebaut ist."¹²² Von anderer Seite wurde die Ansicht geäußert, daß in Altbayern höchstens 20 Prozent des Bodens bebaut würden. Gleichzeitig gab es eine große Zahl von kleinen Bauern, die zu wenig Land besaßen. Die Ursache dieses Widerspruches war in der Existenz des Feudaleigentums und der Feudalrente zu suchen. Die Bauern konnten und wollten nicht Ödland kultivieren, da sie einerseits durch die hohen Abgaben

nicht in der Lage waren, die zusätzlichen Aufwendungen für die Urbarmachung tätigen zu können, und da sie andererseits kein Interesse hatten, für das Neuland auch noch Abgaben zu leisten. Außerdem besaßen teilweise auf dem wüsten Land Bauern und Güter Hutungsrechte, die sich gegen eine ackerbauliche Nutzung derselben wehrten. Auch die landesherrlichen Beamten liebten solche "Arbeit verursachenden Neuerungen" nicht.¹²³

In dem landwirtschaftlich weiter entwickelten Herzogtum Braunschweig betrug um 1800 das Ackerland durchschnittlich 33 Prozent der Gesamtfläche. In einigen Ämtern lag der Ackerlandanteil mit 40 bis 70 Prozent bereits sehr hoch.¹²⁴ In der Oberlausitz waren zum selben Zeitpunkt nur etwa 20 Prozent der Gesamtfläche unter dem Pflug. Die dortige Ständeherrschaft Muskau besaß bei einer Gesamtfläche von 180 000 Morgen 40 000 Morgen Ackerland, Straßen und Plätze - das waren 22 Prozent. Der Kreis Hoyerswerda hatte Anfang des 19. Jahrhunderts eine Gesamtfläche von 128 897 Morgen, wovon 20 329 Morgen oder 16 Prozent Ackerland waren.¹²⁵

Für das Königreich Preußen und einzelne seiner Gebietsteile liegen verschiedene Berechnungen des Umfangs des Ackerlandes vor. Für die Kurmark berechnete Goldschmidt eine Gesamtfläche von 9 933 000 Morgen bei einer Ackerfläche von 3 530 000 Morgen oder 36 Prozent.¹²⁶ Conrad, der sich auf die bekannten zeitgenössischen Autoren Borgstede und Bassewitz stützte, sieht 3,7 Millionen als nicht zu hoch an, wobei die selten bestellten Außenländereien mit 636 240 Morgen nicht berücksichtigt wurden.¹²⁷ Für die Neumark ergibt sich nach Berechnungen von Zeitgenossen ein Ackerlandanteil von 42 Prozent, den Müller für gerechtfertigt hält.¹²⁸ Für die gesamte Mark Brandenburg berechnete Korth nach den Angaben Bratrings einen Ackerlandanteil von 38 Prozent. Dieser Anteil soll durch die Einzelforschung bestätigt worden sein, aber er würde fast 20 Prozent selten bebaute Außenfelder enthalten.¹²⁹ In dem dünner besiedelten Pommern sollen zur gleichen Zeit erst 15 Prozent der Gesamtfläche als Ackerland genutzt worden sein.¹³⁰

Mit dem Umfang des Ackerlandes des gesamten Königreiches Preußen befaßten sich zeitgenössische Statistiker und spätere Forscher. Bittermann trug diese Berechnungen zusammen, deren niedrigste 6,13 Millionen Hektar oder 22 Prozent und deren höchste 10,17 Millionen Hektar oder 36 Prozent ergab. Er schloß sich der Annahme von Rybark an, der 33 Prozent ermittelte.¹³¹

In Schleswig war die Heide weit verbreitet. Der Wald soll Anfang des 19. Jahrhunderts nur noch schätzungsweise 6 Prozent der Bodenfläche eingenommen haben. In Schleswig lagen in die Heide Waldrest und Siedlungen eingestreut. Auf der Geest wurde die Heide durch Moore und Grünlandflächen unterbrochen. Auf den Dorffeldmarken waren 300, 400 und 500 Hektar allein mit Heide bestanden. Im östlichen Hügelland trat die Heide zurück. Nach einem Bericht von 1791 sollte das Ackerland nur einen sehr kleinen Teil der gesamten Bodenfläche Schleswigs ausmachen. Diese unzureichende Bodennutzung hatte nicht nur ihre Ursachen in dem damals üblichen Düngermangel und der schwierigen Bearbeitung der kalten Böden.¹³² Ähnlich schwierige Anbaubedingungen gab es in den Marschgebieten. In Ostfriesland wurde ein Siebentel bis ein Achtel der Bodenfläche für den Ackerbau genutzt. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts war dieser Anteil auf 50 Prozent gestiegen.¹³³

Aufgrund seiner Berechnungen kam Bittermann für ganz Deutschland nach dem Gebietsstand von 1871 für die Zeit um 1800 auf einen Ackerlandanteil von 33,6 Prozent, an dem die größeren Gebiete folgendermaßen beteiligt waren (dazu Tabelle 8).

Tabelle 8

Ackerlandanteil in deutschen Territorien um 1800⁺

Gebiet	Gesamtfläche in ha	darunter Ackerland	
		in ha	in %
Preußen	27 786 630	9 191 590	33,1
übrige deutsche Territorien	23 299 080	7 742 980	33,2
Schleswig-Holstein und Elsaß-Lothringen	3 217 950	1 287 180	40,0
Deutsches Reich	54 303 660	18 221 750	33,6

⁺ Bittermann, E., Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800 - 1950, in: Kühn-Archiv, Bd. 70, H. 1, Halle/Saale 1956, S. 17.

Für Preußen und die übrigen deutschen Territorien vermitteln diese Zahlen, die nicht auf der Grundlage einer umfassenden statistischen Erhebung gewonnen wurden, ein ungefähres Bild des tatsächlichen Anteils des Ackerlandes an der Gesamtfläche. Für Schleswig-Holstein scheinen die 40 Prozent zu hoch zu sein; zumindest sprechen die mitgeteilten Angaben für Schleswig eindeutig dagegen. Da aber der Anteil von Schleswig-Holstein und Elsaß-Lothringen an der Gesamtfläche niedrig lag, wurde das Gesamtverhältnis nur unbedeutend verschoben.

Viel wichtiger ist zu wissen, daß sich das Ackerland der damaligen Zeit ganz erheblich vom Ackerland des 19. und 20. Jahrhunderts unterschied. Der weitaus größere Teil des Ackerlandes wurde in der Form der Dreifelderwirtschaft genutzt. Bei diesem Bodennutzungssystem lag ständig ein Drittel des Ackerlandes brach, wobei in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts mit der zunehmenden Brachebesömmerng sich eine Änderung anbahnte. Nur ein sehr kleiner Anteil des Ackerlandes wurde als Vier-, Fünf-, Sechs- oder Siebenfelderwirtschaft genutzt, bei der der vierte, fünfte, sechste oder siebente Teil brach lag. Größer war der Anteil der Feldgraswirtschaft. Bei der Feldgraswirtschaft diente der Boden dem Ackerbau und der Grasgewinnung. In der Regel wurde die Hälfte des Landes bebaut und die andere Hälfte als Grünland genutzt. Es gab aber auch Gegenden, wo nur höchstens ein Drittel der Fläche unter den Pflug kam. Schwierig ist es, den Anteil des feldgraswirtschaftlich genutzten Bodens anzugeben. In den Ländern an der Nordseeküste, an den Mündungen der großen Ströme, in Schleswig-Holstein, teilweise an der Ostseeküste und in den Gebirgen herrschte auf der gesamten Feldflur die Feldgraswirtschaft vor. In Ostelbien fand sie sich auf den Außenfeldern der Dörfer und war im 18. Jahrhundert in Mecklenburg und im Norden Brandenburgs im Vordringen. Für Brandenburg wurde der Anteil der feldgraswirtschaftlich genutzten Außenfelder auf 20 Prozent der Ackerfläche geschätzt.¹³⁴

Der hohe Anteil des Grünlandes bei der Feldgraswirtschaft, die auch gelegentlich einen Brachschatz einschob, und der Anteil von maximal einem Drittel Brache bei der Dreifelderwirtschaft lassen das Ackerland der spätfeudalen Getreidewirtschaft in seiner historischen Besonderheit deutlicher werden. Noch mehr Klarheit verschafft aber erst das Wissen über Bestellung, Aussaat und Ernte.

2. Die Anbauverhältnisse auf dem Ackerland

Auf dem Ackerland wurden Roggen, Weizen, Dinkel (Spelt), Gerste, Hafer, Buchweizen und Hirse angebaut, außerdem Leguminosen, wie Erbsen, Bohnen, Linsen und Wicken.

a) Die angebauten Getreidearten

Unter den Getreidearten besaßen Roggen und Hafer die größte Verbreitung.¹³⁵ Während der Roggen das Winterfeld beherrschte, stand im Sommerfeld überwiegend Hafer. Roggen lieferte das Mehl für das Brot, welches das Hauptnahrungsmittel bildete. Aus Hafer wurde Brei bereitet und Viehfutter gewonnen. Das Vorherrschen von Roggen und Hafer erklärt sich aus den Anbaubedingungen und der Tradition.¹³⁶ Im Spätfeudalismus konnten nur solche Getreidearten kultiviert werden, die bei dem relativ niedrigen Stand der Bodenbearbeitung und dem ständigen Düngermangel noch gut gediehen. Es mußten vor allem anspruchslöse Getreidearten mit einigermaßen befriedigenden Erträgen sein. Erfahrungsgemäß wußten die Bauern, daß Roggen und Hafer diese Anforderungen am besten erfüllen. Hafer wächst fast wie Unkraut¹³⁷ und eignet sich, wie auch der Roggen, die vorhandenen Bodennährstoffe gut an. Bei dem chronischen Düngermangel waren das unbestreitbare Vorzüge. Der Roggen besitzt in seiner schnellen Jugendwüchsigkeit gegenüber dem Unkraut den Vorteil, dasselbe im Wachstum zu behindern. Außerdem liefert der Roggen mehr Stroh als Weizen; er trug also dazu bei, die selten ausreichenden Futtermittelbestände zu verlängern.

Roggen herrschte als Wintergetreide überall in Deutschland vor. In den süddeutschen Mittelgebirgen mit feuchtem Klima und sandigen Böden, wie im Böhmerwald, Fichtelgebirge, Schwarzwald, Odenwald, Spessart, Hardt, im gebirgigen Teil des Saarlandes und im oberbayerischen Alpenvorland, wurde im Winterfeld fast nur Roggen gebaut.¹³⁸ In ganz Süddeutschland war Roggen weit verbreitet, obwohl er hier nicht die einzige Brotfrucht war.¹³⁹ Einen noch größeren Umfang besaß der Roggenanbau im mittleren, nördlichen und östlichen Deutschland, vor allem auf den Sandböden der norddeutschen Tiefebene.¹⁴⁰ Selbst in Westdeutschland spielte der Roggenanbau eine große Rolle.¹⁴¹

Als Sommerfrucht wurde der Roggen wahrscheinlich nur sehr selten angebaut; vor allem deshalb, weil die Erträge des Sommerroggens sehr niedrig lagen. Es gibt nur sehr wenige Informationen über den Anbau des Sommerroggens.¹⁴²

In einigen süddeutschen und westdeutschen Gebieten, wie in Württemberg, den angrenzenden Teilen von Bayern, in Schwaben, in Baden, im Oberelsaß, in der Rheinpfalz und in einigen Strichen zu beiden Seiten der Mosel, wurde der Spelt oder Dinkel dem Roggen als Winterfrucht und Brotgetreidelieferant vorgezogen.¹⁴³ Im südwestdeutschen Raum kam auch Spelt neben Roggen im Winterfeld vor, wie verschiedene Nachrichten beweisen, die von unterschiedlichen Relationen zwischen Spelt und Roggen berichten.¹⁴⁴ Selbst rheinabwärts war der Spelt zu finden. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts führte der bekannte Agrarschriftsteller Hereshach den Speltanbau in der Gegend von Düsseldorf ein.¹⁴⁵ Um 1720 wurde in einigen Dörfern von Kurtrier Spelt neben Roggen kultiviert.¹⁴⁶

Spelt stellt geringere Ansprüche hinsichtlich seines Anbaus als der Weizen.¹⁴⁷ Er verträgt ein rauheres Klima und gedeiht auf den verschiedensten Böden. Neben Spelt oder Dinkel würden die ihm verwandten Sorten Emmer und Einkorn angebaut. In den Weinbaugenden wurde der Emmer wegen seines zähen Strohes für das Anbinden der Reben sehr geschätzt. Nach vorsichtigen Angaben betrug 1815 der Anbau dieser drei Getreidesorten 570 000 Hektar. Dinkel, Emmer und Einkorn ließen sich schwieriger als Roggen verarbeiten, da beim Dreschen die Körner nicht enthüllt werden. Sie blieben wie beim Hafer und bei der Gerste in den Spelzen oder Vehsen sitzen. Dieselben konnten nur durch einen besonderen Mahlgang, den Gerbgang, entfernt werden.

Hinter dem Roggen- und dem Speltnbau stand die Verbreitung des Weizens ganz erheblich zurück. Weizen verlangte bessere Böden und eine intensivere Bodenbearbeitung als Roggen. Zu den frühen Weizenanbaugebieten gehörten das flache Niederbayern, das Elsaß, das nördliche Vorland des Harzes, die Lübecker Küstengegend und das flache Ober- und Mit-telschlesien.¹⁴⁸ Weizen wurde aber im 16. und 17. Jahrhundert auch im Land Fulda, am Niederrhein, in Schleswig-Holstein, in Hessen, in der Grafschaft Solms, um Bamberg, in der Grafschaft Hohenzollern und im Fürstentum Waldeck angebaut.¹⁴⁹ Für das ostelbische Deutschland liegen bis auf Schlesien nur wenige Nachrichten über Weizenanbau vor. In Mecklenburg wurde bis zum Drei ßigjährigen Krieg nur wenig Weizen kultiviert.¹⁵⁰ Im dor-tigen Amt Bukow soll er auf den besseren Böden stärker angebaut worden sein. Im Durch-schnitt des Amtes nahm er bereits 5,3 Prozent der Aussaatfläche ein.¹⁵¹

Seit dem 16. Jahrhundert läßt sich eine Zunahme des Weizenanbaus beobachten, obwohl die Nachrichten hierüber sehr spärlich sind. So berichtet v. d. Goltz von einer Zunahme des Weizenanbaus Anfang des 16. Jahrhunderts in den günstiger gelegenen Teilen des Rei-ches.¹⁵² Anfang des 17. Jahrhunderts standen die Weizenpreise hoch und regten in Bayern, in der Grafschaft Wernigerode und in Schleswig-Holstein zu stärkerem Anbau an.¹⁵³

Trotz der erzielten Fortschritte blieb der Weizenanbau bis ins 18. Jahrhundert unbedeu-tend. Erst mit der allgemeinen Verbesserung der Anbaubedingungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts trat ein etwas stärkerer Zuwachs in der Anbaufläche ein.¹⁵⁴ So bau-ten die höher gelegenen Dörfer der nördlichen Oberrheinniederung jetzt Weizen an.¹⁵⁵ Be-sonders gut informiert sind wir über die Zunahme des Weizenanbaus im Herzogtum Braun-schweig. Er soll sich in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts verdreifacht haben, wobei die Bauern nicht die gleichen Freiheiten wie die Güter bei der Ausdehnung der An-bauflächen hatten.¹⁵⁶ Die starke Zunahme des Weizenanbaus führte in einigen Gegenden dazu, daß im Winterfeld mehr Weizen als Roggen angebaut wurde. In der Helmstedter Ge-gend war das Verhältnis bereits 4 : 1, im Amt Jerxheim südlich des Elm 5 : 1 und um Wolfenbüttel 7 : 1.¹⁵⁷ Auch in Ostelbien läßt sich eine Zunahme des Weizenanbaus erken-nen, die ebenfalls mit der Verbesserung der Anbaubedingungen zusammenhing. In Branden-burg konzentrierte sich der Weizenanbau in der Uckermark, der Kornkammer Berlins, in der Altmark und in einigen Strichen an der Oder, nördlich von Frank-furt sowie in den fruchtbaren Niederungen des Havellandes und im Priegnitzer und im Ruppiner Kreis.¹⁵⁸ In Mecklenburg nahm ebenfalls der Weizenanbau zu.¹⁵⁹ Selbst in Ostpreußen wurde Weizen kultiviert. Gegen Ende der siebziger Jahre des 18. Jahrhunderts säten die Bauern zwischen 20 und 80 Kilogramm aus; schon säten einzelne Bauern 1752 210 Kilogramm aus.¹⁶⁰ Diese Mengenangaben verweisen darauf, wie gering im allgemei-nen noch die Weizenaussaat war. Selbst in dem landwirtschaftlich weiter entwickelten Kreis St. Goarshausen in Hessen-Nassau betrug die Aussaatfläche von Weizen und Gerste nur erst 3 Prozent der von Roggen und Hafer.¹⁶¹ In der Landschaft Baar im Großherzogtum Baden, südöstlich des Schwarzwaldes gelegen, bauten die herrschaftlichen Güter mit gu-tem Erfolg Weizen an, aber die Bauern blieben beim alten Speltnbau, der weniger Aus-winterungsschäden hatte.¹⁶² In der Grafschaft Hohenzollern soll sogar der Weizenanbau völlig zurückgegangen sein. Doch eine Begründung für diese unverständliche Entwicklung wird in der Literatur nicht gegeben.¹⁶³

Über den Anbau von Sommerweizen sind wir wie über den Anbau von Sommerroggen schlecht unterrichtet. Am Niederrhein wurde im 16. und 17. Jahrhundert Sommerweizen kultiviert, den man nicht für sehr ergiebig hielt.¹⁶⁴ Auch im Land Fulda wurde bereits im 16. Jahrhundert Sommerweizen angebaut.¹⁶⁵

Das Sommerfeld beherrschte der Hafer. Er liebt feuchte Böden, gedeiht aber auch noch auf trockenem gut. Wenn Müller behauptet, daß in der Kurmark Brandenburg der Hafer die schlechtesten Böden erhielt, so kann man dem nur bedingt zustimmen.¹⁶⁶ In den Fel-dersystemen erhielt der Hafer nicht generell den schlechtesten Boden, sondern den

schlechtesten des jeweiligen Sommerfeldes. Da aber der Hafer das Sommerfeld beherrschte, ist es exakter zu sagen, daß die Gerste den besten Boden erhielt und der Hafer allen sonstigen Boden, der in seiner Qualität von gut bis schlecht reichen konnte. Andere Verhältnisse herrschten auf den Außenfeldern, die meist keinem geregelten Anbausystem unterlagen. Da diese Felder nicht oder sehr selten gedüngt wurden, besaßen sie eine generell niedrige Ertragsfähigkeit. Hier wechselten Roggen- und Haferflächen in unregelmäßiger Folge mit Grasland. Auf den Heideböden Nordwestdeutschlands wechselten ebenfalls Roggen und Hafer in zwangloser Folge. Es gab aber auch Ackerstücke, auf denen bis zu 12 Jahre hintereinander Roggen gebaut wurde. Unter den extremen Bedingungen der Heideböden mit Plaggendüngung wurde keine feste Rotation der Getreidesorten eingehalten. Der Bodenzustand entschied die Anbaufolge.¹⁶⁷

Am Niederrhein wurde auf den schwereren und feuchteren Böden die Haferart *Avena sativa* = gemeiner oder Rispenhafer angebaut. Auf den leichten Heideböden gelangte der Rau- oder Sandhafer (*Avena strigosa*) zur Kultur, der nur ein kleines und mehlarmses Korn gab und heute nicht mehr angebaut wird.¹⁶⁸ Eine weitere Haferart auf diesen und auf Moorböden war der Schwarzhafer.¹⁶⁹

Nach dem Umfang seines Anbaus und seiner wirtschaftlichen Bedeutung stand in den Roggen- und Dinkelanbauebieten der Hafer an zweiter Stelle. So lagen beispielsweise die Zehntbeträge von 1660 bis 1667 in der Herrschaft Waldenburg auf der Hohenloher Ebene in Württemberg für Roggen und Dinkel bei 434 Malter und für Hafer bei 342 (= 56 : 44). Nach dem Gültbuch von 1706 des in derselben Gegend befindlichen Amtes Beutingen hatten die Bauern an Getreideabgaben zu leisten; 2579 Malter Roggen und Dinkel und 626 Malter Hafer (= 80 : 20).¹⁷⁰ Im vorderen Odenwald wies das Abgabenverzeichnis von 1666 Roggen und Hafer als die beiden Hauptanbaufrüchte aus.¹⁷¹ Im badischen Oberland stand der Dinkelanbau im Vordergrund, gefolgt vom Hafer.¹⁷² In der Bamberger Gegend betrug das Anbauverhältnis zwischen Roggen und Hafer 3 : 2.¹⁷³ In der Grafschaft Hohenzollern bildete ebenfalls der Hafer, hiernach Dinkel, die zweitwichtigste Getreideart.¹⁷⁴ Dasselbe traf für die Grafschaft Wernigerode zu, wo der Roggen die erste Stelle einnahm.¹⁷⁵ In der Oberlausitz nahm der Hafer ebenfalls die zweite Stelle ein.¹⁷⁶

Von der weitverbreiteten Regel, wonach der Hafer an zweiter Stelle stand, gab es auch viele Abweichungen, die ihre Ursachen in der Bodenbeschaffenheit der einzelnen Gemeinden und im Lohn-Preis-Gefüge hatten. Hafer erzielte sehr niedrige Preise, oft nur die Hälfte des Roggenpreises. Wo es günstige Bedingungen gab, wurde deshalb der Anbau der preis höheren Gerste vorgezogen. So gab es beispielsweise im mecklenburgischen Domanialamt Bukow in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts Dörfer, in denen der Haferanbau denselben Umfang wie der Roggen- und der Gersteanbau hatte. In anderen Dörfern stand der Hafer stark hinter der Gerste zurück. Insgesamt nahm der Hafer in diesem Amt erst die dritte Stelle ein (Gerste 35,4 Prozent, Winterroggen 35,4 Prozent, Hafer 18,5 Prozent der Aussaat).¹⁷⁷ Ähnliche Verhältnisse gab es zur selben Zeit in dem mecklenburgischen Amt Neustadt. Auf den besseren Böden links der Elde teilte sich die Gesamtaussaat wie folgt auf: Roggen 35-48 Prozent, Gerste 19-35 Prozent und Hafer 24-31 Prozent; auf den leichten Sandböden rechts der Elde: Roggen 48-59 Prozent, Gerste 5-19 Prozent und Hafer 13-21 Prozent.¹⁷⁸

Der Haferanbau konnte aber auch an erster Stelle stehen. Vor allem dort, wo kein Wintergetreideanbau mehr möglich war. Auf diesen Grenzböden gedieh die Gerste schlecht, und die Kultur des Hafers herrschte vor.¹⁷⁹ Der von Georg Hanssen für Schleswig-Holstein behauptete dominierende Haferanbau konnte von der Forschung nicht bestätigt werden.¹⁸⁰ Hafer stand hier, wie vorwiegend in Deutschland, an zweiter Stelle. In Nordschleswig nahm er nur die dritte Stelle ein.¹⁸¹ In anderen Gebieten stand der Haferanbau stark zurück, wie beispielsweise in der bereits intensiver betriebenen Landwirtschaft Kurtriers oder auf den leichten Sandböden der Niederlausitz oder in einem gewerblich stark entwickelten schlesischen Dorf.¹⁸²

Während wir von Roggen und Dinkel wissen, daß er fast vollständig der Menschlichen Ernährung diene, sind unsere Kenntnisse über die Verwertung des Hafers sehr mangelhaft. Riemann nahm für das vorindustrielle Deutschland aus ökonomischen Gründen nur eine geringe Verfütterung von Getreide an. Lediglich die Wagenpferde erhielten Körnerfutter. Eine Ausnahme sollen nur die Gebiete mit schlechten Verkehrsverhältnissen gespielt haben, in denen die Getreideüberschüsse als Viehfutter dienten.¹⁸³ Wenn Riemann mit seiner Behauptung recht hat – die keineswegs abwegig, aber quellenmäßig nicht ausreichend abgesichert ist –, müssen die werktätigen Volksschichten im Spätfudalismus sehr viel Hafer gegessen haben.

Bei der Gerste, die nach dem Hafer die zweite Stelle im Sommerfeld einnahm und gute Böden verlangte, wissen wir, daß sie vornehmlich dem menschlichen Konsum diene. Sie wurde als Suppe und Brei genossen und für die Bierherstellung verwendet. Von seiten der Brauereien gingen auch starke Impulse für die Ausdehnung des Gerstenanbaues aus. Schon im 15. Jahrhundert stimulierte im Hochstift Eichstätt in Franken der zunehmende Biergenuß den Gerstenanbau durch steigende Preise.¹⁸⁴ Da der zunehmende Biergenuß und steigende Gerstenpreise nicht auf das Hochstift beschränkt blieben, ist es unverständlich, warum Inama-Sternegg für dieselbe Zeit für einige Gegenden einen Rückgang des Gerstenanbaus angab. Er begründete denselben mit einer Verbesserung der Volksernährung und dem vermehrten Anbau von Hülsenfrüchten.¹⁸⁵ Vor allem dem ersten Grund, den Inama-Sternegg als den wichtigeren ansah, kann nicht zugestimmt werden, weil er nicht mit der allgemeinen Verschlechterung der Lage breiter Volksschichten in Übereinstimmung zu bringen ist. Ein anderer Autor setzt den Zeitpunkt für den steigenden Biergenuß erst in das beginnende 17. Jahrhundert und damit auch die Zunahme des Gerstenanbaus.¹⁸⁶ Das ist durchaus zu spät, weil die Hochzeits-, Kindtaufs- und Begräbnisordnungen des 16. Jahrhunderts bereits ausführlich gegen den zunehmenden Bier- und Weigenuß Stellung nehmen. Zunehmend stärkere Bedeutung gewann der Gerstenanbau, ebenso wie der schon genannte Weizenanbau, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit der Verbesserung der allgemeinen Anbaubedingungen.¹⁸⁷ Gerste wurde in den einzelnen deutschen Landschaften in unterschiedlichem Umfange angebaut und meist auf den besten Böden, dem Gerstenland.¹⁸⁸

An Gerstensorten wurden sechszellige, vierzellige und zweizellige angebaut.¹⁸⁹ In der südöstlich vom Schwarzwald gelegenen Landschaft Baar wurde im 18. Jahrhundert vorwiegend die zweizellige Gerste angebaut. Da damals die vierzellige Gerste, die man aus Rothenburg bezog, zum Brauen vorgezogen wurde, bestimmte 1777 eine Instruktion, es sollte nur noch inländische Gerste verwendet werden. Bis 1801 versechsfachte sich der Gerstenanbau in der Baar bei einer entsprechenden Umstellung in der Gerstensorte.¹⁹⁰

Über den Anbau von Wintergerste gibt es nur wenige Nachrichten. So wird berichtet, daß der schon genannte Agrarschriftsteller Heresbach in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts den Wintergerstenanbau in seiner Wohngegend am Niederrhein einführt.¹⁹¹ Im altenburgischen Osterland und in Ostelbien ging im 17. Jahrhundert der Anbau der Wintergerste zurück, da sie nicht immer ausreichende Erträge brachte – wegen ihrer Anfälligkeit gegen Frühjahrskälte.¹⁹²

Getreide wurde im Spätfudalismus auch als Gemenge oder gemischte Frucht gebaut. Damit wollte man Ernteausfälle einer Getreideart durch andere ausgleichen. Am Niederrhein wurde beispielsweise Sommergerste mit Hafer oder Buchweizen, Hafer mit Wicken und anderen Hülsenfrüchten angebaut.¹⁹³ In Thüringen kultivierte man im 16. Jahrhundert Weizen mit Roggen, da der Weizen oft Auswinterungsschäden hatte.¹⁹⁴ Auf der Hohenloher Ebene und in Kurtrier wurde Roggen mit Dinkel als Gemenge kultiviert.¹⁹⁵ Im allgemeinen scheint der Anbau von Gemenge nicht sehr umfangreich gewesen zu sein.

Im Spätfudalismus erreichten die zu den Getreidearten gehörenden Halmfrüchte Buchweizen und Hirse ihre größte Bedeutung. Nach Böckler soll der gemeine Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*) im 13. Jahrhundert nach Mitteleuropa gekommen sein.¹⁹⁶ Für

Deutschland lag der lange Zeit als vermeintlich erste urkundliche Beweis aus dem Jahre 1436, im Amt Gadebusch, vor.¹⁹⁷ Es wurde jedoch für das mecklenburgische Amt Neustadt noch ein Beleg von 1412 aufgefunden.¹⁹⁸ Obwohl der Buchweizen eine Pflanze primitiven Ackerbaus ist, zeichnet er sich durch eine vielseitige Verwendbarkeit aus. Er gab einen wohlschmeckenden Brei, ließ sich gut verfüttern, wurde als Gründüngung verwandt und von den Bienen als Honiglieferrant gesucht. In einigen Gebieten und auf wenig ertragreichen Böden erlangte er bald eine weite Verbreitung, wobei der Höhepunkt des Buchweizenanbaus im 17. Jahrhundert lag. In Mecklenburg wurde im 17. und 18. Jahrhundert vielerorts Buchweizen kultiviert, wobei die Aussaatmengen pro Bauernwirtschaft nicht sehr hoch lagen. Jedoch in Dörfern mit viel Sandböden konnte der Buchweizen den Umfang der Haferaussaat erreichen bzw. das Doppelte betragen.¹⁹⁹ Auf den vielen Heideböden Schleswig-Holsteins erlangte der Buchweizen ebenfalls große Verbreitung.²⁰⁰ In der Oberlausitz und vor allem auf den leichten Sandböden der Niederlausitz wurde der Buchweizen als Getreideart sehr geschätzt.²⁰¹ In Ostpreußen wurde ebenfalls Buchweizen angebaut. Die Bauern aus der Gegend von Allenstein säten um die Mitte des 18. Jahrhunderts ins Sommerfeld 1 Scheffel Hafer, 1 Scheffel Sommerroggen und 1 Scheffel Buchweizen.²⁰² Das Zentrum des Buchweizenanbaus lag im Nordwesten mit seinen ausgedehnten Heide- und Moorböden. Neben Roggen bildete er hier das Hauptnahrungsmittel der Bauern.²⁰³

Die Verbesserung der Anbaubedingungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts führten zu einem Rückgang des Buchweizenanbaus. Er kam nur noch in einigen Gebieten zur Aussaat, in Schleswig-Holstein, der Lüneburger Heide, im Emsland, in den Sand- und Moorgegenden des nördlichen Rheinlandes und Westfalens, in der Niederlausitz, der niederschlesischen Heide und den pommerschen Landrücken. Für 1815 wird die Anbaufläche auf 329 000 Hektar geschätzt.²⁰⁴

Die Hirse erlebte ein ähnliches Schicksal wie der Buchweizen. Sie wurde zu Beginn unseres Untersuchungszeitraumes vielerorts angebaut, im 18. Jahrhundert aber nur noch in einigen Gebieten, in Württemberg, im niederbayerischen Flachland, in Hessen, der Oberlausitz und Schlesien.²⁰⁵

In einigen Gegenden, wie dem Land Fulda und in Kurtrier, wurden in dem einen Dorf Hirse und in einem anderen Dorf Buchweizen angebaut.²⁰⁶ Ob auf einer Feldflur beide Nutzpflanzen vorkamen, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Auf einen Umstand, der erklärt, warum wir über den Hirseanbau so schlecht unterrichtet sind, weist Musall hin. Hirse gehörte nicht zum großen Zehnt. Als Bestandteil des kleinen Zehnten stand er in Süddeutschland dem Dorfpfarrer zu, der über seine Zehnteinnahmen nicht Buch führte. Damit fehlen entscheidende Quellenbelege, wie wir sie für das Getreide in den Zehnterhebungsregistern besitzen.²⁰⁷

Wenn Buchweizen und Hirse in Dörfern mit Feldeinteilung angebaut wurden, dann standen sie mit dem Sommergetreide in einem Feld. Es kam aber auch Anbau auf der Brache vor.²⁰⁸

b) Die sonstigen Nutzpflanzen des Ackerlandes und der Feldgärten

Im Sommerfeld wurden neben Hafer, Gerste, Buchweizen und Hirse noch Hülsenfrüchte und Gespinst- und Ölpflanzen in kleinerem Umfang angebaut. An Leguminosen kannte man die Saubohne (*vicia faba*) und die wohlschmeckendere Puffbohne (*vicia faba major*), die von den Hülsenfrüchten am meisten angebaute. Erbsen, Linsen und Wicken wurden ebenfalls kultiviert. Heresbach erkannte schon 1570 die bodenverbessernde Wirkung der Wicke, als er schrieb: "... denn sie hinterlassen das Land besser, als sie es finden, besonders wenn man sie grün als Futter abbringt und gleich nach dem Abmähen die Reste der Saat einackert, bevor sich der Boden wieder verhärtet."²⁰⁹

In der Grafschaft Wernigerode wurden im 16. Jahrhundert sehr kleine Mengen von Erbsen, Lein und Rüben im Sommerfeld kultiviert.²¹⁰ Im Land Fulda waren es Erbsen, Lein und Wicken.²¹¹ Die Bauern des Fürstentums Waldeck bauten Hülsenfrüchte, Ölsaaten und für den eigenen Bedarf Lein an. Es wurde aber soviel Lein erzeugt, daß die Kleinstellenbesitzer Leinweberei betreiben konnten.²¹² Im Schwalmgebiet standen ebenfalls Erbsen und Lein im Sommerfeld.²¹³ Die Bauern der Landschaft Baar kultivierten in erheblichem Umfange Ackerbohnen (*vicia faba*) und etwas Lein. In manchen Orten standen nur Bohnen und Gerste im Sommerfeld.²¹⁴ Im Kreis St. Goarshausen machte die Aussaat von Erbsen, Linsen und Wicken 0,5 Prozent der gesamten Fläche aus.²¹⁵ In der Niederlausitz wurden Erbsen und Linsen und in Ostholstein Erbsen und Bohnen angebaut.²¹⁶

In Gebieten mit starker Leinweberei, wie im Herzogtum Jülich²¹⁷ und in der Rhön, ging der Leinanbau erheblich über das übliche Maß hinaus. In der Rhön soll der Lein 10 bis 15 Prozent des Ackerlandes eingenommen haben. Da ein so umfangreicher Leinbau das Sommergetreide erheblich behindert hätte, wurde er auf den besseren Böden des Brachfeldes gezogen.²¹⁸

Auch im Fürstentum Paderborn wurde von den Bauern die alte Regel des Anbaus der Leguminosen und Gespinstpflanzen im Sommerfeld durchbrochen. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts pflanzten sie Erbsen, Bohnen, Wicken, Rüben und - als völlig neue Erscheinung - Kartoffeln als Stoppelfrüchte nach Getreide.²¹⁹

Die Leguminosen und die Gespinstpflanzen kultivierten die Bauern nicht nur auf den Feldern der Feldersysteme und auf dem Wechselland der Feldgraswirtschaft. Es gab neben diesem Boden, worauf bereits eingangs verwiesen, noch weiteres pflanzenbaulich genutztes Land. Auf diesen besonderen Landstücken, die nicht dem Flurzwang unterworfen waren, das heißt, die völlig frei bewirtschaftet werden konnten, bauten die Bauern neben Leguminosen und Gespinstpflanzen weitere Gemüse an, wie verschiedene Kohlsorten, Zwiebeln, Speise- und Futterrüben, Mohrrüben, Mohn und andere. In dem Dorfe Trebur im vorderen Odenwald (Regierungsbezirk Darmstadt) wurde auf der Flur der Kohl auf besonderen Landstücken, die "Krautfeld" hießen, angebaut.²²⁰ Kraut- oder Mußgärten nannte man diese besonderen Landstücke im Land Fulda.²²¹ Überhaupt kam die Bezeichnung "Gärten" für die besonderen Landstücke viel häufiger als "Feld" vor, das in vielen Gegenden der Name für Abteilungen des Ackerlandes war. Deshalb werden in der Literatur die besonderen Landstücke oft als "Feldgärten" bezeichnet, womit sie von den eigentlichen Hausgärten, die zum Hofe gehörten, abgegrenzt werden. In der Rheinniederung zwischen Karlsruhe und Speyer gehörten die Krautgärten zur Allmende.²²²

Der Anbau der Sonderkulturen nahm in einigen Gegenden beträchtliche Ausmaße an, so daß die besonderen Landstücke sehr umfangreich sein konnten. Das soll an einigen Beispielen gezeigt werden. So hatten die landesherrlichen Eigenbetriebe im Fürstentum Waldeck im 16. Jahrhundert zum Teil große Hopfengärten auf der Flur.²²³ Zur selben Zeit baute im mecklenburgischen Amt Neustadt jeder Bauer und Kätner Hopfen an. Den Hopfen brachten die Bauern bis nach Hamburg; sie erzielten gute Preise. In einigen Dörfern besaßen die Bauern so große Hopfengärten, daß deren Ertrag dieselbe Höhe wie der des Getreides erreichte. Die Bauern anderer Dörfer erzielten "nur" ein Drittel des Getreideertrages.²²⁴ Selbst in der Rhön besaßen die Bauern Hopfengärten, die in einigen Dörfern sehr umfangreich gewesen sein sollen.²²⁵ In der Herrschaft Freyenstein in der Ostpreignitz wurde ein beträchtlicher Speiserübenanbau betrieben. Diese Rüben lieferten die Ackerbürger des Fleckens Freyenstein in die umliegenden Städte und bis in die Ostseehafenplätze. Sie bauten auf der Feldflur weniger Getreide an und nutzten einen Teil derselben als Rübenacker. Dieser wurde gut gedüngt und wesentlich sorgfältiger als die Getreidefelder bearbeitet.²²⁶

Die Bauern auf der Hohenloher Ebene in Württemberg gingen einen anderen Weg. Außer in den Feldgärten bauten sie die Küchengewächse im Sommerfeld an.²²⁷ Im Kurtrier war schon

Anfang des 18. Jahrhunderts der Bedarf an Gemüse so groß, daß dasselbe neben den Leguminosen im Sommerfeld angebaut wurde. Das reichte Ende des Jahrhunderts nicht mehr aus, und der Gemüseanbau wanderte auf das Brachfeld. Geschäftstüchtige Bauern verpachteten für eine Vegetationsperiode ihre Bracheparzellen und erhielten dieselben neben der Pachtgebühr in einem vorzüglichen Zustand für den anspruchsvollen Winterweizenanbau zurück.²²⁸

Während es hinsichtlich des Gemüses einige Anzeichen für eine Zunahme des Anbaus gibt, ist es schwierig, bei Leguminosen und Gespinstpflanzen eine Entwicklungstendenz zu erkennen. Nach der Meinung von Böckler soll der Hülsenfruchtanbau bereits mit der Einführung der Kartoffel an Bedeutung verloren haben.²²⁹ Über den Begriff "mit der Einführung" kann man sich sicherlich streiten, aber dort, wo wir genaueres Zahlenmaterial haben, stieg trotz der Einführung der Kartoffel noch der Hülsenfruchtanbau. In der Kurmark Brandenburg beispielsweise ging der Anbau von Hülsenfrüchten erst nach 1800 zurück.²³⁰

Von dem Anbau der Hackfrüchte, der Öl- und Faserpflanzen und dem Feldfutterbau gingen starke Impulse für den Fortschritt der landwirtschaftlichen Produktivkräfte aus. Sie waren es, die die überkommene Getreidewirtschaft sprengten und zur Getreide-Hackfrucht-Wirtschaft als integrierendem Bestandteil der modernen Landwirtschaft führten. Die Schilderung dieser Vorgänge würde den Rahmen dieser Studie sprengen und ist deshalb gesondert abzuhandeln.

c) Das Verhältnis der angebauten Nutzpflanzen zueinander

Um die Relationen der angebauten Nutzpflanzen zueinander besser einschätzen zu können, ist es angebracht, auf einige Probleme der Anbaubedingungen hinzuweisen. Der Roggen als die am meisten angebaute Getreideart kam in das frisch gedüngte Winterfeld. Der Hafer als die an zweiter Stelle stehende Getreideart wurde im ungedüngten Sommerfeld ausgesät. Die besten Böden des Winterfeldes, die außerdem besonders sorgfältig bearbeitet wurden, reservierte man für den Weizen. Dasselbe traf für die Gerste im Sommerfeld zu, die bei günstiger Düngerlage der Wirtschaften eine zusätzliche Dünggabe erhielt. Der Dinkel wurde im Prinzip wie der Roggen, Buchweizen und Hirse wie der Hafer behandelt. Der Umfang des Weizen- und Gersteanbaus gibt damit Auskunft über den Intensitätsgrad der spätf feudalen Getreidewirtschaft.

Ein weiterer Indikator dieser Art ist das Ackerbausystem. Den eigentlichen Normalfall stellt die vorherrschende Dreifelderwirtschaft dar, bei der in der Regel ein Drittel des Ackerlandes als Brache diente. Das Winter- und das Sommerfeld nahmen jeweils ein weiteres Drittel ein. Dem entsprach ein Verhältnis von Winter- und Sommergetreide von ungefähr 1 : 1. Eine intensivere Bodennutzung wurde bei der Vierfelderwirtschaft betrieben, bei der die Brache auf ein Viertel des Ackerlandes reduziert wurde. Neben einem Winterfeld gab es zwei Sommerfelder, wodurch der Sommergetreidebau überwog. Damit wurde ein stärkerer Anbau von Sommergetreide zum Indikator intensiverer Bodennutzung, selbst wenn ganz erheblich mehr Hafer als Gerste in den beiden Sommerfeldern stand. Das verwies lediglich auf einen geringeren Intensitätsgrad als einem stärkeren Gersteanbau zuzubilligen ist. Bei der noch intensiveren Fünffelderwirtschaft, die eine geringe Verbreitung erlangte, ging die Brache auf ein Fünftel des Ackerlandes zurück. Sehr oft dominierte der Sommergetreideanbau, wobei auch ein Verhältnis von Winter- zu Sommergetreide von 1 : 1 vorkam.

Auf die Feldgraswirtschaft - ein prinzipiell anderes Ackerbausystem - treffen die Feststellungen über das Verhältnis von Baujahren und Brache nicht zu, da hier das Verhältnis von Baujahren und Grünlandjahren entscheidendere Bedeutung besitzt. Jedoch ist auch hier das Verhältnis von Weizen und Gerste zu Roggen und Hafer bedeutungsvoll.

Obwohl das Getreide auf dem Ackerland die dominierende Stellung einnahm, schwankte, wie wir bereits erwähnten, das Verhältnis der einzelnen Arten zueinander. Außerdem gab es in gebietlicher wie in zeitlicher Hinsicht unterschiedliche Relationen zu den sonstigen angebauten Nutzpflanzen. In der modernen Statistik wird dieses Verhältnis über die bestellten Flächen als sogenanntes Anbauflächenverhältnis bestimmt. Da hierbei die jährlich bestellten Flächen erfaßt werden, ist das Anbauflächenverhältnis eine aussagekräftige Kennziffer.

Für den Spätféudalismus besitzen wir auch Angaben über die bestellten Flächen, die sich meist nur auf einzelne Betriebe, zusammenhanglose Jahre und selten auf größere Komplexe beziehen. Obwohl gerade dieses Material nur sporadisch vorhanden ist, bietet es noch die besten Informationen. Es gibt außerdem eine etwas reichlicher fließende Quellengruppe, die Aussaatmengen. Für Gebiete, Bauernwirtschaften und Güter wurden die innerhalb eines Jahres insgesamt ausgesäten Mengen aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen erfolgten in den damals üblichen Hohlmaßen, wobei die unterschiedlichen Gewichte der Getreidekörner keine Berücksichtigung finden. Einerseits hatten die Körner der einzelnen Getreidearten unterschiedliche spezifische Gewichte und andererseits war das spezifische Gewicht der Körner einer Getreideart zeitlich wie räumlich nicht gleich. Aus diesem Grunde darf es nicht verwundern, wenn beispielsweise über den Himten, der als hannoverscher oder braunschweigischer 31,15 Liter faßte, unterschiedliche Angaben aus verschiedenen Jahren vorliegen.²³¹ So berichtet ein süddeutscher Autor im Jahre 1769, der hannoversche Himten würde durchschnittlich 45 Pfund zu 467 Gramm Roggen fassen, jedoch nach der Güte auch etwas mehr oder weniger.²³² Eine andere zeitgenössische Nachricht von 1772 gab für den gleichen Himten ein Gewicht in Pfund zu 467 Gramm bei Weizen von 48 bis 55, bei Roggen von 39 bis 45, bei Gerste von 37 bis 42 und bei Hafer von 25 bis 32 an.²³³ Wenn man die Extremwerte miteinander vergleicht, dann konnte ein Himten 25 Pfund Hafer, aber auch 55 Pfund Weizen fassen, was mehr als das Doppelte des Hafers war. Will man nun die Relationen der angebauten Nutzpflanzen nach den Aussaatmengen in den alten Maßen berechnen, was viele Forscher machten, dann muß der Leser immer die unterschiedlichen spezifischen Gewichte der Getreidearten beachten. Doch wer kennt heute noch diese Relationen, die je nach Ernteaufschlag wechselten? Es würde sich deshalb anbieten, die entsprechenden zeitgenössischen Angaben in moderne Maße umzurechnen, sogar wenn sie dadurch noch ungenauer werden, weil die Reduktionsfaktoren auf der Grundlage der spezifischen Gewichte der modernen Getreidearten gewonnen wurden. Aber selbst in dieser Form sind die Aussaatmengen nicht mit den Aussaatflächen vergleichbar. Die Aussaatdichte war für jede Getreideart anders.

Wie sehr die Relationen der unterschiedlichen Maß- und Betrachtungsebenen voneinander abweichen, soll folgendes Beispiel aus der Kurmark des Königreiches Preußen in Tabelle 9 zeigen.

Tabelle 9

Vergleich der Aussaat in der Kurmark des Königreiches Preußen 1800 in Wispel, Tonnen und Hektar⁺

Maßangabe	Weizen	in %	Roggen	in %	Gerste	in %	Hafer	in %
Wispel	5 946	7,7	34 146	44,0	18 359	23,7	19 140	24,6
Tonnen	5 994	9,1	32 780	49,9	15 423	23,5	11 484	17,5
Ackerfläche in ha	28 188	6,1	226 070	48,7	91 556	19,7	118 544	25,5

⁺ Müller, H. -H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 67.

Am aufschlußreichsten sind für uns die Ackerflächen, von denen die Relationen in Gewichten und in Hohlmaßen in ganz unterschiedlicher Form und bei jeder Getreideart abweichen. Da aber in der Kurmark die Dreifelderwirtschaft vorherrschte, interessiert es, in welchen Zahlengrößen drücken die einzelnen Maß- und Betrachtungsebenen das Verhältnis zwischen Winter- und Sommerfeld aus. Logischerweise müßte es wie 1 : 1 sein, aber aufgrund unserer Darlegungen über die angebauten Nutzpflanzen könnte das Winterfeld auch größer als 1 sein. In unserem Beispiel ist das Verhältnis der Ackerflächen zwischen Winter- und Sommergetreide wie 1,2 : 1, der alten Hohlmaße wie 1,1 : 1 und der modernen Gewichtsangaben wie 1,4 : 1. Die großen Ähnlichkeiten zwischen Anbauflächenverhältnis und dem Aussaatmengenverhältnis in alten Hohlmaßen ergeben sich aus den Beziehungen zwischen den Aussaatmengen in alten Hohlmaßen und der Fläche. Dieselben sind weniger extrem als zwischen den spezifischen Gewichten, die sie nicht erfassen. Bei Einbeziehung der spezifischen Gewichte, was bei der Umrechnung auf moderne Maße erfolgt, verschieben sich die Relationen so sehr, daß sie den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht werden. Deshalb werden in den Fällen, in denen es nicht möglich ist, die alten Aussaatmengen in Aussaatflächen umzurechnen, die Relationen in den ursprünglichen Maßen berechnet, wobei dieselben gegenüber dem Aussaatflächenverhältnis nur Annäherungswerte darstellen.

Ausführliche Angaben besitzen wir für das Herzogtum Braunschweig. Für das 16. und 17. Jahrhundert (siehe Tabelle 10) wurden sie aus den Zehnterhebungslisten gewonnen und geben das Verhältnis in Prozenten zur gesamten Erhebungsmenge an, wobei die Zehnterhebungslisten nicht immer eine so zuverlässige Quelle wie Aufzeichnungen über die Aussaatmengen darstellen, da der Zehnt nicht in jedem Fall der zehnte Teil der angebauten Getreideart war.

Tabelle 10

Das prozentuale Verhältnis der einzelnen Getreidearten am Zehnt im Herzogtum Braunschweig im 16. und 17. Jahrhundert⁺

Amt	Weizen	Roggen	Wintergetreide	Gerste	Hafer	Sommergetreide
Bahrdorf	2,5	75,6	78,1	11,6	10,3	21,9
Wickensen	10,3	37,4	47,7	25,7	26,6	52,3
Gandersheim						
Seboldehausen ⁺⁺	9,0	52,7	61,7	14,9	17,8	32,7
Leinebörde ⁺⁺	6,5	38,9	45,4	23,6	25,6	49,2
Wolfenbüttel						
Bisdorf	3,1	30,9	34,0	41,6	24,4	66,0
Gericht Evessen	11,0	40,0	51,0	19,1	29,9	49,0
Amt	9,4	41,1	50,5	20,2	29,3	49,5

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 54.

⁺⁺ Hier fehlen noch die Brachfrüchte mit 5,6 bzw. 5,4 Prozent.

Das Wintergetreide nahm in der Mehrzahl der Fälle die gute Hälfte der bebauten Fläche ein. Bis auf den starken Anteil von Roggen mit 75,6 Prozent in Bahrdorf schwankte der Roggen als Brotfrucht zwischen 31 und 53 Prozent. Der Weizenanbau lag in einigen Ämtern mit 9 bis 11 Prozent bereits sehr hoch. Bisdorf hatte mit 41,6 Prozent einen umfangreichen Gerstenanbau. Insgesamt gesehen hatte der Ackerbau im Herzogtum Braunschweig schon frühzeitig einen beachtlichen Stand erreicht.

Weitere Angaben sind für das ausgehende 18. Jahrhundert vorhanden (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11

Anbauflächenverhältnis der Bauernwirtschaften im Herzogtum Braunschweig Ende des 18. Jahrhunderts⁺ (in Prozent)

Gebiet	Weizen	Roggen	Winter- getr.	Gerste	Hafer	Sommer- getr.	Brach- früchte	reine Brache	Brach- feld
Lößzone	10	22	32	17	17	34	16	18	34
Leinebörde	5	28	33	14	15	29	14	24	38
Westharz	3	30	33	9	24	33	27	7	34
Braunschweig	9	22	31	21	13	34	17	18	35

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 88.

Die Anteile von Wintergetreide, Sommergetreide und Brache sind mit ihren um ein Drittel schwankenden Werten typisch für die Dreifelderwirtschaft. Roggen blieb weiterhin die am meisten angebaute Getreideart. Der Weizen- und der Gerstenanbau waren beachtlich. Wichtig ist noch der bereits recht umfangreiche Anbau von Brachfrüchten, er umfaßte die Hälfte des Brachfeldes.

Für das Braunschweig benachbarte schaumburgische Gebiet liegen für das 17. Jahrhundert für drei Dörfer die Aussaatverhältnisse nach den Zehnterhebungslisten vor. Das Verhältnis zwischen den vier Hauptgetreidearten betrug in Prozent: Weizen 3,5, Roggen 48,2, Gerste 13,8 und Hafer 34,5.²³⁴ Der starke Roggen- und Haferanbau entsprach den durchschnittlichen Verhältnissen in Deutschland, wobei die Winterung etwas umfangreicher als die Sommerung war.

Für einige Gebiete des Fürstentums Paderborn konnte für das 18. Jahrhundert das Verhältnis von Winterung (Weizen und Roggen) zur Sommerung (Hafer, Gerste und Leguminosen) ermittelt werden (siehe Tabelle 12).

In der Mehrzahl der kleineren Gebiete überwog der Anbau des Wintergetreides, das wegen der schlechten Böden fast nur aus Roggen bestand. Deshalb betrug die Roggenanbaufläche 38 bis 56 Prozent der Gesamtfläche, Gerste und Hafer schwankten zwischen 14 bis 37 Prozent; bis zu 6 Prozent wurden bereits mit Blatt- und Hackfrüchten bebaut.²³⁵ Wenn man das Verhältnis zwischen Winter- und Sommergetreide von Paderborn mit Braunschweig vergleicht, könnte man meinen, hier wäre ebenfalls die Dreifelderwirtschaft vorherrschend. Doch das ist ein Irrtum. Das vorherrschende Ackerbausystem war die Fünffelderwirtschaft mit 20 Prozent Bracheanteil. Im Endergebnis besaß damit ein völlig anderes Ackerbausystem dasselbe Verhältnis zwischen Winterung und Sommerung, was auf die ökonomische Notwendigkeit dieses Verhältnisses hinweist. Die Getreidewirtschaft Paderborns war damit ähnlich intensiv wie die in Braunschweig.

Tabelle 12

Getreideflächenverhältnis im Fürstentum Paderborn im 18. Jahrhundert⁺ (in Prozent)

Gebiet	Winterung	Sommerung
Zehntländereien des Domkapitels	38,2	61,8
Borgentreich	55,7	44,3
Gut Schwalenberg	50,2	49,8
Zehntländereien im Amt Schwalenberg	50,4	49,6
Zehntländereien um Niehelm	47,7	52,3

⁺ Henning, F. W., Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen im Fürstentum Paderborn im 18. Jh., in: Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 18, Berlin 1970, S. 50.

Von den nordwestdeutschen Beispielen wichen die Aussaatmengenverhältnisse in Württemberg ganz erheblich ab, wie eine Information vom Ende des 18. Jahrhunderts zeigt.²³⁶

Dinkel	60 Prozent	Gerste	6 Prozent
Weizen	2 "	Hafer	22 "
Roggen	4 "	Hülsenfrüchte	6 "

Wie bereits bemerkt, war in weiten Teilen Süddeutschlands der Dinkel die wichtigste Brotfrucht, so auch in Württemberg. Rechnet man zu den 60 Prozent Dinkel noch den Roggen und den Weizen, dann überragte mit 66 Prozent die Aussaat des Wintergetreides die des Sommergetreides erheblich. Auf Dreifelderwirtschaft läßt ein solches Anbauverhältnis nicht schließen. Wahrscheinlich wurde auf den im Gebirge viel vorkommenden feldgraswirtschaftlich genutzten Fluren, auf denen die Gerste schlecht gedieh, meist Dinkel und zum Teil Hafer angebaut. Auf den niedrigen Gerstenanbau von 6 Prozent wirkten sicherlich auch die Ernährungsgewohnheiten ein. Württemberg gehörte schon mehr zur Zone des Most- und Weinkonsums als des Biertrinkens. Der württembergische Getreidebau zeichnete sich durch eine niedrige Intensität aus.

Ausführliche Angaben über die Aussaatmengen liegen aus dem Königreich Preußen vor. Die preußischen Kammertabellen über die Getreidewirtschaft sind eine sehr informative Quelle, die aber bereits der bedeutende zeitgenössische Agrarwissenschaftler A. D. Thaer für unzuverlässig hielt, weil die Angaben über Aussaat und Ertrag vielfach zu niedrig angegeben worden seien.²³⁷ Dieser durchaus berechtigte Vorwurf zeigt, daß bereits zu Beginn agrarstatistischer Erhebungen lieber zuwenig als zuviel angegeben wurde. Da aber dieser Vorwurf der Agrarstatistik immer wieder gemacht wurde, macht er dieselbe zwar ein wenig unzuverlässiger als die Bevölkerungsstatistik, doch keinesfalls unglaubwürdig. Nach der Kammertabelle konnte für 1797 (siehe Tabelle 13) das Aussaatmengenverhältnis der vier Hauptgetreidearten für sämtliche preußische Provinzen berechnet werden.

Im Königreich Preußen dominierte die damalige Hauptbrotfrucht, der Roggen, mit 44,7 Prozent. An zweiter Stelle stand der Hafer mit 30 Prozent. Die Gerste überragte mit 18,4 Prozent den Weizenanbau von 6,9 Prozent erheblich. Auffallend ist für die Mehrzahl aller Provinzen das Überwiegen des Sommergetreides. Da aber in den großen Getreideanbaubereichen der Ostprovinzen der Roggen überwog, war im gesamten Königreich der Wintergetreideanbau größer als der Sommergetreideanbau. Das entspricht den beiden genannten Beispielen aus Nordwestdeutschland. Mit größter Wahrscheinlichkeit darf darin eine typische Erscheinung gesehen werden.

Tabelle 13

Aussaatmengenverhältnis der preußischen Provinzen 1797[†] (in Prozent)

Provinz	Weizen	Roggen	Winter- getreide	Gerste	Hafer	Sommer- getreide
Ostpreußen	5,9	41,9	47,8	18,1	34,1	52,2
Litthauen	3,1	45,2	48,3	17,0	34,7	51,7
Westpreußen	5,6	46,5	52,1	14,9	33,0	47,9
Netzedistrikt	5,2	51,2	56,4	28,0	15,6	43,6
Neu-Süd- und Ostpreußen	4,9	51,5	56,4	14,5	29,1	43,6
Pommern	3,6	43,7	47,3	19,9	32,8	52,7
Kurmark	6,6	46,6	53,2	23,4	23,4	46,8
Neumark	3,9	53,5	57,4	18,4	24,2	42,6
Schlesien	8,0	43,1	51,1	17,0	31,9	48,9
Magdeburg	16,0	30,0	46,0	31,5	22,5	54,0
Halberstadt	16,0	23,3	39,3	41,5	19,2	60,7
Mark	6,6	36,5	43,1	11,5	45,4	56,9
Minden-Ravensberg- Tecklenburg-Lingen	6,1	55,1	61,2	10,7	28,1	38,8
Ostfriesland	5,9	22,7	28,6	12,5	58,9	71,4
Bayreuth	13,4	31,7	45,1	21,1	33,8	54,9
Ansbach	7,7	38,6	46,3	13,4	40,3	53,7
Summe	6,9	44,7	51,6	18,4	30,0	48,4

[†] Behre, O., Geschichte der Statistik in Brandenburg-Preußen, Berlin 1905, S. 234.

Von den Durchschnittswerten wichen einige Provinzen ganz erheblich ab. Hinsichtlich des Verhältnisses von Winter- zu Sommergetreide gab es in Halberstadt mit 39,3 Prozent Wintergetreide und 60,7 Prozent Sommergetreide, in Ostfriesland mit 28,6 ; 71,4 und in Minden-Ravensberg-Tecklenburg-Lingen mit 61,2 ; 38,2 die größten Abweichungen. Bemerkenswert war der starke Weizen- und Gerstenanbau in den Provinzen Magdeburg und Halberstadt und zum Teil auch in Bayreuth und im Netzedistrikt, der auf eine hochstehende Getreidewirtschaft verweist. In Ostfriesland wurde außerordentlich viel Hafer angebaut. Insgesamt gesehen spiegelt das Verhältnis von Winter- zu Sommergetreide das Ackerflächenverhältnis der Dreifelderwirtschaft wider, ohne daß behauptet werden soll, sie wäre das alleinige Ackerbausystem gewesen.

Welche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen hinter den Durchschnittswerten steckt, macht die Tabelle 14 mit zufällig gefundenen Einzelbeispielen für die Kurmark deutlich.

Der Gutsbetrieb des Amtes Bleyen war bereits sehr intensiv bewirtschaftet. Rund 69 Prozent der Getreideanbaufläche wurden mit Weizen und Gerste, die die höchsten Verkaufserlöse erzielten, bebaut. Im Gegensatz dazu kultivierte der Bauer in Bourg (wahrscheinlich Burg im Spreewald) ohne jede Feldeinteilung fast nur Roggen, um damit seinen Bedarf zu decken. Überhaupt war bei allen Beispielen, selbst auf dem Rittergut Kotzen, der Roggenanbau dominierend. Außerdem wurde auf den besseren Böden Gerste gebaut. Der Haferanbau lag überall, außer bei dem Bauer in Bourg, unter dem der Gerste.

Getreideanbauverhältnisse verschiedener Wirtschaftstypen in der Kurmark zwischen 1771 und 1803⁺ (in Prozent)

Gebiet	Weizen	Roggen	Winter- getreide	Gerste	Hafer	Sommer- getreide
Bauer in Beerfeld, 1771	-	63,0	63,0	23,2	13,8	37,0
Amt Bleyen, 1779-85	31,7	25,3	57,0	37,1	5,9	43,0
Rittergut Kotzen, 1777	-	57,6	57,6	23,3	19,1	42,4
Bauer in Bourg pro Hufe	-	93,7	93,7	2,1	4,2	6,3
Kossäte in Maust, 1803	-	64,4	64,4	24,3	10,3	34,6

⁺ Müller, H.-H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 66.

Für den altmärkischen Kreis Stendal der Kurmark liegt für 1801 eine Aussaattabelle vor, die Adelsgüter und Bauernwirtschaften getrennt verzeichnet, wodurch ein Vergleich der Anbauverhältnisse zwischen den beiden konträren Betriebstypen des Spätfudalismus möglich ist (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15

Aussaatzverhältnis im Jahre 1801 bei Gütern und Bauernwirtschaften im Kreis Stendal, Kurmark⁺ (in Prozent)

Betriebsart	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Erbsen	Wicken	Linsen	Buchweizen
Adelsgüter	13,1	33,8	24,5	18,6	8,0	1,8	0,1	0,1
Bauern- wirtschaften	13,5	36,0	25,7	15,8	8,2	0,5	0,1	0,2

⁺ Müller, H.-H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 45.

Das Erstaunliche an dieser Zusammenstellung sind die geringen Unterschiede zwischen den Adelsgütern und den Bauernwirtschaften. Von den Bauern wurden lediglich solche Feldfrüchte etwas weniger angebaut, die die Güter verfütterten (Hafer und Wicken), um dafür für die Versorgung der bäuerlichen Familie mehr Roggen, Buchweizen und Erbsen zu kultivieren. Der Anteil des Wintergetreides betrug bei den Gütern 46,9 und bei den Bauernwirtschaften 49,5 Prozent. Dieses günstige Verhältnis in Verbindung mit dem umfangreichen Weizen- und Gersteanbau, der auf den Gütern 37,6 Prozent der Aussaatmengen und bei den Bauern 39,2 Prozent ausmachte, verweist auf die bereits sehr hochstehende Getreidewirtschaft dieses altmärkischen Kreises, dessen Niveau beträchtlich höher als in anderen Kreisen der Kurmark lag.

Eine völlig andere Bodennutzung hatten schon 1559 die Bauern des Dorfes Neuendorf im Kreis Lauenburg in Hinterpommern, die bei Vierfelderwirtschaft vor allem den Anbau von Sommergetreide bevorzugten, wobei dasselbe 66,7 Prozent der Aussaatmengen ausmachte (Gerste 28,6, Hafer 35,7 und Buchweizen 2,4 Prozent). Das Wintergetreide setzte sich aus 9,5 Prozent Weizen und 23,8 Prozent Roggen zusammen.²³⁸ Der hohe Sommergetreideanteil und der Anteil von 38,1 Prozent Weizen und Gerste lassen auf eine ähnlich intensive Getreidewirtschaft wie im Kreis Stendal schließen.

Ein gewichtiges Problem in der Analyse des Anbauflächenverhältnisses im Spätfudalismus ist der historische Aspekt. Wir wissen aus der Untersuchung der Entwicklung des Ackerlandes (Kapitel 1, Abschnitt d), daß die Getreideanbaufläche zunahm. Damit erhebt sich die Frage, welchen Einfluß das auf das Anbauflächenverhältnis hatte. Für größere Gebiete gibt es für die Beantwortung nur selten Material. Lediglich aus den preußischen Kammer- tabellen, die bereits für das Anwachsen der Aussaatflächen ausgewertet wurden, lassen sich auch die Relationen zwischen den einzelnen Getreidearten berechnen. Sie umfassen jedoch nur einen sehr kurzen Zeitabschnitt, aber gerade den, der sich durch größte Veränderungen während der ganzen spätfudalen Periode auszeichnete. Da für die Kurmark und die Neumark die absoluten Zahlen der Anbauflächen bereits gebracht wurden (in Tabelle 6 und 7), können sich die Tabellen 16 und 17 auf die Wiedergabe der Prozentwerte beschränken.

Tabelle 16

Anbauflächenverhältnis der vier Hauptgetreidearten in der Kurmark von 1778 bis 1805⁺ (in Prozent)

Jahr	Weizen	Roggen	Winter- getreide	Gerste	Hafer	Sommer- getreide
1778	4,8	50,1	54,9	21,2	23,9	45,1
1786	4,4	51,2	55,6	21,0	23,4	44,4
1794	4,5	51,1	55,6	21,1	23,3	44,4
1800	6,0	48,7	54,7	19,7	25,6	45,3
1805	5,5	49,0	54,5	18,0	27,5	45,5

⁺ Berechnet nach Tabelle 6 der vorliegenden Arbeit.

Trotz einer Zunahme der Getreideanbaufläche innerhalb von 27 Jahren um ein Fünftel blieb das Verhältnis zwischen Winter- und Sommergetreide, bei einem Überwiegen des Wintergetreides, konstant, da eine Schwankung von maximal 1,1 Punkt völlig bedeutungslos ist. Von 1778 bis 1794 blieben auch die Relationen zwischen den einzelnen Getreidearten konstant. Erst danach nahm der Anteil des Weizens auf Kosten des Roggens geringfügig zu. Das gleiche geschah mit dem Hafer auf Kosten der Gerste, wobei der Hafer die größten Veränderungen mit einer Zunahme der Anbaufläche von 23,9 auf 27,5 zu verzeichnen hatte. Aus der Zunahme des Weizenanteiles läßt sich eine Tendenz zur besseren Bodennutzung erkennen, die jedoch nicht sehr gravierend war. Im Grunde genommen hatte sich in den Relationen zwischen den Getreideanbauflächen kaum etwas geändert.

In der Neumark gab es in dem kurzen Zeitraum von zwanzig Jahren wesentlich größere Veränderungen. So nahm die Getreideanbaufläche um 23 Prozent zu, wobei eindeutig eine Tendenz zur intensiveren Nutzung des Getreidelandes erkennbar war. Erstens ging der Anteil des Wintergetreides von 62,4 auf 53,8 Prozent zurück. Zweitens stieg der Anteil von Weizen und Gerste von 18,8 auf 27,4 Prozent an. Da der Haferanteil nur wechselte,

ohne nachhaltig größer zu werden, ging der Anteil des Roggens zugunsten von Weizen und Gerste zurück.

Tabelle 17

Anbauflächenverhältnis der vier Hauptgetreidearten in der Neumark von 1784 bis 1804⁺
(in Prozent)

Jahr	Weizen	Roggen	Winter- getreide	Gerste	Hafer	Sommer- getreide
1784	1,9	60,5	62,4	16,9	20,7	37,6
1798	3,0	57,7	60,7	14,9	24,4	39,3
1804	2,6	51,2	53,8	24,8	21,4	46,2

⁺ Berechnet nach Tabelle 7 der vorliegenden Arbeit.

Wir konnten damit in zwei benachbarten ostelbischen preußischen Provinzen innerhalb eines kurzen, aber bedeutungsvollen Zeitraumes zwei völlig unterschiedliche Tendenzen beobachten: In der Kurmark veränderten sich die Relationen zwischen den Getreideanbauflächen kaum, während es in der Neumark beachtliche Verschiebungen in Richtung einer intensiveren Nutzung gab, wobei in beiden Provinzen die gesamte Getreideanbaufläche erheblich zunahm.

Bittermann unternahm auf der Grundlage der von Rybark und Finck von Finckenstein mitgeteilten Zahlen, die er mit weiteren Schätzungen verglich, den Versuch, die Anbauverhältnisse für ganz Deutschland zu ermitteln. Er kam zu folgendem Ergebnis (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18

Anbauflächenverhältnis um 1800 in Deutschland⁺

Fruchtart	v. H. des Ackerlandes	v. H. der Getreidefläche	in 1000 ha
Getreide insgesamt	61,1	100	11 000
davon Weizen		7,5	825
Roggen		41,0	4510
Gerste		19,0	2090
Hafer		25,5	2805
Spelt		4,0	440
Buchweizen und Hirse		3,0	330
Hülsenfrüchte	3,9		708
Handelsgewächse	3,8		685
Hackfrüchte	2,3		415
Futterpflanzen, Brache, Ackerweide	28,9		5200
Summe	100		18 008

⁺ Bittermann, E., Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800-1950, in: Kühn-Archiv, Bd. 70, H. 1, Halle/Saale 1956, S. 19.

Bittermanns Zahlen sind stark von den Ergebnissen der preußischen Statistik beeinflusst, von denen die aus anderen Gebieten mitgeteilten teilweise erheblich abweichen. Diese Abweichungen sind nicht ausreichend berücksichtigt worden. Es ist jedoch außerordentlich schwer, aus den sporadischen Überlieferungen der damaligen Statistik einen Überblick zu gewinnen, der die realen Verhältnisse widerspiegelt.

Die von Bittermann mitgeteilten Anbauflächenverhältnisse bestätigen das Vorherrschen des Roggens und des Hafers als der beiden anspruchsloseren Getreidearten, die mit 66,5 Prozent die Getreideanbaufläche, den Anbau des Weizens, der Gerste und des Spelts, um mehr als das Doppelte überragten. An diesen Zahlen können die Anbauverhältnisse in den einzelnen größeren Gebieten gemessen werden. Extensiver als im Gesamtdurchschnitt wurde der Getreidebau in allen ostelbischen Provinzen des Königreichs Preußen betrieben (siehe auch Tabelle 13). Nur im Netzedistrikt entsprach er dem Gesamtdurchschnitt. Selbst in den westelbischen Provinzen, wie der Grafschaft Mark, Minden-Ravensberg-Tecklenburg-Lingen, Ostfriesland und dem süddeutschen Fürstentum Ansbach, waren die Aussaatmengen von Roggen und Hafer prozentual höher als der Gesamtdurchschnitt. Sehr hoch lag der Anteil des Wintergetreides, das zum überwiegenden Teil aus Dinkel bestand, in Württemberg. Intensiver als im Gesamtdurchschnitt wurde der Getreidebau in einer Reihe von west- und ostelbischen Gebieten betrieben. Beachtlich war die Weizen- und Gersteaussaat im ehemaligen Herzogtum Magdeburg und Fürstentum Halberstadt mit 47,5 bzw. 57,5 Prozent. In Bayreuth betrug sie 34,9 Prozent. Im Herzogtum Braunschweig war die Weizen-Gerste-Aussaat ebenfalls höher als der Durchschnitt. Eine intensivere Bodennutzung wurde auch im Fürstentum Paderborn betrieben.

Die für größere Gebiete gebrachten Zahlen geben einen Überblick über die Anbauflächen- und Aussaatmengenverhältnisse, die die Vielfalt der Erscheinungen nivellieren. Aber erst die Mannigfaltigkeit der örtlichen Verhältnisse vervollständigt das Bild. Deshalb sollen noch Beispiele von Bauernwirtschaften und Gütern gebracht werden, um die Problematik abzurunden.

Für das 16. Jahrhundert konnte ein Beispiel gefunden werden, das über die Aussaatverhältnisse der Schulzenhufen im mecklenburgischen Amt Neustadt im Jahre 1568 informiert (siehe Tabelle 19). Die Schulzenstellen hatten keine Frondienste zu leisten und konnten dadurch mehr Ackerfläche als gleich große Bauernstellen bestellen. Außerdem verfügten sie über mehr Dünger. Deshalb wirtschafteten sie intensiver als die übrigen Bauern.

Bis auf die Schulzenstelle in Steinbeck und die zweite in Wöbbelin überwog in allen Fällen die Sommerung den Roggen als das alleinige Wintergetreide. Die Mehrzahl der Stellen hatte einen beträchtlichen Gerstenanbau. Der hohe Buchweizenanbau in fünf Stellen, der bis auf eine Stelle denselben oder einen größeren Umfang als der Haferanbau hatte, ist beachtlich. Mit wenigen Ausnahmen kultivierten die Schulzenstellen auch Lein, der in einigen Fällen den Elgenbedarf überschritt. Aus dem hohen Anteil der Sommerung ist anzunehmen, daß die Pflanzenproduktion dieser großen Bauern bereits marktorientiert war und intensiv betrieben wurde. Davon zeugt auch der hohe Anteil des Roggens, der höhere Preise als die Gerste brachte.

Für das 17. Jahrhundert fließen die Nachrichten über die Anbauverhältnisse der Bauernwirtschaften bereits reichlicher. Aufschlußreich ist das Ackerflächenverhältnis der Bauern des Dorfes Grumbkow (Kreis Stolp) in Hinterpommern vom Ende des 17. Jahrhunderts, da hier die gesamte Ackerfläche jeder Wirtschaft erfaßt werden konnte, was gleichzeitig einen Einblick in die ungefähre Betriebsgröße gestattet (siehe Tabelle 20).

Tabelle 19

Aussaatmengenverhältnis im mecklenburgischen Amt Neustadt 1568⁺ (in Prozent)

Ort	Roggen	Gerste	Hafer	Buchweizen	Erbsen	Lein	Sommerung
Brenz	43,7	21,8	32,7	-	-	1,8	56,3
Steinbeck	51,6	25,8	19,4	-	-	3,2	48,4
Blievenstorf	35,9	27,0	31,6	2,2	1,1	2,2	64,1
Muchow	35,7	30,5	30,5	-	0,8	2,5	64,3
Spornitz	45,4	27,3	27,3	-	-	-	54,6
Lublow a)	41,7	13,9	20,9	20,9	2,6	-	58,3
b)	44,2	17,6	17,6	17,6	-	2,9	55,7
Wöbbelin a)	48,0	10,7	16,0	21,3	-	4,0	52,0
b)	50,0	12,5	16,7	16,7	-	4,1	50,0
Warlow	42,1	28,0	14,0	10,6	1,5	3,5	57,6

⁺ Cordshagen, Ch., Amt Neustadt, Diss. phil. Fak. Universität Rostock 1966, S. 183 ff.

Ackerflächenverhältnis der Bauern des hinterpommerschen Dorfes Grumbkow Ende des 17. Jahrhunderts⁺

	Winterfeld 1/3 des Ackerlandes		Sommerfeld 1/3 des Ackerlandes				Brachfeld 1/3 des Ackerlandes		Ackerland	
	Roggenfläche		Gerstenfläche		Haferfläche		Buchweizenfläche			
	in ha		in ha	in %	in ha	in %	in ha	in %		in ha
1. Bauernhof	7,8		3,2	13,9	3,2	13,9	1,4	5,5	7,8	23,4
2. Bauernhof	9,7		1,9	6,6	5,2	17,8	2,6	8,9	9,7	29,1
3. Bauernhof	15,6		6,5	13,9	6,5	13,9	2,6	5,5	15,6	46,8
4. Bauernhof	9,1		3,2	11,9	3,2	11,9	2,7	9,5	9,1	27,3
5. Bauernhof	13,0		3,9	10,0	6,5	16,6	2,6	6,7	13,0	39,0
6. Bauernhof	7,8		2,6	11,1	3,3	13,9	1,9	8,3	7,8	23,4
1. Halbbauer	7,8		2,6	11,1	2,6	11,1	2,6	11,1	7,8	23,4
2. Halbbauer	7,8		2,6	11,1	3,3	13,9	1,9	8,3	7,8	23,4
3. Halbbauer	7,8		2,6	11,1	2,6	11,1	2,6	11,1	7,8	23,4
1. Kossät	3,9		1,0	8,3	1,9	16,7	1,0	8,3	3,9	11,7
2. Kossät	1,3		-	-	1,3	33,3	-	-	1,3	3,9
Summe	91,6		30,1	11,0	39,6	14,4	21,9	7,9	91,6	274,8

⁺ Livonius, E. v., Die wirtschaftliche Entwicklung des Rittergutes Grumbkow in Pommern 1679-1926, in: Wirtschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns, Bd. 75, Leipzig 1927, S. 63. (Pommerscher Morgen = 0,65 Hektar)

Trotz aller Abweichungen zwischen den drei Größenklassen der Bauernwirtschaften überwogen der Roggen- und der Haferanbau erheblich. Hinzu kommt noch der beträchtliche Buchweizenanbau. Der Weizenanbau fehlte völlig, und der Gerstenanbau stand bei vielen Bauern hinter dem Haferanbau zurück. Lediglich die beiden größten Bauern kultivierten etwas weniger Buchweizen. Der Getreidebau besaß in Grumbkow ein niedriges Niveau; Sicherlich lag darin die Hauptursache, warum die Vollbauernhöfe eine Ackerfläche von 27,3 bis 46,8 Hektar benötigten, die Halbbauern von 23,4 und die Kossäten von 3,9 und 11,7. Das waren für moderne Vorstellungen beachtliche Flächen.

Für Mecklenburg und Vorpommern können für das 17. Jahrhundert noch einige interessante Mitteilungen gemacht werden. Anfang des 17. Jahrhunderts säten die Dreihufenbauern des Amtsdorfes Büschow bei Warin durchschnittlich 85 Scheffel Getreide aus, davon entfielen auf Roggen 35,3 Prozent, Gerste 28,2, Hafer 14,2, Erbsen 17,6 und Buchweizen 4,7. Bei der dortigen Vierfelderwirtschaft gab es zwei Felder mit Sommerung, die 64,7 Prozent der Aussaatmenge umfaßte.²³⁹ Diese großen Bauern betrieben eine ebenso intensive Getreidewirtschaft wie die schon genannten Bauern der 17 Domanialdörfer des mecklenburgischen Amtes Bukow (siehe S.33).²⁴⁰

In dem vorpommerschen Dorf Jakobsdorf (Kreis Franzburg) war gegen Ende des 17. Jahrhunderts die Haferaussaat der Vollbauern genau so groß wie die vom Roggen und Gerste zusammen. Von den 51 Scheffeln Aussaat entfielen auf Roggen 23,5 Prozent, Gerste 23,5, Hafer 47 und Erbsen 6. Obwohl für Jakobsdorf Vierfelderwirtschaft angegeben wurde, lassen sich die angeführten Aussaatmengen nicht in die für dieses Bodennutzungssystem üblichen Relationen einordnen.²⁴¹ Trotz des umfangreichen Haferanbaus wurde der Ackerbau intensiver als üblich betrieben.

Als 1673 das Gut Wampen im Kreise Greifswald an sechs Bauern aufgeteilt wurde, erhielt jeder von ihnen 55 Hektar Ackerland. Sie nutzten dasselbe recht intensiv in Vierfelderwirtschaft und bauten zu gleichen Teilen Roggen, Gerste und Hafer an.²⁴²

Im Dorfe Groß-Volksitz in Jasmund auf Rügen besaß gegen Ende des 17. Jahrhunderts der Bauer 61,5 Morgen = 40 Hektar.²⁴³ Davon waren aber nur 23 Morgen mit Getreide bestellt, wobei es kein festes Bodennutzungssystem gab. Die Aussaatmengen standen in folgendem Verhältnis zueinander: Weizen 14,6 Prozent, Roggen 11,7, Gerste 26,3, Hafer 35, Erbsen 11,7 und Lein 0,7. Die hohe Haferaussaat von 35 Prozent verschob das ganze Verhältnis, aber ein Anteil von 40,9 Prozent Weizen und Gerste läßt auf eine beachtliche Intensität schließen, zu der noch 11,7 Prozent Erbsen kamen.

In anderen Dörfern auf der Insel Rügen war der Gerstenanbau noch erheblicher, gefolgt von einem starken Haferanbau. In Lüssewitz im Kirchspiel Gingst am Westrand der Insel war die felderfreie Bodennutzung ohne eine feste Rotation üblich. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts betrug die Aussaat eines Vollbauern 87 Scheffel, wovon Roggen 11,5 Prozent, Gerste 41,4, Hafer 41,4 und Erbsen 5,7 betrug. Die Sommeraussaat überwog mit 88,5 Prozent das Wintergetreide erheblich.

In Grabow im Kirchspiel Zudar am Südrand der Insel Rügen war die Gerstenaussaat um 1695 bei den Vollbauern noch größer, wie die Tabelle 21 zeigt.

Die felderfreie Bodennutzung ließ den großen Bauern alle Möglichkeiten, sich voll auf die Bedürfnisse des Marktes einzustellen und eine sehr intensive Getreidewirtschaft zu betreiben. Sie konnten fast 52 Prozent ihrer bestellten Fläche mit Gerste bebauen. Die kleineren Bauern und die Kossäten besaßen diese Möglichkeiten nur in geringerem Umfang. Sie mußten prozentual mehr solche Getreidesorten anbauen, die zur Aufrechterhaltung der eigenen Wirtschaft dienten, wie das Brotgetreide Roggen und das Futtergetreide Hafer.

Tabelle 21

Aussaatmengenverhältnis in Grabow/Kirchspiel Zudar auf Rügen um 1695⁺ (in Prozent)

Art der Bauernstelle	Roggen	Gerste	Hafer	Erbsen	Sommerung
Vollbauern	20,7	51,7	24,1	3,5	79,3
Halbbauern	28,6	35,7	28,6	7,1	71,4
Kossäten	22,7	36,4	36,4	4,5	77,3

⁺ Berechnet nach Krenzlin, A., Hist. und wirtschaftliche Züge im Siedlungsformenbild des westlichen Ostdeutschland..., in: Frankfurter geographische Hefte, 27. - 29. Jg., 1955, S. 21.

Insgesamt gesehen betrieben die Bauern auf der Insel Rügen Ende des 17. Jahrhunderts eine ausgesprochen intensive Getreidewirtschaft, die auf die Bedürfnisse des Handels zugeschnitten war. Die Hafenstadt Stralsund bildete für die Rügener Bauern einen beachtlichen Absatzmarkt.

Für die letzten Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts, in dem sich die Anbaubedingungen bereits zu bessern begannen, konnten einige weitere Beispiele der Anbauverhältnisse aus Bauernwirtschaften gefunden werden.

Für das Dorf Hörden (Kreis Osterode) südlich von Goslar sind aus dem Jahre 1766 die Anbauflächenverhältnisse der Halbmeier bei einer Anbaufläche von 11 Hektar und der Vollkötter bei einer Anbaufläche von 4,6 Hektar bekannt, die in Prozent wiedergegeben werden:

Feld	Halbmeier	Vollkötter
1. Winterfeld	28,8	29,0
davon Weizen		2,9
Roggen	2,5	26,1
Gerste	26,3	
2. Sommerfeld	40,5	29,0
davon Gerste		2,9
Hafer	3,7	5,8
Erbsen	9,8	8,7
Gemenge	3,7	11,6
3. Brache	30,7	42,0

Das Anbauflächenverhältnis war bei den Halbmeiern und Vollköttern weitgehend identisch. Unterschiede ergaben sich im Sommerfeld, die durch die unterschiedlichen Größen der drei Felder bedingt waren. Bei den Halbmeiern wurde zufällig das größere Feld als Sommerfeld genutzt, wodurch sie den Gemengebau ausdehnen konnten, während es bei den Vollköttern brach lag. Das Anbauflächenverhältnis selbst entsprach der herkömmlichen Dreifelderwirtschaft. Jedoch ließ sich der Fortschritt in der Brachebebauung erkennen. Die Vollkötter bestellten auf der Brache einen Morgen mit Lein (5,8 Prozent), und die Halbmeier bebauten 4 Morgen Brachfeld (9,6 Prozent) mit Bohnen, Sommerrüben, Lein, Kohl, Mohrrüben, Speiserüben und Kartoffeln.

Ähnlich wie in Hörden war das Anbauflächenverhältnis der Vollmeier und Kötter in Peetze (Landdrostei Hildesheim) nach einer Aufzeichnung von 1774. Die Vollmeier bewirtschafteten 21,5 Hektar und die Kötter 3,2 Hektar Ackerland. Die Angaben sind in Prozent²⁴⁵:

Feld	Vollmeter	Köther
1. Winterfeld Roggen	33,5	33,3
2. Sommerfeld	33,0	33,3
davon Gerste	10,0	12,5
Hafer	23,0	20,8
3. Brachfeld	33,5	33,4

Obwohl der Boden von guter Qualität war, konnten die Bauern und Köther durch die hohe feudale Belastung denselben nicht intensiver nutzen. Die hohe Roggenabgabe ließ keinen Weizenanbau zu, obwohl auf dem nahegelegenen Hildesheimer Markt gute Preise für Weizen und Gerste zu erzielen waren.

Auf der bremerschen und verdenschen Geest und den angrenzenden Heidegegenden kam der Typ eines Halbbauernhofes mit 60 Morgen Ackerland = 16 Hektar sehr oft vor. Auf diesen mageren Sandböden wurde die Hälfte mit Roggen bebaut (50 Prozent), ein Viertel mit Sommergerste oder Weißhafer (8,4 Prozent), Rauchhafer (8,4 Prozent) und Buchweizen (8,4 Prozent), das restliche Viertel (25 Prozent) blieb als Weide liegen.²⁴⁶ Diese Art der Feldgraswirtschaft war noch weniger intensiv als beispielsweise die Dreifelderwirtschaft in Peetze.

Für das märkische Dorf Wustrau im Kreis Ruppín sind für 1798 die Aussaatmengen der Bauern und für 1786 die des Rittergutes bekannt. Jedoch kann nicht eine eindeutige Zuordnung aller Kulturfrüchte zu einem bestimmten Feld der Dreifelderwirtschaft vorgenommen werden, da der Umfang der Brachebebauung nicht bekannt ist (alles in Prozent)²⁴⁷:

Betriebsart	Weizen	Roggen	Winterung	Gerste	Hafer	Buchweizen	Erbsen	Wicken	Lein	Kartoffeln	Sommerung
Bauernwirtschaft	0,1	38,0	38,1	22,5	21,5	0,1	6,3	0,3	1,2	10,0	61,9
Rittergut	0,7	40,9	41,6	23,8	24,3	0,1	5,3	0,5	1,2	3,2	58,4

Die Aussaatmengenverhältnisse unterschieden sich zwischen Bauern und Rittergut nur geringfügig. Lediglich bei Kartoffeln pflanzte das Rittergut erheblich weniger als die Bauernwirtschaft; die Bauern verzehrten mehr Kartoffeln. Gerste und Hafer hielten sich in beiden Fällen die Waage. Durch die Brachebesömmerung, die bei den Bauern schon beachtlich war (wahrscheinlich 17 Prozent der ausgesäten Feldfrüchte), verschob sich das Verhältnis stark zugunsten der Sommerung, was auf eine intensivere Bodennutzung hinweist.

Die bäuerlichen Beispiele für die Ausgestaltung des Anbauflächen- bzw. Aussaatmengenverhältnisses brachten Beweise für eine Nutzung des Ackerlandes, die zwischen sehr extensiv und ausgesprochen intensiv lag. Die Qualität des Bodens spielte hierbei eine beachtliche Rolle. Selbst in Gebieten mit hoher Feudalbelastung konnte noch eine intensive Bodennutzung beobachtet werden. Aber die Feudalrente war auch Ursache einer ungenügenden Nutzung vorhandenen guten Bodens. Da die bisherige Forschung diesen Problemen kaum Beachtung schenkte, können auch keine Verallgemeinerungen getroffen werden. Dazu reichen die wenigen Beispiele nicht aus.

Die Ausführungen über das Anbauflächenverhältnis würden unvollständig bleiben, wenn nicht eine weitere wichtige Betriebsgruppe, die Güter, zur Darstellung kämen. Die Nachrichten aus den Gütern sind deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil meist Aufzeichnungen

für einen größeren Zeitraum vorliegen, die die historische Tendenz in der Veränderung des Anbauflächenverhältnisses erkennen lassen. Für die sächsische Domäne Ostra, die ein Mustergut darstellte, reichen die Angaben über die gesamte Untersuchungsperiode (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22

Entwicklung des Anbauflächenverhältnisses auf dem kgl. sächsischen Gut Ostra zwischen 1571 und 1809⁺

Jahr	Ackerfläche in ha ⁺⁺	Winterung		Sommerung		Brache		Brachfrüchte in % der Brache
		in ha	%	in ha	%	in ha	%	
1571	340,9	133,4	39	152,2	45	55,3	16	10
1615	320,4	106,8	34	116,2	36	97,4	30	5
1652	354,2	96,3	27	100,2	28	157,7	45	3
1653	354,2	103,5	29	120,6	34	130,1	37	7
1729	432,2	25,5	6	132,8	31	273,9	63	1
1760	376,8	38,7	10	70,8	19	267,3	71	-
1809	293,3	74,7	26	143,9	48	74,7	26	22

⁺ Böhme, O., Entwicklung der Landwirtschaft auf den kgl. Sächsischen Domänen, Berlin 1890, S. 62 ff.

⁺⁺ Acker = 0,5534 Hektar.

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wurde bereits auf den sächsischen Domänen die Fünffelderwirtschaft eingeführt. Auf das Brachfeld folgten zwei Winterfelder, beide mit Roggen, und zwei Sommerfelder mit Gerste, Hafer, Erbsen und Wicken. Das Brachfeld wurde bereits ab der genannten Zeit mit Hülsenfrüchten, Ölfrüchten, Kraut, Rüben und ab dem 18. Jahrhundert zusätzlich mit Kartoffeln bebaut. Die Wirtschaftsleitung der Domäne scheint sich aber nicht streng an die Regeln der Fünffelderwirtschaft gehalten zu haben. Das Verhältnis zwischen Winterung, Sommerung und Brache war einem ständigen Wechsel unterworfen, auch der Umfang des Ackerlandes veränderte sich laufend. Selbst zwei benachbarte Jahre, wie 1652 und 1653, sahen Veränderungen. Die Ackerfläche behielt zwar denselben Umfang, aber 1653 war die bestellte Fläche um 8 Hektar größer als 1652. Anscheinend mußte oder wollte man sich in der Folgezeit wechselnden Bedingungen anpassen und nahm im 18. Jahrhundert sogar ein Ansteigen der Brache auf 63 und 71 Prozent in Kauf, obwohl bei der Fünffelderwirtschaft 20 Prozent üblich waren. In den Jahren von 1652 bis 1760 war der Bracheanteil höher als bei der Dreifelderwirtschaft. In dieser Zeit wurde die Domäne Ostra mit einer geringen Intensität bewirtschaftet. Erst in den letzten Jahrzehnten näherte sich die Ausnutzung des Ackerlandes wieder dem Stand der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts.

Neben den Aussaatflächen sind für Ostra auch die Aussaatmengen bekannt, die ebenfalls beträchtlichen Schwankungen unterworfen waren, wie die Tabelle 23 zeigt.

Aus den Aussaatmengen ist eine deutliche Zunahme der Sommerung zu erkennen, und zwar stieg der Anteil der Gerste. Vor allem werden durch die Aussaatmengen die Schwankungen in der Intensität der Bodennutzung deutlicher. 1571 und 1615 hatte die Getreidewirtschaft noch einen hohen Stand, 1654 waren die Folgen des Dreißigjährigen Krieges noch nicht überwunden und die alte Wirtschaftlichkeit noch nicht wiederhergestellt. Das eigentliche Tief lag im 18. Jahrhundert. Für eine längere Zeit wurde die Domäne schlecht bewirtschaftet. Erst im letzten Jahrzehnt des Untersuchungszeitraums erfolgte ein neuer Auf-

schwung: Die Brache wurde stärker besömmert, in beträchtlichem Maße sogar mit Kartoffeln, Klee und Ölfrüchten kultiviert, und der Gersten- und der Weizenanbau nahmen zu.

Tabelle 23

Entwicklung des Aussaatmengenverhältnisses auf dem kgl. sächsischen Gut Ostra zwischen 1571 und 1809⁺ (In Prozent)

	1571	1615	1654	1730	1760	1809
Weizen	8,6	16,8	15,5	3,5	6,0	8,0
Roggen	33,1	29,0	27,0	13,0	29,0	16,0
Winterung	41,7	45,8	42,5	16,5	35,0	24,0
Gerste	15,6	17,7	17,0	41,0	27,0	23,0
Hafer	32,0	31,9	33,0	41,0	38,0	26,0
Buchweizen	1,0	0,5	0,5	-	-	-
Erbsen	2,4	2,0	3,0	-	-	4,3
Wicken	2,6	0,5	0,7	-	-	1,0
Ölfrüchte	1,0	-	-	-	-	5,0
Gemengefutter	-	0,5	0,5	-	-	3,0
Kraut und Rüben	1,0	0,5	0,5	-	-	1,5
Kartoffeln	-	-	-	-	-	3,5
Klee	-	-	-	-	-	6,0
Diverses	3,0	0,6	2,0	1,5	-	2,7
Sommerung	58,6	54,2	57,2	83,5	65,0	76,0

⁺ Böhme, O., Entwicklung der Landwirtschaft auf den kgl. Sächsischen Domänen, Berlin 1890, S. 62 ff.

Für die stolberg-wernigerödische Domäne Schmatzfeld sind ebenfalls detaillierte Angaben über das Anbauflächenverhältnis vorhanden (siehe Tabelle 24).

Im 16. Jahrhundert entsprach die Bodennutzung der Domäne Schmatzfeld noch der üblichen Dreifelderwirtschaft, wobei von allen Getreidearten am meisten Hafer angebaut wurde. Im Jahre 1656 wurde sogar fast die gesamte Brache mit Hafer bestellt. Die Bodennutzung war bereits intensiver geworden. Bis 1770 ging die Brache langsam zurück, der Umfang der Sommerung stieg bereits auf 48 Prozent an, und der Weizen-Gerste-Anbau hatte schon 34 Prozent der Ackerfläche eingenommen. Damit war die Domäne bereits ein intensiv bewirtschaftetes Gut. Zwischen 1770 und 1810 wurde die traditionelle Bodennutzung des Spätfudalismus überwunden und eine neue Intensitätsstufe erreicht. In dieser Zeit wurde die Brache zunehmend mit Hackfrüchten, Ölfrüchten, Feldfutter und Feldgemüse bebaut. Den größten Anteil hatten 1810 der Klee mit 6 Prozent und das Futtergemenge mit 8,5 Prozent.

Tabelle 24

Entwicklung des Anbauflächenverhältnisses auf der Domäne Schmatzfeld zwischen 1592 und 1810⁺

Jahr	Acker- fläche in ha ⁺⁺	Weizen	Roggen	Winte- rung	Gerste	Hafer	Legumi- nosen	Sonsti- ges	Som- me- rung	Brache
		in Prozent der Anbaufläche								
1592	349	3,9	19,4	23,3	15,4	23,8	-	-	39,2	37,5
1656	346	10,5	21,2	31,7	23,2	45,2	-	-	68,4	-
1666	336	7,2	11,6	18,8	24,9	27,3	-	-	52,2	29,0
1676	307	9,5	15,7	25,2	24,1	23,2	-	3	50,3	24,5
1686	362	12,5	16,8	29,3	15,4	27,0	-	-	42,4	28,3
1690	347	12,3	17,2	29,5	17,4	26,3	-	3	46,7	23,8
1702	351	10,8	11,1	21,9	19,6	24,0	5	-	48,6	29,5
1713	218	11,2	20,9	32,1	17,8	19,1	2	1	39,9	28,0
1740	331	0,7	15,8	16,5	25,2	22,5	4	10	61,7	21,8
1753	336	14,6	14,9	29,5	21,4	18,7	4	7	51,1	19,4
1760	322	8,8	21,4	29,2	14,5	17,4	6	12	49,9	20,9
1770	339	15,4	14,7	30,1	18,7	15,2	7	7	47,9	22,0
1780	338	14,8	14,8	29,6	18,1	17,5	6	12	53,6	16,8
1790	340	15,5	17,8	33,3	17,8	15,6	8	11	52,4	14,3
1800	345	16,9	16,6	33,5	20,3	13,2	12	13	58,5	8,0
1810	360	17,7	15,1	32,8	17,4	16,5	14	18	65,9	1,3

⁺ Backhaus, A., Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräfl. Stolberg-Wernigerödischen Domänen, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Halle a. d. S., Bd. 5, H. 6, Jena 1888, S. 186-188.

⁺⁺ Morgen = 0,2685 Hektar.

Das für die braunschweigischen Domänen überlieferte Zahlenmaterial ist nur für begrenzte Zeiträume aussagekräftig. Saalfeld gliederte das Material für das 16. und 17. Jahrhundert nur nach Wintergetreide, Sommergetreide, Brachfrüchten und Brache (siehe Tabelle 25).

Von den drei angeführten Domänen hatten Bahrdorf und Gandersheim eine gleichbleibende Ackerfläche und Wolfenbüttel eine schwankende. Die Bodennutzung war auf allen drei Domänen nicht sonderlich intensiv. Der Bracheanteil entsprach dem der Dreifelderwirtschaft. Deutlich zeigte sich der Einfluß des Dreißigjährigen Krieges mit seinen Extensivierungserscheinungen. Überall stieg der Bracheanteil vorübergehend an. Während im 16. Jahrhundert noch das Sommergetreide überwog, ging dessen Anbau im 17. Jahrhundert zurück. Der Rückgang betraf vor allem den Hafer. Dafür wurden im Brachfeld etwas mehr Erbsen angebaut. Die Erbsen wirkten sich als Vorfrucht günstig für das nachfolgende Wintergetreide aus. Das Getreide beherrschte den Ackerbau der drei Domänen. Es nahm 95 Prozent der bebauten Ackerfläche ein. Die restlichen 5 Prozent der Ackerflächen waren mit Brachfrüchten, wie Erbsen, etwas weniger Wicken, Linsen und Bohnen, bebaut. Als Handelsgewächse kamen noch Winter- und Sommerraps zum Anbau. Unter dem Wintergetreide überwog der Roggen erheblich. Der Braugersteanbau schwankte zwischen 15 und 30 Prozent der Anbaufläche des Getreides. Nach dem Dreißigjährigen Krieg wurde auf den sandigen Böden der Domäne Bahrdorf erstmalig Buchweizen kultiviert, der auch gut gedeht.

Tabelle 25

Entwicklung des Anbauflächenverhältnisses auf braunschweigischen Domänen des 16. und 17. Jahrhunderts⁺

Jahr und Domäne	Ackerfläche	Winter- getreide	Sommer- getreide	Brach- früchte	Reine Brache
	in ha	in % der Anbaufläche			
Bahrdorf					
1608/19	283,2	32,6	42,3	1,1	24,0
1628/38	283,2	20,6	15,2	0,6	63,6
1648/59	283,2	28,0	17,6	1,7	52,7
1667/85	283,2	39,5	27,6	4,7	32,2
Gandersheim					
1579/1610	267,6	30,8	34,3	2,7	32,2
1619/40	83,3	21,7	21,9	4,8	51,6
1649/60	83,3	29,9	29,2	5,5	35,4
Wolfenbüttel					
1540/44	391,8	26,5	38,4	1,0	34,1
1579/1621	403,2	37,9	36,6	3,4	27,1
1630/32	251,0	21,0	31,7	7,5	39,8
1650/83	411,7	30,4	34,2	4,1	31,3

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 51.

Eine steigende Intensität des Ackerbaus läßt sich auf den braunschweigischen - wie die Tabelle 26 zeigt - erst im 18. Jahrhundert erkennen, wobei das möglicherweise an der Überlieferung liegen kann, da keine durchgehenden Zahlenreihen für ein Gut vorliegen.

Tabelle 26

Entwicklung des Anbauflächenverhältnisses auf braunschweigischen Domänen des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts⁺

Jahr und Domäne	Acker- fläche in ha	in % der Anbaufläche					Brach- früchte	Somme- rung	Reine Brache
		Weizen	Roggen	Winter- getr.	Gerste	Hafer			
Lucklum									
16./17. Jh.	280	9	14	23	24	19	3	46	31
1734/45	316	10	21	31	27	9	7	43	26
1783/1807	366	19	15	34	18	17	10	45	21
Süpplingenburg									
1723	225	-	42	42	10	10	9	38	20
1741/47	207	1	32	33	12	25	14	51	14
1797/1806	186	5	32	37	9	23	22	54	9

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 88.

Bei beiden Domänen war die Ackerfläche einem Wechsel unterworfen. Der Anteil der Sommerung war in beiden Gütern beachtlich. Während er in Lucklum seine Höhe während des genannten Zeitraums behielt, stieg er in Süplingenburg kontinuierlich. In Lucklum fand eine Umlagerung von Gerste auf Weizen statt, wobei der Weizenanbau stärker zunahm als der Gersteanbau zurückging. In Süplingenburg waren der Weizen- und Gersteanbau schwach; möglicherweise ließ der dortige Boden keinen stärkeren zu. Dafür nahm die Brachebesömmernung in ganz erheblichem Maße zu. Im Zeitraum 1797/1806 machte die besömmerte Brache bereits 22 Prozent der Ackerfläche aus, fast soviel wie der beachtliche Haferanbau, der die zweitgrößte Anbaufläche der Getreidearten einnahm.

Auf dem Gut Krewitz der Herrschaft Boitzenburg in der Uckermark wirkte sich der Dreißigjährige Krieg noch ungünstiger als auf den braunschweigischen Domänen aus, wie die mitgeteilten Aussaatmengen für die Zeit von 1617 bis 1712 zeigen (siehe Tabelle 27).

Tabelle 27

Entwicklung des Aussaatmengenverhältnisses auf dem Gut Krewitz zwischen 1617 und 1712⁺

Jahr	Aussaat	Roggen	Gerste	Hafer	Sommergetreide
	In Scheffel	in % der Aussaatmenge			
1617	1 126	40,1	42,6	17,3	59,9
1654	305	63,0	22,6	14,4	37,0
1712	724	66,2	26,5	7,3	33,8

⁺ Harnisch, H., Die Herrschaft Boitzenburg, in: Veröffentlichungen des Staatsarchivs Potsdam, Bd. 6, Weimar 1968, S. 134.

Selbst sechs Jahre nach Kriegsende war die Aussaatmenge nicht viel mehr als ein Viertel des letzten Jahres vor dem Dreißigjährigen Krieg. Fast hundert Jahre später waren erst knapp zwei Drittel wieder erreicht. Die Wiederaufbauphase währte ausgesprochen lange. Hinzu kam der erhebliche Verlust an Intensität, der sich in dem prozentualen Verhältnis der Aussaatmengen zueinander zeigte. Im Jahre 1617 wurde bereits mehr Gerste als Roggen gebaut. Bis 1712 konnte bei Gerste noch nicht einmal die Hälfte der Roggenaussaat wieder erreicht werden.

Für das 18. Jahrhundert können noch die Aussaatmengen für zwei boitzenburgische Vorwerke mitgeteilt werden (siehe Tabelle 28), die weitgehend ohne Frondienste wirtschafteten und nur über eine kleine Betriebsfläche verfügten. Nach einem Pachtanschlag von 1766 hatten beide Vorwerke zusammen eine Ackerfläche von 217 Hektar.

Die Aussaatfläche blieb in Bröddin ausnahmsweise 1732 und 1738 unverändert, ging dann aber bis 1795 zurück. Gleichzeitig stieg die Intensität der Bodennutzung leicht an. Dieser Intensitätsgrad ist jedoch für ein Gut als niedrig zu bezeichnen.

In Mahlendorf nahm die Aussaatfläche beachtlich zu. Außerdem war schon 1739 die Bodennutzung intensiver als in Bröddin. 1765 wurde durch die starke Zunahme des Gersteanbaus der Intensitätsgrad erreicht, wie er bei der Vierfelderwirtschaft üblich war.

Tabelle 28

Entwicklung des Aussaatmengenverhältnisses in den Vorwerken Bröddin und Mahlendorf im 18. Jahrhundert⁺

a) Vorwerk Bröddin

Jahr	Aussaat in Scheffel	Roggen in % der Aussaatmenge	Gerste in % der Aussaatmenge	Hafer in % der Aussaatmenge	Buchweizen in % der Aussaatmenge	Sommergetreide in % der Aussaatmenge
1732	414	56,0	20,3	23,2	0,5	44,0
1738	414	56,0	20,3	23,2	0,5	44,0
1795	354	48,6	23,7	27,1	0,6	51,4

b) Vorwerk Mahlendorf

Jahr	Aussaat in Scheffel	Roggen in % der Aussaatmenge	Gerste in % der Aussaatmenge	Hafer in % der Aussaatmenge	Buchweizen in % der Aussaatmenge	Hirse in % der Aussaatmenge	Erbsen in % der Aussaatmenge	Sommerung in % der Aussaatmenge
1739	319	48,9	8,2	36,3	1,3	2,5	2,8	51,1
1765	404	38,7	27,2	30,9	1,0	-	2,2	61,3

⁺ Harnisch, H., Die Herrschaft Boitzenburg, in: Veröffentlichungen des Staatsarchivs Potsdam, Bd. 6, Weimar 1968, S. 171.

Cordshagen konnte für die Domialhöfe des mecklenburgischen Amtes Neustadt aus dem 16. Jahrhundert ein ausführliches Zahlenmaterial über die Aussaatmengen ermitteln (siehe Tabelle 29).

Tabelle 29

Entwicklung des Aussaatmengenverhältnisses auf drei Domialhöfen des Amtes Neustadt (Mecklenburg) im 16. Jahrhundert⁺ (in Prozent)

a) Kolbow

Fruchtart	1511	1512	1513	1569	1570	1571	1572	1596	1597	1598
Roggen	34,9	35,0	34,0	44,8	50,4	51,1	46,4	40,3	47,3	48,7
Gerste	15,6	14,3	15,8	9,3	11,9	12,1	9,0	22,3	19,4	17,0
Hafer	49,5	50,7	50,2	45,9	36,4	36,8	41,5	34,0	30,2	31,6
Buchweizen	-	-	-	-	1,3	-	1,1	2,0	2,0	1,8
Erbsen	-	-	-	-	-	-	2,0	1,4	1,1	0,9
Scheffel Aussaat	630	628	634	676	762	752	658	761	782	865

b) Neuhof mit dem alten Bauhof

Roggen	68,1	52,7	45,2	72,3	100	100	90,1	46,1	46,6	59,5
Gerste	31,9	15,1	28,7	16,4	-	-	9,9	19,2	12,9	15,9
Hafer	-	32,2	26,1	11,3	-	-	-	34,7	38,1	21,5
Erbsen	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,6
Scheffel Aussaat	138	199	230	177	171	195	111	271	249	195

c) Jasnitz

Fruchtart	1569	1570	1571	1572	1598	1599	1600
Roggen	52,6	100	93,9	67,2	44,8	40,8	43,3
Gerste	-	-	-	15,5	8,3	10,5	18,1
Hafer	47,4	-	6,1	15,5	37,5	48,7	28,9
Buchweizen	-	-	-	1,8	9,4	-	9,7
Scheffel Aussaat	152	123	131	116	96	76	83

⁺ Cordshagen, Ch., Amt Neustadt, Diss. phil. Fak. Universität Rostock 1966, S. 117, 123, 125.

Die Anbaufläche des Hofes Kolbow wurde im Verlaufe des 16. Jahrhunderts kontinuierlich erweitert. Die jährlichen Schwankungen erklären sich aus Düngermangel. Der Rückgang der Aussaatmenge 1572 dürfte durch den Saatgutmangel nach der Mißernte von 1571 zu erklären sein. In der ersten Periode von 1511 bis 1513 dominierte der Haferanbau, und der Roggen lag an zweiter Stelle. Durch das Anziehen der Roggenpreise - Roggen brachte im Export höhere Erlöse als Gerste - wuchs der Roggenanbau auf Kosten von Hafer und Gerste erheblich und stand nach der Mitte des Jahrhunderts an erster Stelle. Gegen Ende des Jahrhunderts nahm die Kultur der Gerste wieder zu, und der Hafer ging weiter zurück. Kolbow baute die Getreidesorten, die jeweils die höchsten Erlöse brachten, am stärksten an. Vom Standpunkt der Verwertung des Kapitals in Abhängigkeit vom Preissystem war das eine intensive Form der Bodennutzung, auch dann, wenn Roggen und Hafer dominierten. In diesem Fall erhielt der Roggen ebenfalls beste Böden, um entsprechend hohe Erträge zu erzielen.

Der Domanialhof Neuhof mit dem alten Bauhof verfügte über eine wesentlich kleinere Aussaatfläche und hatte nicht so guten Boden wie Kolbow. Die Aussaatfläche war auch dann sehr großen Schwankungen unterworfen, wenn man die zusammenhängenden Jahre betrachtet. Das hing von dem erheblichen Düngermangel ab, der seine Ursache in dem viel zu niedrigen Nutztierbestand der Domanialhöfe hatte. Der starke Rückgang der Aussaatmenge 1572 war wiederum dem Saatgutmangel durch die Mißernte von 1571 zuzuschreiben. In den beiden Jahren 1570 und 1571 wurde sicherlich aus Marktgründen nur Roggen und 1572 zu 90 Prozent Roggen angebaut. Der Haferanbau schwankte sehr. Von 1570 bis 1572 wurde drei Jahre kein Hafer kultiviert. Die Bodennutzung in Neuhof hatte einen erheblich niedrigeren Intensitätsgrad als in Kolbow.

Der Domanialhof Jasnitz wurde erst 1555 angelegt. Der leichte Sandboden brachte nur geringe Erträge, die in schlechten Jahren kaum die Aussaat lohnten. Er verfügte über eine noch geringere Anbaufläche als Neuhof. Die Aussaatfläche mußte wegen der schlechten Bodenqualität und des Düngermangels ständig verkleinert werden. Gerste wurde während der Jahre 1569 bis 1571 überhaupt nicht angebaut. Die Nutzung dieses Hofes war ausgesprochen extensiv.

Vergleicht man die drei Domanialhöfe des Amtes Neustadt mit den Schulzenstellen, dann läßt sich feststellen, daß diese großen und von Frondiensten freien Bauernstellen weitaus intensiver als die Höfe bewirtschaftet wurden. Die Höfe hatten noch den Vorteil, nicht an die Arbeitstermine und Gepflogenheiten der Gemeinde gebunden zu sein (Freiheit vom Flurzwang).

Einige Güter, wie Ostra, Wolfenbüttel, Schmatzfeld, Kolbow, Neuhof und Jasnitz, ließen ein Phänomen erkennen, das für die Getreidewirtschaft von beachtlicher Bedeutung war: Die Ackerfläche bzw. die Aussaatmengen wechselten. Auf der sehr gut bewirtschafteten Domäne Schmatzfeld lagen die Schwankungen nur zwischen 62 und 103 Prozent des Aus-

gangswertes von 1592, wobei ab 1740 sich die Ackerfläche nur noch geringfügig veränderte. Wesentlich größere Abweichungen wiesen die Aussaatmengen des Domanielhofes Neuhof des mecklenburgischen Amtes Neustadt im 16. Jahrhundert auf, die von 80 bis 196 Prozent des Ausgangswertes von 1511 schwankten. Aber auch auf der braunschweigischen Domäne Wolfenbüttel wechselten die Flächen zwischen 64 bis 105 Prozent des Ausgangswertes von 1540/44. Diese Schwankungen konzentrierten sich nicht auf besondere Jahrhunderte. Die Domäne Ostra zeigte in allen drei Jahrhunderten zum Teil beachtliche Abweichungen. Außerdem gab es bereits von Jahr zu Jahr einen starken Wechsel, wie am Beispiel der Aussaatmengen der drei Domanielhöfe des Amtes Neustadt in Tabelle 30 aufgezeigt wird.

Tabelle 30

Indizes des Aussaatmengenverhältnisses auf drei Domanielhöfen des Amtes Neustadt (Mecklenburg) im 16. Jahrhundert⁺

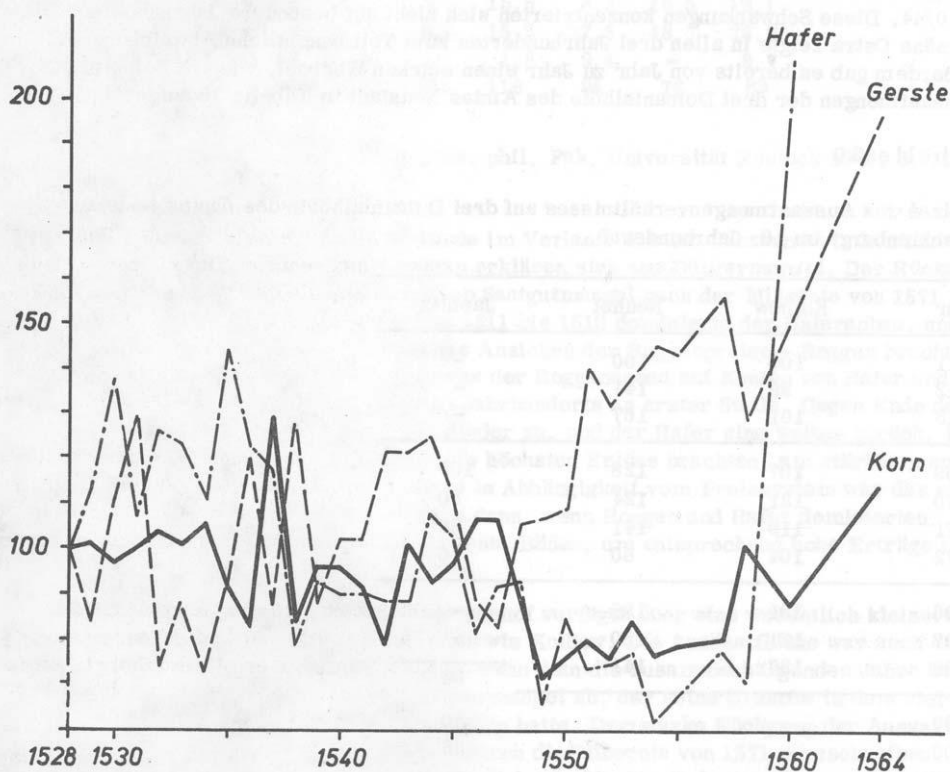
Jahr	Kolbow	Neuhof	Jasnitz
1511	100	100	-
1512	99	144	-
1513	101	167	-
1569	107	128	100
1570	121	124	80
1571	119	141	86
1572	104	80	76
1596	121	196	-
1597	124	180	-
1598	137	141	63
1599	-	-	50
1600	-	-	55

⁺ Berechnet nach Cordshagen, Ch., Amt Neustadt, Diss. phil. Fak. Universität Rostock 1966, S. 117, 123, 125.

Für die drei thüringischen Vorwerke in Weimar, Bachstedt und Cöttendorf, die zusammen eine Ackerfläche von 960 Acker oder 315 Hektar besaßen, besitzen wir die jährlichen Aussaatmengen von 1528 bis 1564.²⁴⁸ Die Aussaatmengen sind für Korn (Weizen und Roggen), Hafer und Gerste als Kurvendiagramm auf der Grundlage der Indizes in der Grafik 1 dargestellt.

Grafik 1

Die Aussaatmengen für Hafer, Gerste und Korn auf drei weimarischen Vorwerken 1528 bis 1564⁺



⁺ Angefertigt nach Angaben aus Klus, O., Die thüringische Landwirtschaft im 16. Jh., in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 3, 1864, S. 138 ff.

Die Schwankungen aller Getreidearten waren beachtlich. Bei Brotgetreide und Hafer ließ sich nach 1537 eine sinkende Tendenz feststellen, die rund zwanzig Jahre anhielt. 1557 stieg die Aussaat des Wintergetreides und 1558 die des Sommergetreides an. Der Aufwärtstrend setzte bei der Gerste schon 1547 ein.

Die starken Schwankungen in den Aussaatmengen der aufgeführten Güter, die keinesfalls eine Ausnahmeerscheinung darstellten, mußten betriebswirtschaftlich unangenehme Konsequenzen haben. Wie die Wirtschaftsleiter der Güter das ausgeglichen haben, wissen wir leider nicht. Aber auch volkswirtschaftlich wirkten sich derartig wechselnde Anbauflächen ungünstig aus. Darauf wird bei der Behandlung der Getreideerträge noch einmal zurückzukommen sein.

In den Bauernwirtschaften scheint die Stabilität der Aussaatflächen größer gewesen zu sein. Zumindest sprechen einige Tatsachen dafür. Hierzu zwangen sie die Getreidegült und der Zehnt, die im grundherrschaftlichen Bereich den entscheidenden Teil der Feudalrente ausmachten. Aber auch im gutsherrschaftlichen Bereich mußte die Getreideanbaufläche

eine weitgehende Stabilität aufweisen, weil auch hier die Getreidewirtschaft Grundlage der bäuerlichen Existenz war und der Hervorbringung des Mehrproduktes diente, das vor allem in der Form der Frondienste zu leisten war. Trotzdem gab es auch im bäuerlichen Bereich keine absolute Stabilität der Aussaatflächen, wobei zwischen Binnen- und Außenfeldern unterschieden werden muß. Die Binnenfelder wurden mit großer Regelmäßigkeit bebaut, während die Außenfelder, die überall in Deutschland, in Ostelbien allgemein stärker, vorkamen, nur in größeren Abständen besät wurden. Für die gesamte Aussaatfläche der Bauern führte das ebenfalls zu einem Schwanken des Umfangs. In volkswirtschaftlicher Hinsicht war das Schwanken des Produktionsfeldes der Getreidewirtschaft ein Unsicherheitsfaktor, den wir in seiner ganzen Größe nicht erfassen können. Einzelne Beispiele zeigen, daß man denselben nicht unterschätzen darf.

Viele der aufgeführten Güter wichen in ihrem Anbauflächen- oder Aussaatmengenverhältnis nur wenig von den benachbarten Bauernwirtschaften ab. Auch zwischen den Bauernwirtschaften begrenzter Gebiete gab es keine großen Unterschiede. Die kleineren Bauernwirtschaften bauten jedoch mehr solche Feldpflanzen an, die der menschlichen Ernährung dienten. Die größeren Bauernwirtschaften kultivierten mehr Futterpflanzen für ihre Tierbestände, die sich die Kleinwirtschaften auf anderen Wegen besorgen mußten. Die Gutsbetriebe orientierten sich noch stärker als die größeren Bauernwirtschaften auf die wechselnden Bedürfnisse des Marktes, wie die Beispiele aus Sachsen, Stolberg-Wernigerode, Braunschweig und Mecklenburg zeigen. Gemeinsam war Bauernwirtschaften und Gütern, daß in der Regel der Roggen die wichtigste Feldfrucht war. In den dichter besiedelten Gebieten und in den getreideexportierenden Territorialstaaten erzielte der Roggen zeitweilig die höchsten Preise. Unter solchen Bedingungen besaß der Roggenanbau eine andere Bedeutung als unter den sonst üblichen Verhältnissen, wo Weizen und Gerste höher im Preise standen.

Für den Intensitätsgrad der Bodennutzung war aufschlußreich, welche Getreideart die zweite Stelle einnahm. Wenn die Gerste an zweiter Stelle stand, wurde die Bodennutzung meist intensiver betrieben, nahm diese Stelle der Hafer ein, war es oft umgekehrt. Einen wichtigeren Indikator bildete der Bracheanteil. Je geringer derselbe war, um so intensiver gestaltete sich die Bodennutzung.

Obwohl im allgemeinen die Bauern in den Gebieten westlich der Elbe den Boden intensiver als die in den östlich der Elbe gelegenen Gebieten nutzten, gab es genügend Beispiele, nach denen in Mecklenburg sowie in Vor- und Hinterpommern, die als "Paradies" des Feudaladels gelten, die Bauern einen hochstehenden Ackerbau betrieben. Meist waren das aber solche Bauern, die in den Amtsdörfern saßen, also unmittelbar dem Landesherren unterstanden.

Bauernwirtschaften wie Gutsbetriebe zeigten eine außerordentliche Mannigfaltigkeit in der Gestaltung des Anbauflächen- wie des Aussaatmengenverhältnisses. Die örtlichen Bedingungen spielten eine entscheidende Rolle bei der konkreten Ausgestaltung der Getreidewirtschaft und dem Anbau weiterer Nutzpflanzen. Diese Unterschiede konnten, wenn auch nicht so auffällig, bereits beim Vergleich größerer Gebiete gewonnen werden. In der Mannigfaltigkeit der örtlichen Erscheinungen steckten jedoch allgemeine Entwicklungstendenzen. Sie sind bei einem Vergleich der erörterten Informationen deutlich zu erkennen. Nach dem Anbauflächenverhältnis schwankte der Anteil des Getreides an der Ackerfläche im 18. Jahrhundert meist zwischen 57 und 75 Prozent. Auch ausgesprochen intensiv bewirtschafteten Betrieben mit einem geringen Bracheanteil schwankte dieser Anteil zwischen 64 und 75 Prozent. Das bestätigte im Grunde genommen den von Bittermann für 1800 ermittelten Reichsdurchschnitt von 61 Prozent. Des Getreides an der Ackerfläche. Nach dem Aussaatmengenverhältnis lag der Anteil des Getreides wesentlich höher. Sehr viele Bauernwirtschaften und Güter bestellten die Ackerfläche vollständig mit Getreide und bauten die anderen Nutzpflanzen in den Kraut- oder Kohlgärten bzw. den Feldgärten oder Wurten an. Ver-

breiteter war aber der Anbau der Leguminosen im Sommerfeld. In diesem Falle schwankte der Getreideanteil an der gesamten Aussaatmenge zwischen 90 und 98 Prozent. Es gab aber auch Beispiele, wo der Getreideanteil nur 75 Prozent betrug (siehe Tabelle 19: Schulzenstelle, 1568, im mecklenburgischen Amt Neustadt). Die meisten Beispiele bewegen sich zwischen 94 und 96 Prozent, wobei interessanterweise das Ackerbausystem hier auf keinen Einfluß hatte. Durch die Brachebebauung mit Feldfutter, Hackfrüchten, Leguminosen und Gemüse ging der Anteil des Getreides an der gesamten Aussaatmenge zurück. In solchen Spitzenbetrieben wie Ostra betrug 1809 die Getreideaussaatfläche nur noch 73 Prozent und in Schmatzfeld 1810 nur noch 68 Prozent.

Das Aussaatmengenverhältnis wie auch das Aussaatflächenverhältnis zeigten trotz aller örtlichen Besonderheiten und zeitlichen Veränderungen das außerordentliche Übergewicht des Getreidebaus und bestätigten die eingangs getroffene Feststellung von der spätf feudalen Pflanzenproduktion als einer Getreidewirtschaft.

3. Die Bestellung und Düngung des Ackerlandes

Die spätf feudale Getreidewirtschaft unterschied sich nicht nur hinsichtlich der Anbauverhältnisse von der Getreide-Hackfrucht-Wirtschaft des 19. und 20. Jahrhunderts. Auch die Bestellung und Düngung des Ackerlandes waren anders. So wurde die Rotation der Felderwirtschaftssysteme durch die Brache eingeleitet, ausgenommen natürlich die Einfeldwirtschaft und die Zweifelderwirtschaft ohne Brache.

Eine Ausnahmestellung besaß in dieser Hinsicht die Feldgraswirtschaft. Die Grasjahre gestatteten einerseits die Bodenruhe, die das Brachjahr den Felderwirtschaftssystemen bot, und gaben andererseits mehr Viehfutter als das begrünte Brachfeld. Brache war hier nicht erforderlich. Wenn trotzdem seit zirka 1750 in der schleswig-holsteinischen Koppelwirtschaft die Brache eingeführt wurde, so hing das mit der Möglichkeit zusammen, die auf diese Weise schweren Lehmböden besser für die Aussaat vorbereiten zu können.²⁴⁹

a) Die Bearbeitung des Brachfeldes

Nach Makkus war die Brache "eine Kulturmethode zur Herstellung von Krümelstruktur und Gare neben der Beseitigung des Unkrauts".²⁵⁰ Diese Definition beschränkt sich nur auf die Zielstellung der Brache, sagt aber nichts über deren Notwendigkeit aus. Der ständige Getreidebau verlangte bei einer nicht ausreichenden Nährstoffzufuhr eine Ruhezeit des Bodens. Er förderte bestimmte Unkräuter und Pflanzenkrankheiten. Die Unkrautbekämpfung konnte damals nur in einem längeren Zeitraum im Zusammenhang mit dem Pflügen erfolgen. Außerdem diente die Brache als Viehweide, da die sonstigen Futterquellen nicht ausreichten. Damit entsprach die Brache weitgehend den ökonomischen Bedingungen der damaligen Landwirtschaftsbetriebe.²⁵¹

Trotz der für unsere Vorstellungen unglaublichen Bodenverschwendung - bei der in Deutschland vorherrschenden Dreifelderwirtschaft wurde maximal ein Drittel des Bodens eine Vegetationsperiode lang für die Pflanzenproduktion kaum genutzt - trug die Brache als Kulturmethode in ihrer rund tausendjährigen Anwendung wesentlich zur Bodenverbesserung bei. Die ehemaligen Waldböden wurden in ihrer Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit den in Deutschland selten vorkommenden Steppenböden angenähert.²⁵²

Die vorherrschende Form der Nutzung des Brachfeldes bestand darin, nach der Ernte des Sommergetreides das Vieh auf die Stoppeln zu treiben. Das Unkraut und die ausgefallenen Getreidekörner sorgten für eine neue Pflanzendecke auf dem Brachfeld, die dem Vieh als Weide diente. Aus Futtermangel wurde erst um Johanni (24. 6.) des auf die letzte Ernte folgenden Jahres mit den Ackerarbeiten begonnen. Auf die in dieser Zeit durchgeführte Sturz- oder Streckfurche kam im August die Wendefurche, wobei der Dung untergepflügt

wurde. Im September wurde die Saatfurche gezogen.²⁵³

Auf schweren Böden reichten die allgemein üblichen drei Pflugfurchen nicht aus. So wurde im Herzogtum Braunschweig im 18. Jahrhundert vielfach viermal gepflügt. Auf dem braunschweigischen Gut Lucklum erhielten 50,3 Prozent des Ackerlandes drei Pflugfurchen und 5,8 Prozent vier.²⁵⁴ Im Dorfe Hörden des Fürstentums Grubenhagen (Kreis Osterode/Harz) war es 1766 allgemein üblich, viermal zu pflügen.²⁵⁵ In der Kurmark Brandenburg kannte man ebenfalls das viermalige Pflügen.²⁵⁶ Für die Bearbeitung der schweren Marschböden der Küstenregion reichten vier Pflugfurchen nicht aus, sechs bis neun waren notwendig.²⁵⁷

Im Prinzip bot das Brachfeld günstige Bedingungen für die zeitliche Durchführung der Pflugarbeiten. Aber der Futtermangel schob dieselben soweit hinaus, daß sie zum Teil mit der Ernte zusammenfielen. Außerdem belastete die Erntezeit die Bauern mit Frondiensten besonders hoch. Es darf deshalb nicht verwundern, wenn Bauern Pflugfurchen nachlässig ausführten, die Ackerbeete keine ausreichende Krümelstruktur besaßen und das Unkraut da und dort noch wucherte.²⁵⁸ Agrarschriftsteller forderten deshalb auf, die erste Pflugfurche des Brachfeldes, wie auch vor dem Sommergetreide, bereits im Herbst durchzuführen und dabei den Mist unterzupflügen. Es wurde aber davor gewarnt, Hanglagen im Herbst zu pflügen, weil das zu Bodenerosionen führen würde.²⁵⁹ Das Herbstpflügen bedeutete einen echten Fortschritt in der Bodenbearbeitung. Nennenswerte Verbreitung scheint es aber erst im Zuge der allgemeinen Verbesserung der Anbaubedingungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gefunden zu haben.²⁶⁰ Damit aber durch das Herbstpflügen die Stoppelweide der Berechtigten nicht zu sehr beschnitten wurde, legte eine landesherrliche Anordnung für Hessen fest, daß im Herbst nicht vor Michaelis (29. 9.) und im Frühjahr nicht vor Walpurgis (1. 5.) zu pflügen sei.²⁶¹ Über die Einhaltung dieser Termine hatten die herrschaftlichen Schäfer zu wachen.

Durch das mehrmalige Pflügen und die Düngung erhielt das Wintergetreide die für damalige Verhältnisse besseren Wachstumsbedingungen. Das abgeerntete Winterfeld diente als Stoppelweide. Im Frühjahr wurde in der Regel das ehemalige Winterfeld für die Sommerfrüchte ein- bis zweimal umgebrochen. Die Zahl der Pflugfurchen richtete sich nach der jeweiligen Kultur, der Bodenqualität und der Tradition. In der Grafschaft Wernigerode wurde vor Hafer, Gerste, Erbsen und Bohnen einmal und vor Kohl zweimal gepflügt, wobei es auch Ausnahmen gab.²⁶² Auf einigen Gütern in Schlesien wurde vor Hafer ein- bis zweimal und vor Kartoffeln einmal gepflügt.²⁶³ Vielfach reichten die wenigen Pflugfurchen nicht aus, um das Unkraut ausreichend auszurotten. Deshalb ging man im 18. Jahrhundert verschiedentlich dazu über, vor einigen Kulturen mehr als zweimal zu pflügen, beispielsweise vor Kohl und Lein viermal, vor Gerste und Sommerrüben dreimal.²⁶⁴

b) Die Pflugleistungen

Nach übereinstimmenden Nachrichten wurde auf den Bauernwirtschaften und Gütern ausgesprochen flach gepflügt, was mit dem vorherrschenden Getreidebau zusammenhing. Pflugtiefen von 5 bis 10 Zentimetern waren üblich; es kamen auch 15 Zentimeter bei tiefer wurzelnden Früchten vor. 30 Zentimeter Pflugtiefe, wie es für Westfalen angegeben wird, waren eine Ausnahme und wurden auf schweren und nassen Böden angewandt, damit sie besser abtrocknen konnten.²⁶⁵ In der Feldgraswirtschaft wurde ebenfalls flach gepflügt, um die Graswüchsigkeit nicht ganz zu vernichten. Graseinsaat war damals noch unbekannt.²⁶⁶

Durch das flache Pflügen wurden die in den tieferen Bodenschichten ruhenden Nährstoffe überhaupt nicht ausgenutzt. Als Ursache für das flache Pflügen werden zwei Gründe genannt; der chronische Düngermangel und die nicht sehr hohe Leistungsfähigkeit der Zug-

tiere.²⁶⁷ Auf den schweren Marschböden spannten die Bauern sechs bis acht Pferde vor den Pflug, obwohl es hier leistungsfähigere Rassen als im Binnenland gab.²⁶⁸ In der Landschaft Baar, südöstlich des Schwarzwaldes, gab es ebenfalls schwere Böden, für deren Bearbeitung die Bauern nie weniger als vier Pferde anspannten, fast immer sechs und manchmal auch acht.²⁶⁹

Für das Pflügen des Ackers wandten die Bauern eine für die damalige Zeit typische Form an. Sie pflügten in schmalen, nach der Mitte zu gewölbten Beeten von sechs bis 13, manchmal auch 20 bis 24 Furchen. Die Zahl der Furchen hing vom Zustand des Bodens und den Wasserverhältnissen ab. Schwere, feuchte Böden erhielten schmale und tiefer gepflügte Beete und leichtere Böden breitere und flacher gepflügte, um einer stärkeren Wasserverdunstung vorzubeugen. Durch das Hochpflügen wurden Dünger und fruchtbarere Erde nach der Mitte gebracht, so daß das Getreide ungleichmäßig stand. Zwischen den Beeten wurden für das Abfließen des Regenwassers tiefe Furchen gelassen, die gleichzeitig zur Begrenzung der Ackerparzellen eines Besitzers dienten. Die tiefen Zwischenfurchen erschwerten die Ackerbestellung und hinderten bei der Ernte.²⁷⁰ Nach der Schätzung eines Zeitgenossen soll durch die Zwischenfurchen ein Viertel des Ackerlandes für die Bebauung verlorengegangen sein.²⁷¹

Die Tagesleistungen beim Pflügen wurden durch verschiedene Faktoren bestimmt. So verlangten die Beete mit schmalen und tiefen Furchen mehr Arbeitsleistung als die mit flachen und breiten. Die Qualität des Bodens, sein jeweiliger Zustand und der Wetterverlauf wirkten ebenfalls auf die Pflugleistung ein. Doppeltes Gespann, das ein mittägliches Auswechseln der Zugtiere erlaubte, steigerte die Leistung, während eine Hanglage sie ebenso senkte wie häufiges Wenden auf kurzen Ackerparzellen. Eine Nachricht von 1775 gibt Auskunft über die Tagesleistungen beim Pflügen von sandigem Lehm (siehe Tabelle 31).

Tabelle 31

Pflugleistungen auf sandigem Lehmboden um 1775 (ohne Angabe der täglichen Arbeitszeit)⁺

Jahreszeit	Art der Pflugfurche	Tagesleistung in ha
Herbst	tiefe Furche für Gerste	0,5
Herbst	vertiefte Furche für Wurzelgewächse	0,44
Frühjahr	Wende- und Rührfurche	0,625
Frühjahr	Saatfurche mit einfachem Gespann	0,56
Frühjahr	Saatfurche mit Wechselgespann	0,625

⁺ Nach Tismer, J., Aus der Geschichte des Landvolks, in: Schriften über Landvolk und Landbau, Bd. 1, Berlin 1931, S. 66/67.

Detailliertere Angaben vom Anfang des 19. Jahrhunderts aus dem Rheinland verweisen, daß die Nachricht von 1775 sehr gute Leistungen angibt. Zum Vergleich die Werte, die sich auf einen Arbeitstag von elf Stunden beziehen, in der Tabelle 32.

Diese Angaben zeigen, wie differenziert die Pflugleistungen waren. Das wird durch einzelne Nachrichten bestätigt. So wurde nach dem 1569 erschienenen Buch "Haushaltung auf Vorwerken" auf den sächsischen Domänen an einem Tag ein Acker = 0,5534 Hektar zur Saat-, Brach- oder Rührfurche bearbeitet.²⁷² Die gleiche Leistung gab ein Agrarschriftsteller des 17. Jahrhunderts für das kursächsische Amt Meißen an.²⁷³ Von den schaum-burgischen Vorwerken wird berichtet, daß in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit Wechselgespann 3 Morgen = 0,8 Hektar gepflügt werden konnten.²⁷⁴ In Anhalt galten An-

fang des 18. Jahrhunderts 3 Morgen = 0,93 Hektar als übliche Tagesleistung.²⁷⁵ Letztere Angaben zeugen von sehr hohen Tagesleistungen.

Tabelle 32

Pflugleistungen vom Anfang des 19. Jahrhunderts im Rheinland bei elfstündigem Arbeitstag⁺

Gegend	Art der Pflugfurche	Anspannung	Tagesleistung in ha
-	Stoppelpflügen, milder Lehm	2 Pferde	0,5 - 0,63
Elsaß	Sandboden	-	0,75
Minden	Wendefurche normaltief	2 Pferde	0,5
Minden	Wendefurche tiefer gepflügt	2 Pferde	0,375
Minden	Wendefurche tiefer gepflügt	4 Pferde	0,5
Minden	Pflugtiefe 7,5-15 cm	2 Pferde	0,25
Minden	Pflugtiefe 7,5-15 cm	4 Pferde	0,5
Münster	Pflügen in eigener Wirtschaft	2 Pferde	0,25
Münster	Pflügen in Tageslohn	2 Pferde	0,19
Münster	flaches Pflügen	-	0,71 - 0,85
Münster	tiefes Pflügen	-	0,42 - 0,56
Paderborn	-	2 Pferde	0,52
Paderborn	-	2 Ochsen	0,40
Paderborn	Pflugtiefe 10-15 cm	2 Pferde	0,38 - 0,50
Soester Börde	lange Furche, lockerer Boden	2 Pferde	0,3

⁺Tismer, J., Aus der Geschichte des Landvolks, in: Schriften über Landvolk und Landbau, Bd. 1, Berlin 1931, S. 68.

In Mecklenburg und Vorpommern wurde dem bislang beschriebenen Beet- oder Wendepflug der Wühl- oder Hakenpflug vorgezogen. Außerhalb seines eigentlichen Verbreitungsgebietes diente der Haken für die zweite Furche des Brachfeldes, die quer zur üblichen Pflugrichtung gezogen wurde. Die Flächenleistung des mecklenburgischen Hakens im 18. Jahrhundert ist in der Tabelle 33 ausgewiesen.

Tabelle 33

Tagesleistungen mit Hakenpflug im 18. Jahrhundert (bei achtstündiger Arbeitszeit)⁺

Bodenart	mit normalem Gespann	mit Wechselgespann
schwerer Boden	0,14 - 0,35 ha	0,27 ha
mittlerer Boden	0,21 - 0,42 ha	0,31 ha
leichter Boden	0,42 - 0,52 ha	0,47 ha

⁺Tismer, J., Aus der Geschichte des Landvolks, in: Schriften über Landvolk und Landbau, Bd. 1, Berlin 1931, S. 69.

Ein vorpommerscher Bauer hatte nach einer Nachricht von 1739 im Frondienst mit Ochsen vor dem Haken 0,33 Hektar zu leisten.²⁷⁶ Auf den leichten Böden der Uckermark betrug

Nach den vorstehenden Werten ist es schwierig zu sagen, ob die Bauern im Frondienst quantitativ weniger leisteten. In Münster lag die Norm im Tagelohn niedriger als die des Bauern in der eigenen Wirtschaft. In Anhalt gab es keinen Unterschied zwischen üblicher Tagesleistung und Frondienst.²⁷⁸ In Hessen legte das Dienstreglement für Vorwerksdienste im 17. und 18. Jahrhundert eine Pflugleistung von 1 bis 1,5 Morgen = 0,24 bis 0,36 Hektar fest.²⁷⁹ Auf der braunschweigischen Domäne Gandersheim leisteten die Bauern von 1610 bis 1660 tatsächlich 0,45 bis 0,5 Hektar pro Tag und Gespann. In den Jahren 1649/50 waren es 0,40 bis 0,45 Hektar. Bei dem schweren Boden und den üblichen Bauernpferden bildete das eine gute Leistung, die die Bauern auch in der eigenen Wirtschaft erzielten.²⁸⁰ Nach einer Mitteilung von 1767 mußten die Bauern des Dorfes Hörden (Kreis Osterode/Harz) von Ostern bis Michaelis 2 Morgen = 0,54 Hektar und von Michaelis bis Ostern 1 1/2 Morgen = 0,4 Hektar pflügen.²⁸¹ Etwas höher lagen die Frondienstleistungen im Pflügen in Brandenburg. Auf Amtsvorwerken schwankten sie nach den Angaben bei Müller zwischen 0,61 und 0,65 Hektar.²⁸² Das neumärkische Dienstreglement von 1720 sah eine Tagesleistung von 1 Morgen = 0,59 Hektar vor.²⁸³ Der Bauer in Vorpommern mußte nach einer Angabe von 1739 ebenfalls einen Morgen = 0,65 Hektar pflügen. Es gab in Ostelbien auch Ämter, deren Bauern geringere Tagesleistungen zu bringen hatten, wie beispielsweise im Amt Züllichau (Reg.bezirk Frankfurt) mit 1 Morgen = 0,26 Hektar und im Amt Chorin (Reg.bezirk Potsdam) mit 3/4 Morgen = 0,19 Hektar.²⁸⁴

Pflugleistungen im Frondienst von 0,4 bis 0,65 Hektar scheinen im 18. Jahrhundert sehr verbreitet gewesen zu sein. Derartige Leistungen entsprachen den oben genannten Angaben von 1775 über die allgemein üblichen Tagesnormen. Möglicherweise gab es zwischen den Pflugleistungen in der bäuerlichen Wirtschaft und denen während der Frondienste nur geringe Unterschiede. Um aber ein endgültiges Urteil fällen zu können, müßten noch mehr vergleichbare Informationen aus einem Territorium ermittelt werden.

Wenn auch die Pflugleistungen im Frondienst nur wenig von denen in der eigenen Wirtschaft abwichen, so wurden sie doch oft nachlässig ausgeführt. 1792 konnte man in der "Neuen Monatsschrift von und für Mecklenburg" folgendes über die Arbeitsleistung des Bauern während der Frondienste lesen: "Er ackert ... äußerst elend. Er hakt nicht tief ... Er egget die Quecke nicht genug aus dem Acker heraus. Er macht nicht hinlängliche Graben in Acker und Wiesen und hat nicht Klugheit genug ... , das Wasser hinlänglich aus dem Acker hinweg zu leiten ... So verdirbt der Bauer ... die Hof-Felder, auf denen er seinen Hofdienst leistet."²⁸⁵ Und das nicht nur in Mecklenburg. Die übermäßigen Frondienste Ostelbiens hatten gegen Ende des 18. Jahrhunderts den Arbeitswillen der Bauern erheblich deformiert.

c) Die Bodenbearbeitung mit der Egge

In der Regel folgte dem Pfluge die Egge. Der Eggeneinsatz entsprach der Zahl der Pflugfurchen. Die Aufgabe der Egge bestand in der Zerkleinerung der Scholle und der Entfernung der Unkräuter und ihrer Wurzeln. Die Egge war meist aus Holz gebaut und besaß gerade Zinken.

Die Leistungen beim Eggen lagen gewöhnlich doppelt so hoch wie beim Pflügen. In Hessen lag die Tagesleistung bei 0,7 Hektar. In Bayern wurden bei Verwendung einer 1,1 Meter breiten Egge am Tage 1,25 bis 1,5 Hektar bearbeitet. Im Elsaß wurden vor die Egge zwei Pferde oder Ochsen gespannt, die auf mittleren Böden 0,7 bis 0,8 Hektar bearbeiteten. Die Bauern des Gebietes um Minden eggten mit vier Pferden 1 bis 1,5 Hektar und mit zwei Pferden 0,8 bis 1,12 Hektar. Für das 18. Jahrhundert war in Brandenburg bei Frondiensten die Eggenleistung auf stark mit Graswurzeln durchsetztem Boden auf 0,35 Hektar

festgesetzt, während bei einwandfreiem Boden 0,56 Hektar geschafft werden mußten. Nach der Saatfurche sollten 1,15 Hektar geeget werden.²⁸⁶

In welcher origineller Art damals geeget wurde, läßt eine Beschreibung des mecklenburgischen Amtes Neukloster von 1788 erkennen. Es wurden "4 Eggen und 4 Pferde ... von einer Person regiert, die mit der Peitsche in der Hand im kleinen Trott rund um sich herum fährt und etwas weiter forttrückt, wenn er merkt, daß der Acker glatt wird. Das vorderste Pferd wird mit der Leine regiert, und an der Ecke der ersten Egge ist der Halfter-Riemen des zweiten Pferdes und so einer hinter dem anderen fest gebunden."²⁸⁷

Besondere Sorgen machte bei der Beseitigung des Unkrautes die Quecke und deren umfangreiche Wurzelreste. Neben der Egge wurde hierfür ein spezieller Queckenrechen angewandt. Über ein Rittergut in der Nähe von Leipzig wurde 1766 berichtet, daß der Queckenrechen bereits nach der ersten Brachfurche im Juni zum Einsatz kam. Da dessen Zinken ziemlich tief in den Boden gingen, mußten zwei bis drei Pferde vorgespannt werden. Sehr verqueckte Äcker bearbeitete man zwei- bis dreimal mit dem Rechen. Die Quecken legten sich schwadenweise vor den Rechen, weshalb derselbe oft ausgehoben werden mußte. Handfröner harkten die Schwaden zusammen. Den Schafen dienten sie als Einstreu; die Quecken Schwaden mußten mindestens drei Monate lang im Stall verbleiben, da der Queckenmist einen guten Dünger abgeben sollte.²⁸⁸

d) Die Düngung und der Nährstoffgehalt des Bodens

Den problematischsten Teil der spätfudalen Bodenbearbeitung bildete die Düngung. Zu den wichtigsten Aufgaben der Viehwirtschaft gehörte es, Dung zu liefern. In der extensiven Tierhaltung fielen aber keine ausreichenden Dungmengen an. Vom zeitigen Frühjahr bis zum ersten Schnee mußte sich das Nutzvieh auf allen möglichen Grünflächen, auf Öd- und Wäldereien und Waldlichtungen sein Futter suchen. Nach der Ernte des Sommergetreides wurde es auf das Stoppelfeld getrieben und hatte hier bis zur ersten Brachfurche im folgenden Juni ein kärgliches Futter. Erheblich kürzer war die Weidezeit auf der Stoppel des Winterfeldes. Während bei der Weide auf Öd- und Grünländereien die tierischen Exkremente dem Ackerbau völlig verloren gingen, brachten sie bei der Stoppelweide einen geringen Nutzen. Die Bauern hielten jedoch diese Art der Düngung für wichtig genug, um Abmachungen speziell über den Aufenthalt der Schafe auf den Stoppel- und Brachfeldern zu treffen.²⁸⁹

Ein Sammeln der tierischen Exkremente fand nur während der Monate statt, in denen das Vieh wegen Kälte und Schnees im Stall stand. Der Winter war für das Nutzvieh die mißlichste Zeit. Das Futter reichte meist nicht bis zum Frühjahr und hatte nur einen geringen Nährwert (Erhaltungsfutter). Dementsprechend war der Düngeranfall quantitativ und qualitativ gering. Außerdem reichte das Stroh nicht aus, um zur Fütterung und als Streu zu dienen. Blätter, Zweige, Moos und andere Substanzen dienten als Ersatz und gaben eine schlechte Basis für die Mistzubereitung.²⁹⁰ Ein Teil der Exkremente versickerte bereits im Stall in den Boden. Die mit Exkrementen durchsetzte Einstreu warf man im Hof auf einen Haufen. Selten wurden Dunggruben gegraben und Mistpflege getrieben, obwohl die entsprechenden Verfahren bekannt waren.²⁹¹ Regen und Wind laugten den Dung aus, so daß zum Schluß ein wenig gehaltvoller Mist auf die Felder gefahren wurde.

Während der Kriegszeit trieben die Bauern ihr Vieh in die Wälder; dabei ging der Dung verloren.²⁹² In ostelbischen Gebieten hatten die Bauern mit ihrem Mist öfters die Gutsfelder zu düngen.²⁹³ Alle die aufgeführten Faktoren bedingten einen unzureichenden Mistanfall. Deshalb reichte derselbe selten aus, die gesamte Brache zu düngen. Nur in den wenigen Gebieten mit ausreichender Viehhaltung bekam das Ackerland jedes dritte Jahr Dung.²⁹⁴

In dem zwischen Nürnberg und Ansbach liegenden Amt Reichsbronn reichte der Dünger im 17. Jahrhundert nicht aus, weil der Viehbesatz zu niedrig lag.²⁹⁵ In Hessen besaßen die Bauern aus Strohangel zuwenig Mist und konnten nicht alle drei Jahre ihre Brache düngen, während auf den herrschaftlichen Gütern aus Überfluß Stroh verdarb.²⁹⁶ Durch die Viehmast gab es in der Niederung am Niederrhein ausreichend Dünger, aber nicht auf den angrenzenden Höhen.²⁹⁷ Den niedrigsten Stand erreichte die Düngerproduktion im späteren Königreich Sachsen in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Gedüngt wurde hier auf der Brache oder nach dem Wintergetreide. Nur säumige Bauern brachten den Mist in die Saatfurche, was allgemein als schlecht galt.²⁹⁸ In der Grafschaft Wernigerode wurde im 18. Jahrhundert ebenfalls über Düngermangel geklagt.²⁹⁹ Für das Herzogtum Braunschweig sind ausführlichere Angaben über die Düngung überliefert. Im 16. und 17. Jahrhundert zog man es vor, jedes dritte Jahr die Brache zu düngen; entweder kam der Mist in die Saafurche oder in die erste Furche. Diese Gewohnheit änderten die Bauern im 18. Jahrhundert und gaben lieber mehrmals kleinere Gaben. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, als sich bereits Fortschritte im Ackerbau erkennen ließen, erhielt der Acker aller drei Jahre 120 bis 140 Dezitonnen Stallmist pro Hektar. Für moderne Vorstellungen ist diese Menge unzureichend, da im 20. Jahrhundert 200 bis 300 Dezitonnen pro Hektar nur für die Humusanreicherung gegeben werden, zu denen noch mineralische Düngemittel kommen.³⁰⁰ - allerdings bei einem weitaus höheren Intensitätsgrad der Pflanzenproduktion. In Schleswig-Holstein waren in der Feldgraswirtschaft die Vienbestände höher als in den niederschlagsärmeren Gebieten mit Dreifelderwirtschaft, und trotzdem erhielten die Schläge bei vier- bis fünfmaligem Getreideanbau nur eine Düngung, die entsprechend kräftig gehalten wurde.³⁰¹

In den ostelbischen Getreideanbaugebieten mit ihren erheblich verbreiteten leichten Sandböden scheint der Düngermangel noch größer als in den anderen Territorien gewesen zu sein, weil die geringere Graswüchsigkeit den Viehstapel begrenzte. Außerdem war durch die vielen Frondienste der Anteil der Pferde zu hoch, weil deren Exkremente für die Düngung fast vollständig verloren gingen. In den Gebieten Mecklenburgs mit Dreifelderwirtschaft reichte der Dünger nur für die Hälfte des Brachfeldes aus. Die feldgraswirtschaftlich genutzten Außenschläge wurden überhaupt nicht gedüngt, höchstens durch den Hürdenschlag der Schafe, wobei meist das Fehlen von Mist als Ursache für die Bildung der Außenschläge angegeben wurde. Auch im benachbarten Vorpommern düngte man nur die Hälfte der Brache. Lediglich die Feldgärten, die jährlich bebaut wurden, erhielten reichlicher Mist.³⁰²

Nach Knapp soll im Königreich Brandenburg-Preußen Ende des 18. Jahrhunderts die schlechte Ernährung des Nutztviehs nur einen geringen Mistanfall zugelassen haben. Derselbe reichte nur für die Feldgärten und die Binnenfelder. Die Außenfelder nutzte man feldgraswirtschaftlich.³⁰³ In der Mark Brandenburg erhielten die Feldgärten jährlich Dünger. Auf dem Ackerland wurde vor Gerste regelmäßig gedüngt. Nur wenn reichlich Mist vorhanden war, erhielt auch das Wintergetreide der Binnenfelder einen beschränkten Anteil.³⁰⁴ Wie es auf den oft besser bewirtschafteten Rittergütern und Domänen Brandenburgs um 1800 mit der Düngung aussah, schildert Müller in seiner verdienstvollen Arbeit über die märkische Landwirtschaft. Während die Bauern meist nur den zwanzigsten Teil des Ackerlandes düngen konnten, reichte auf den Gütern der Dung für den sechsten Teil, wobei der neunte Teil noch für tragbar erachtet wurde. Spitzenbetriebe düngten bereits den dritten oder vierten Teil. Auch gab es hier bereits die Mistpflege, das heißt, die Haufen wurden geschüttet und gewendet sowie mit Erde vermischt und gegen das Austrocknen mit einer Erdschicht geschützt.³⁰⁵ In Schlesien gab es im 18. Jahrhundert ebenfalls zuwenig Dung; er reichte nur für die Binnenfelder.³⁰⁶ Auf den Gütern war wie in Brandenburg die Düngierzufuhr wesentlich besser, wie das folgende Beispiel zeigt. Bei der Dreifelder- oder der Vierfelderwirtschaft erhielt das Brachfeld auf den einzelnen Vorwerken eines größeren Güterkomplexes Ende des 18. Jahrhunderts 290 bis 380 Dezitonnen Mist pro Hektar. Das kann als eine mittlere bis gute Düngung genannt werden und war die höchste Dünggabe, die bislang gefunden werden konnte.³⁰⁷

Im Spätfeudalismus scheint es nur in einzelnen Gebieten und auf gut bewirtschafteten Gütern ausreichend Mist gegeben zu haben. Zu niedrige Dünggaben waren die Regel. Aber zu einem ausgesprochenen Problem wurde der Düngermangel erst im 18. Jahrhundert, worauf die bekannten Einzelbeispiele verweisen. Diese Einzelbeispiele können durch einige allgemeine Entwicklungstendenzen abgesichert werden. Im Verlaufe des Spätfeudalismus, vor allem zunehmend im 18. Jahrhundert, wurde Dauergrünland in Ackerland umgewandelt. Die Abnahme der natürlichen Futterflächen führte zu einer verstärkten Ausnutzung des Dauergrünlandes und zu einem Sinken der Ertragsfähigkeit. Diese Entwicklung wurde noch verstärkt, als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Viehbestände anwuchsen. In einigen Getreideanbaugebieten ging die Ausdehnung des Ackerlandes schneller voran als die Viehbestände stiegen. Der Viehbesatz pro Flächeneinheit wurde geringer. Diese Entwicklungstendenzen zeitigten zwei Ergebnisse. Einerseits nahmen im 18. Jahrhundert die Auseinandersetzungen um die Weideflächen zwischen Herren und Bauern zu, und andererseits kam es zu dem bekannten erheblichen Düngermangel. Dieser negativen Tendenz stand eine positive gegenüber. Die Bauern versuchten, vor allem in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, das Ackerland stärker als bisher für die Ernährung der Nutzviehbestände zu erschließen und den Feldfutterbau einzuführen und zu erweitern. Daran wurden sie jedoch durch die feudalen Produktionsverhältnisse gehindert. Erst aus dieser Sicht werden die Klagen über den erheblichen Düngermangel verständlich, die gegen Ende des 18. Jahrhunderts immer wieder erhoben wurden.³⁰⁸

Dem Mangel an Stallmist suchten Bauernwirtschaften und Güter durch die Verwendung anderer nährstoffhaltiger Substanzen zu begegnen. So wurden aus der Stadt menschliche Exkrementen, Küchenabfälle und Mist von den Transportunternehmungen herangeholt. Holz- asche, Ruß und andere Gewerbeabfälle benutzte man. Aus den Teichen wurde Schlamm geholt. Vielfach mischte man die aufgeführten Substanzen mit Stallmist und setzte sie in Haufen, wodurch die Düngermenge erhöht werden konnte.³⁰⁹

Eine besondere Rolle spielte der Waldboden als Ersatz für Stallmist. Auf die Benutzung des Waldbodens und der Blätter und Gräser zur Verlängerung der Einstreu im Stall wurde bereits hingewiesen. Der Waldboden wurde aber noch in anderer Art genutzt. In den Heide- gegenden des Nordwestens mit ihren leichten Sandböden, die im Naturzustand kaum für den Getreidebau geeignet waren, wurden Heideplaggen herangeholt, mit dem Ackerboden ver- mischt und hierauf ein ständiger Roggen- und Haferbau betrieben. Der Arbeitsaufwand für die Plaggenbeschaffung war so hoch, daß auf einem Vollbauernhof eine Arbeitskraft das ganze Jahr damit zu tun hatte. Für einen Morgen Ackerland benötigte man in der Regel 10 bis 30 Morgen Plaggenland. Im Laufe der Jahrhunderte brachten die Bauern in manchen Gegenden 70 bis 110 Zentimeter Boden durch die Plaggendüngung auf den ursprünglichen Acker.³¹⁰

Eine weitere Form der Nutzung des Waldbodens als Nährstofflieferant haben wir in der sehr extensiven Waldfeldwirtschaft deutscher Mittelgebirge und nordwestdeutscher Ebenen. Nachdem das zu Brenn- oder Nutzholz verwendbare Holz entfernt war, wurden Sträucher, Zweige und obere Bodenschichten in Haufen geschichtet, getrocknet und verbrannt. Die ausgestreute Asche pflügten die Bauern als Dünger unter und bestellten diese Parzellen so- lange mit Roggen, Hafer und Buchweizen, bis sie erschöpft waren. In einigen deutschen Mittelgebirgen führte das zu ungemainen Bodenverwüstungen, deren Vorkommen in der Eifel allgemein bekannt ist.³¹¹

Die Gründüngung kam selten zur Anwendung, obwohl sie bereits ein sehr altes Verfahren darstellt. Im 16. Jahrhundert wurden zu diesem Zweck am Niederrhein und in Brandenburg die Lupine und die Wicke untergepflügt. Im 17. und 18. Jahrhundert findet man die Grün- düngung außer am Niederrhein auch in Sachsen und um Quedlinburg. Hierzu wurden Erbsen, Ackerbohnen, Wicken und Lupinen angebaut. Agrarschriftsteller lobten auf der Grundlage eigener praktischer Erfahrungen in ihren Werken die Gründüngung.³¹²

e) Die Methoden der Bodenverbesserung (Meliorationen)

Das Pflügen und das Düngen bildeten die wichtigsten Methoden zur Bodenverbesserung, aber nicht die einzigen. Zur Bodenverbesserung wurden vor allem im 18. Jahrhundert einige größere Wasserregulierungsarbeiten durchgeführt, Moore, Sümpfe und Niederungen urbar gemacht, und Gebüsch und Bäume auf Acker- und Grünland entfernt. Aus dem Harz wird berichtet, daß man dort viel Mühe auf das Absammeln der Äcker von Steinen verwandte.³¹³

Da die Röhrendrainage für die Wasserabführung bei Böden mit stauender Nässe noch unbekannt war, half man sich hier durch die schon erwähnten tiefen Zwischenfurchen, die das überflüssige Wasser zu Gräben führten. Um die abgeschwemmte Ackerkrume zu sammeln, gab es in den Gräben spezielle Gruben, in denen sich dieselbe ablagerte. Bei dieser Art der Entwässerung feuchter Böden dauerte es lange, bis der entsprechende Zustand für die Aussaat erreicht war. Infolgedessen verkürzte sich die Vegetationsperiode; Aussaat und Ernte mußten in einer kürzeren Frist durchgeführt werden.³¹⁴

Da die Problematik der Bodenverbesserung bereits zu Beginn des Spätféudalismus in den dichter besiedelten Territorien mit relativ hohen Anforderungen an die Landwirtschaft aktuell war, beschäftigten sich schon die Agrarschriftsteller des 16. Jahrhunderts damit.³¹⁵ Aber zu dieser Zeit scheint das Kalken der Felder noch keine sehr große Verbreitung gefunden zu haben. Die Informationen fließen spärlich. Im 16. und 17. Jahrhundert wurde am Niederrhein Mergel aus Gruben geholt und auf die Äcker gebracht. Vor dem Kalken erschöpfter Böden wurde gewarnt, weil das "reiche Väter und arme Söhne" mache. Noch wenig verbreitet war die Erkenntnis, daß Kalk nicht den Nährstoffgehalt des Bodens erhöht, sondern nur die Verwertung des vorhandenen aktiviert.³¹⁶ Im Herzogtum Braunschweig soll im 16. Jahrhundert das Mergeln bereits üblich gewesen sein.³¹⁷ Wie schwierig die Einführung einer solchen Sache tatsächlich war, lassen einige Informationen aus dem Fürstentum Waldeck erkennen. 1525 machte die Landesordnung allen Bauern und Köttern das Mergeln zur Pflicht. Bei Strafe von vier Reichstalern sollte der Vollbauer zwei große Morgen und der Halbbauer und Kötter bei Strafe von zwei Reichstalern einen großen Morgen im Jahr kalken. Die Dorfrichter hatten das zu überwachen und einen jährlichen Bericht zu geben. Trotzdem wurde das Mergeln keine "übliche" Methode der Ackerverbesserung. Die Landesordnung von 1581 mußte diese Bestimmungen wiederholen.³¹⁸

Für die Grafschaft Wernigerode wurde das Mergeln 1671 das erstmalig urkundlich erwähnt. Nach einem Gutachten von 1721 wurde es noch nicht allgemein geübt. Das Gutachten läßt einen interessanten Einblick in die Kenntnisse über das Mergeln zu. Der Verfasser wußte bereits, daß Mergeln keine eigentliche Düngung ist, sondern eine physikalische Verbesserung des Bodens, verbunden mit einer Überführung unlöslicher Verbindungen in lösliche, wodurch aber der Boden nährstoffmäßig allmählich verarmt.³¹⁹

Erst im 18. Jahrhundert wurde das Kalken und Mergeln bekannter; die Nachrichten fließen reichlicher. Die Verwendung von Kalk setzte in den Ämtern des vorderen Odenwaldes mit der Einführung des Kleeanbaus in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein. Man nannte dort das Kalken und Mergeln "Gypsen", da man den Unterschied zwischen Kalk und Gips nicht kannte. In Hessen-Darmstadt bekamen 1780 die Amtmänner und Landkommissare Anweisung, der Regierung laufend über den Stand des "Gypsens" zu berichten.³²⁰ Im Schaumburgischen verbesserten die Bauern im 18. Jahrhundert ihre Felder durch Mergeln und Auffahren von Erde.³²¹ Im Gegensatz zu der bereits gebrachten Ansicht, daß im Herzogtum Braunschweig schon im 16. Jahrhundert das Kalken der Felder üblich gewesen sein soll, verlegt Saalfeld das regelmäßige Mergeln erst in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts.³²² Im Vogtland, in der Gegend von Crimmitschau, Werdau, Reichenbach und an anderen Orten wurden in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Felder viel mit Kalk gedüngt; man streute ihn in die Saatfurche. Auf einen Scheffel Aussaat = 0,2767 Hektar rech-

nete man 2 Scheffel Kalk.³²³ Am Ende des 18. Jahrhunderts gibt es Berichte von Kalkfuhren der Bauern aus den Leipziger Universitätsdörfern.³²⁴ In den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts wurde in Schleswig-Holstein das Aufbringen von kalkhaltiger Erde eingeführt, wodurch die Erträge stiegen.³²⁵ Seit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts kannte man in Brandenburg die günstige Wirkung des Kalkens. In der zweiten Hälfte nahm es erheblich zu. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wies Thaer auf die Vorzüge des Kalkens hin. Größere Güter legten sich in dieser Zeit Mergelgruben an.³²⁶ In Schlesien kam nach dem Siebenjährigen Krieg die Kalkung der Felder auf. Auf Gütern wurden 3 3/4 bis 4 1/2 Neuscheffel Kalk pro Morgen ausgestreut.³²⁷

Durch die Schriften des Pfarrers Mayer sind wir ausführlich über die Maßnahmen informiert, die die Bauern auf der Hohenloher Ebene, besonders im Amt Kupferzell, zur Bodenverbesserung durchführten. Das Mergeln wurde im 18. Jahrhundert allgemein geübt. Nach den Aussagen vieler Bauern sollten sich dadurch im Verlaufe des Jahrhunderts die Erträge bei Getreide verdoppelt haben.³²⁸ Zum Mergel gaben die Bauern größere Mengen an Stallmist, wozu ihnen Pfarrer Mayer riet, der ebenfalls den Spruch kannte: "Mergel macht die Väter reich und die Kinder arm".³²⁹

Neben dem Mergel beschafften sich die hohenloheschen Bauern aus Gipsgruben Gipssteine, mit denen sie ihre Felder düngten. Sie fuhren auch nach der Saline Hall, um dort aus den Gradierhäusern die gips- und kalkhaltigen Rückstände der Salzgewinnung zu holen.³³⁰

Zur Bodenverbesserung mischten die hohenloheschen Bauern bereits Böden unterschiedlicher Qualität. So wurde schwerem Lehmboden Sand untergemischt und umgekehrt. Selbst das Tiefpflügen, das Pfarrer Mayer als "Reolen" bezeichnete, wandten sie an. Dabei wurden die tiefer liegenden Bodenschichten, deren Nährstoffe die Pflanzenwurzeln nicht erreichten, mit den oberen vermischt.³³¹

Die beachtlichen Fortschritte, die die Bauern des Fürstentums Hohenlohe im 18. Jahrhundert in der Bodenverbesserung erreichten, blieben eine Ausnahme. Trotzdem waren auch auf diesem Gebiet viele positive Ansätze zu erkennen. Selbst die ostelbischen Bauern, auf denen das Joch der feudalen Ausbeutung schwerer lastete, gingen dazu über, das Mergeln der Äcker einzuführen.

4. Die Aussaat des Getreides und anderer Feldfrüchte

Nachdem der Boden gründlich gelockert und geeeggt war, erfolgte die Aussaat. Sebizius empfahl schon 1588, bestes Saatgut zu verwenden und Getreide nur auf solchen Böden auszusäen, die der Qualität der Böden entsprachen, auf denen das Saatgut gewachsen war. Vor der Aussaat sollte das Getreide einige Stunden gewässert werden.³³² Berichte über die Anwendung dieser in der Hausväterliteratur wiederholten Vorschläge sind selten. Nach einem Bericht von 1766 verwendete ein Rittergut in der Nähe von Leipzig nur das beste und reinste Getreide zur Saat. Das Saatgut wurde fast jedes Jahr mit anderen Gütern ausgetauscht, und zur Verhütung des Brandes wurde der Weizen 24 Stunden in Kalkbrühe, Vitriolwasser oder Mistjauche gebeizt.³³³

a) Die Aussaattermine

Es bestand das Bestreben, die Saat so früh wie möglich in den Boden zu bringen, was jedoch von klimatischen und betriebsorganisatorischen Faktoren und der Leistung der Frondienste abhing.³³⁴ Für das Wintergetreide galt im 18. Jahrhundert allgemein die Zeit von Mitte September bis Mitte Oktober als günstig.³³⁵ Die Pflanzen konnten sich vor Eintritt des Frostes noch genügend bestocken. Der chronische Futtermangel verschob vielerorts

die Aussaat. So wurde beispielsweise in Hessen erst nach Martini (11. 11.) oder sogar kurz vor Weihnachten gesät.³³⁶ Im Herzogtum Braunschweig begann die Aussaat der Winterfrüchte mit dem Raps (um Bartholomäi, 24. 8.), auf den der Weizen folgte (Mitte September), und endete mit dem Roggen (Mitte September bis Anfang Oktober).³³⁷ Am Niederrhein erfolgte die Aussaat zu ähnlichen Terminen.³³⁸ Die Bauern der ehemaligen Reichsstadt Mühlhausen säten in den Tälern von Ende September bis Anfang Oktober und auf den Höhen zwei Wochen früher.³³⁹ Im wesentlichen entsprachen die mitgeteilten Aussaattermine denen, die nach wissenschaftlichen Erwägungen für das mittlere Deutschland für die Zeit um 1800 als zweckmäßig erachtet wurden: Winterroggen auf sandigen Böden Mitte September bis Anfang Oktober, Weizen Mitte September bis Ende Oktober, Wintergerste Mitte September, Winterraps und Rübsen Mitte August.³⁴⁰

Die Aussaat der Sommerfrüchte begann am Niederrhein mit den Erbsen, auf die Ackerbohnen, Linsen und Hafer folgten. Anschließend kamen Wicken, Gerste, Buchweizen und Hirse in den Boden.³⁴¹ Auf der Hohenloher Ebene gelangte der Hafer schon in den Boden, als im benachbarten Ansbach noch Schnee lag.³⁴² In der Grafschaft Solms wurde die Gerste Ende April ausgesät.³⁴³ Im Herzogtum Braunschweig begann wie am Niederrhein die Aussaat mit Erbsen und Bohnen (Mitte bis Ende März), worauf Hafer (Mitte April) und Gerste (Mitte April bis Anfang Mai) folgten.³⁴⁴ Die Bauern der Reichsstadt Mühlhausen säten im Tale die Sommerfrucht von Ende März bis Anfang April aus, die Höhendörfer erst Ende April bis Anfang Mai.³⁴⁵ In der landwirtschaftlichen Literatur des 18. Jahrhunderts gab es unterschiedliche Auffassungen über die Aussaat der Sommerfrüchte. Hohberg gab die Zeit vom 23. 4. bis 8. 5. für eine frühe, vom 8. bis 25. 5. für eine mittlere und ab 25. 5. für eine späte Einsaat an. Leopoldt hielt die Monate März/April für günstiger.³⁴⁶

Die unterschiedlichen Aussaattermine zeigen, daß die Bauern auf die örtlichen Bedingungen Rücksicht nahmen. Aus jahrhundertelanger Erfahrung wußten sie von den Vorteilen früher Aussaat. Sie säten auch auf schweren Böden im Frühjahr später als auf leichten Böden aus. Bei der Wintersaat machten sie es gerade umgekehrt.

b) Die Aussaatmengen

Über die im Spätféudalismus verwendeten Aussaatmengen gehen die Meinungen in der Forschung auseinander. Schon 1887 vertrat G. H. Schmidt die Meinung: "Die sich häufig findenden, einander stets widersprechenden Annahmen über dünneres oder dickeres Säen in früherer Zeit entbehren meist jeder Begründung."³⁴⁷ Seiner Meinung nach wurde in ein größtmäßig genau bestimmbares Stück Land, das im Nordosten Last, Drömpf, Tonne oder Schef-fel genannt wurde, stets die gleiche Menge Roggen, Gerste, Weizen oder Hafer gesät. Der gleichen Meinung wie Schmidt war auch Ciriacy-Wantrup, der 1936 schrieb: "Bei vorwiegend in althergebrachter Form auch auf den großen Gütern ausschließlich mit der Hand ausgeführten Saat, waren die Saatquanten so gleichmäßig, daß der Begriff der Aussaat ein jahrhundertelang üblicher Flächenbegriff wurde."³⁴⁸ Diese in der älteren Literatur geäußerten Auffassungen fanden in der neueren Forschung Anhänger. Im Jahre 1958 äußerte J. Solta in ähnlichen Worten den gleichen Standpunkt wie Ciriacy-Wantrup, "daß die Proportion 1 Schfl Aussaat pro 1 Schfl Land geschichtlich weitgehend konstant war (die einheitliche Bezeichnung Scheffel als Aussaatmenge und als Fläche hat dort ihren Ursprung)."³⁴⁹ Dieser Meinung schloß sich 1967 auch H. -H. Müller an.³⁵⁰ Wenn soviel ernsthafte Forscher die Meinung von der Konstanz der Aussaatmengen und der Identität von Aussaatmenge und Flächengröße äußern, dann darf dieselbe nicht leichtfertig beiseite geschoben werden. Diese Auffassung läßt sich auch durch Quellen belegen, in denen immer wieder feste Relationen zwischen Aussaat und Fläche vorkommen. Das soll durch folgende Zusammenstellung bewiesen werden: 1. 1 Scheffel auf 1 Morgen: 16. Jahrhundert Kurmark, 1769 Fürstentum Hohenlohe, 17. und 18. Jahrhundert Schaumburg, 1800 Oberlausitz, 1700 Grumbkow;

2. 2 Himten auf 1 Morgen; 16. bis 18. Jahrhundert Herzogtum Braunschweig, 17. Jahrhundert Herzogtum Verden, 1764 Veltheim, 1766 Hörden;
3. 2 Scheffel auf 1 Acker; 18. Jahrhundert Kloster Marienstern, Leipziger Gegend.
4. In Mecklenburg erhielten die Bauern bei Neuvermessungen ihrer Wirtschaften eine Aussaatfläche nach bonitierten Scheffeln Aussaat, wonach bei gutem Boden mehr Saatgut als bei schlechtem gerechnet wurde.

Das letztere Beispiel, auf das sich Ciriacy-Wantrup und Müller stützten, geht zwar von Scheffel Aussaat als Größenvorstellung aus, berücksichtigt aber als bonitierte Scheffel Aussaat die Bodengüte. Danach fiel ein Scheffel Saatgut bei gutem Boden in 100 Quadratruten (0,2168 Hektar), bei mittlerem in 150 bis 200 (0,33 - 0,43) und bei schlechtem in 400 bis 600 (0,86 - 1,29).³⁵¹ Das heißt doch aber nichts anderes als unterschiedliche Saatlöcher innerhalb des Territoriums, in dem die angegebenen Maße galten, wobei die Saatmenge innerhalb einer Wirtschaft oder Gruppen von Wirtschaften über einen längeren Zeitraum konstant bleiben konnte. Damit war der Scheffel Aussaat ein Normalmaß oder wie der Agrarschriftsteller Mayer 1769 schrieb, ein "Mittelmaß".³⁵² Ein solches Normalmaß benötigte die Staatsverwaltung, um die Steuern berechnen zu können.³⁵³ Faktisch wurde nach Erfahrungsgrundsätzen aus den schlechten und guten Ernten ein Mittelwert gebildet. Ein solches Maß benötigten auch die Feudalherren in Gebieten mit hoher Ausbeutung der Bauern, wie beispielsweise in Mecklenburg, um Bauernwirtschaften gleicher Leistungsfähigkeit einrichten zu können, indem alle Bauern eines Dorfes die weit verbreiteten 96 Scheffel Aussaat erhielten. Als Bartholdi für die 17 Domanialdörfer des Amtes Bukow die Landbücher von 1558 und 1580 durchsah, mußte er feststellen, daß die Bauern ganz andere Mengen als die vorgegebenen 96 Scheffel aussäten.³⁵⁴ Auch Albrecht kam für drei Dörfer in der Kurmark zu der Auffassung, der Scheffel Aussaat des Katasters sei die eine Größe und die tatsächliche Aussaat die andere.³⁵⁵

Bei einer schwankenden Aussaatmenge kann natürlich die Aussaatdichte pro Flächeneinheit gleich bleiben, wenn die Fläche wechselt. Aber einige Forscher kamen zu der Meinung, daß die tatsächliche Aussaatmenge pro Flächeneinheit von der Bodengüte abhängig gewesen sei, wobei guter Boden mehr und schlechter Boden weniger Saatgut erhielt. Außerdem sollen die Aussaatmengen innerhalb begrenzter Gebiete zeitlich und räumlich großen Schwankungen unterliegen haben.³⁵⁶ Wenn in manchen Gebieten die Aussaatmengen denen der modernen Landwirtschaft entsprechen, so darf das nicht verallgemeinert werden.³⁵⁷ Das Bestreben der Landwirte bestand darin, eher mehr als weniger Saatgut zu nehmen.³⁵⁸ Außerdem sollen die Körner kleiner als heute gewesen sein, so daß selbst bei gleicher Menge dichter gesät wurde.

Für das 16. und 17. Jahrhundert gibt es sehr wenig Informationen über die Aussaatmengen. In Thüringen betrug sie im 16. Jahrhundert bei Winterweizen 229 Kilogramm pro Hektar, bei Winterroggen 209, bei Sommergerste 181 und bei Hafer 136 Kilogramm pro Hektar.³⁵⁹ Bis auf Roggen, der sehr dicht gesät wurde, entsprachen die Aussaatmengen den in der modernen Landwirtschaft bei Handsaat üblichen Werten. Beträchtlich höher lag nach einem Bericht aus Sachsen die Aussaat in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, die bei Roggen 271 Kilogramm pro Hektar betragen haben soll.³⁶⁰ Im Herzogtum Braunschweig bewegten sich im 16. und 17. Jahrhundert die durchschnittlichen Aussaatmengen in dem noch heute üblichen Bereich. Sie betragen bei Winterweizen 195 Kilogramm pro Hektar, bei Winterroggen 192, bei Sommergerste 163 und bei Hafer 130 Kilogramm pro Hektar.³⁶¹ Im mecklenburgischen Amt Buckow galt für die Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg als üblich, 189 Kilogramm pro Hektar Roggen auszusäen.³⁶² Die gleichen Mengen benötigten im 17. Jahrhundert die hessischen Bauern.³⁶³ Im Schaumburgischen säten die Bauern mit 156 Kilogramm pro Hektar wesentlich weniger aus.³⁶⁴ Im altenburgischen Osterland verwendete 1670 der Pfarrer zu Kriebitsch mit 249 Kilogramm pro Hektar ganz erheblich mehr. Hier galt die Regel: schlechter Boden erhält mehr Saatgut.³⁶⁵ Der gleichen Auffassung waren auch die Bauern der Hohenloher Ebene, die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts weit-

aus intensiver wirtschafteten als in den meisten anderen Gegenden.³⁶⁶ Im Herzogtum Verden lagen die Aussaatmengen im 17. Jahrhundert wiederum niedrig. Sie betrug bei Winterweizen 179 Kilogramm pro Hektar, bei Roggen 149, bei Gerste 138 und bei Hafer 149 Kilogramm pro Hektar.³⁶⁷

Wie unterschiedlich die Aussaatmengen in einem Kreise sein konnten, zeigen Angaben über die Universitätsdörfer des Kreises Greifswald. In den Ertragsvoranschlägen für die Bauernwirtschaft ging man von einer Norm von 184 Kilogramm pro Hektar Roggen aus. Nach verschiedenen Angaben säten die Bauern meist mehr als 200 Kilogramm pro Hektar. Bei leichten Sandböden nahmen sie 138 und bei schweren Lehmböden 230 Kilogramm pro Hektar.³⁶⁸ Im Gegensatz zum Altenburger Osterland erhielt hier der bessere Boden mehr Saatgut. Die gleiche Regel wie die Greifswalder Bauern befolgten auch die Bauern des sächsischen Amtes Radeberg.³⁶⁹

Für das 18. Jahrhundert fließen die Angaben über die Aussaatmengen weitaus reichlicher. Auf der Hohenloher Ebene säten die Bauern auf den Hektar rund 150 Kilogramm Roggen aus.³⁷⁰ Im Dorfe Veltheim, im nördlichen Harzvorland, benötigten die Bauern nach einer Nachricht von 1764 bei Gerste 276 Kilogramm pro Hektar und bei Hafer 198. Die Grundsteuerveranlagung von 1765 nahm mit 87 Kilogramm Hafer pro Hektar und 121 Kilogramm Gerste pro Hektar wesentlich niedrigere Aussaatmengen an.³⁷¹ Diese Praxis entsprach den bereits genannten Ertragsvoranschlägen im Kreise Greifswald. Fiskus und Grundherren mußten bei ihren Berechnungen auch die ungünstigen Jahre mit einbeziehen, in denen die Bauern aus Getreidemangel nicht ausreichend Saatgut hatten. Die Bauern des Dorfes Hörden (Kreis Osterode/Harz) säten 1766 bei Winterweizen 179 Kilogramm pro Hektar, Winterroggen 149, Sommergerste 138 und Hafer 149 Kilogramm pro Hektar aus.³⁷² Nach einer zeitgenössischen Angabe von 1777 benötigten die Bauern im Schaumburgischen bei Roggen 117 Kilogramm pro Hektar, Gerste 152 und Hafer 160 Kilogramm pro Hektar.³⁷³ Eine andere Quelle gibt für das 18. Jahrhundert für Roggen 156 Kilogramm pro Hektar an.³⁷⁴

Erstaunlich niedrig lag der Saatgutverbrauch an Sommergerste mit 93 Kilogramm pro Hektar im Jahre 1774 bei den Bauern des Dorfes Peetze in der Landdrostei Hildesheim. Bei Roggen betrug er 127.³⁷⁵ Diese Werte stellten keine Ausnahme dar, wie einige Nachrichten aus derselben Zeit aus dem Fürstentum Paderborn bestätigen. So hatte ein Kötter bei Roggen eine Aussaat von 119 Kilogramm pro Hektar, bei Gerste 97 und bei Hafer 72. Auf einem verpachteten landesherrlichen Gut wurden als Durchschnitt von sechs Jahren errechnet: Weizen 162 Kilogramm pro Hektar, Roggen 127, Gerste 93 und Hafer 76. Weder die unterschiedliche Boden- noch die Betriebsqualität wirkten sich in diesem Falle nennenswert auf die Aussaatmengen aus.³⁷⁶ Wesentlich höhere Aussaatmengen bei Sommergetreide verwendete 1796 ein größerer Bauernhof in der Gegend von Altenburg, der über sehr guten Boden verfügte. Sie betrug bei Gerste 194 Kilogramm pro Hektar und bei Hafer 200. Winterweizen entsprach mit 160 Kilogramm pro Hektar und Roggen mit 168 den üblichen Mengen. In dieser Gegend hielt man bereits 180 Kilogramm pro Hektar Weizensaatgut für zu viel.³⁷⁷ Auf den leichten Sandböden der Oberlausitz wurde nach der sächsischen Normalaussaat (1 Scheffel auf 1 Morgen) verfahren, das heißt bei Roggen 271 und bei Gerste 221 Kilogramm Saatgut pro Hektar.³⁷⁸

In Ostholstein schwankte die Roggen- und Haferaussaat zwischen 186 und 198 Kilogramm.³⁷⁹ Die Bauern des mecklenburgischen Amtsdorfes Büschow bei Warin benötigten 218 Kilogramm Roggen für den Hektar.³⁸⁰ Auf den leichten Sandböden des Dorfes Hinrichshagen im Kreise Greifswald säten die Bauern 1767 auf den Hektar 160 Kilogramm Hafer.³⁸¹ Auf der breimerschen und verdenschen Geest nahmen zur gleichen Zeit die Bauern 149 Kilogramm Roggen für den Hektar.³⁸²

Ausführlicher sind wir über die Aussaatmengen in Brandenburg-Preußen, dem größten

deutschen Territorialstaat, unterrichtet. Für die Berechnung der Getreideproduktion um 1800 ging die Staatsverwaltung bei Roggen, Gerste und Hafer von einer durchschnittlichen Aussaatmenge von 20 Scheffel pro Morgen aus, das sind 196, 170 und 122 Kilogramm pro Hektar.³⁸³ Bittermann rechnete bei Weizen, Roggen und Gerste nur 18 Metzen und bei Hafer 24, das ergaben 186, 144, 179 und 145 Kilogramm pro Hektar.³⁸⁴

Von diesen für den Gesamtstaat angenommenen Durchschnittsmengen wichen die für einzelne Verwaltungsgebiete angegebenen in verschiedenen Positionen ab. Nach der Erhebungsrichtlinie von 1767 für Minden rechnete man als durchschnittliche Einsaat pro Morgen bei Weizen 16 Metzen, Roggen und Gerste 19 und Hafer 18, das sind 165, 186, 163 und 172 Kilogramm pro Hektar.³⁸⁵ Auf den pommerschen Morgen von 0,65 Hektar rechnete man für Roggen bei gutem Boden 160 bis 184 Kilogramm pro Hektar, auf Sandböden 137, für Gerste auf gutem Boden 174, auf Sandboden 160 Kilogramm pro Hektar, für Hafer auf gutem Boden 159 und auf Sandboden 139 Kilogramm pro Hektar. Da das Saatgut schlecht gereinigt und der Acker mangelhaft bestellt war, können diese Aussaatmengen nicht als hoch angesehen werden.³⁸⁶ Nach einem Bericht vom 13. Januar 1800 wurden in der Kurmark bei Weizen 18 bis 22 Metzen, Roggen 18 bis 20, Gerste 16 bis 22 und Hafer 10 bis 20 Metzen ausgesät, das sind 185 bis 226, 176 bis 196, 137 bis 189 und 63 bis 125 Kilogramm pro Hektar.³⁸⁷

Die Kontributionsveranlagung ging 1724 in der Uckermark von niedrigeren Aussaatmengen aus, auf deren Ursachen bereits verwiesen wurde. Bei Roggen wurde eine Aussaat von 116 bis 155 Kilogramm pro Hektar, bei Gerste von 102 bis 130 und bei Hafer von 73 bis 94 festgelegt.³⁸⁸ Die Bauern des uckermärkischen Dorfes Warthe säten 1765 bei gutem Boden die oberen Werte der Kontributionsveranlagung aus. Bei Sandböden lagen die Aussaatmengen mit 78 Kilogramm Roggen pro Hektar, mit 65 Kilogramm Gerste und mit 49 Kilogramm Hafer je Hektar sehr niedrig.³⁸⁹ Für das Dorf Klosterfelde bei Bernau besitzen wir noch ausführlichere Angaben über die Aussaat. Auf den guten Böden der Binnenfelder (Gerstland) wurden bei Roggen 176 Kilogramm pro Hektar und bei Gerste 172 Kilogramm verwendet, auf den Sandböden der Binnenfelder (Haferland) bei Roggen 137 Kilogramm und bei Hafer 98 Kilogramm pro Hektar. Auf den Außenfeldern säten die Bauern nur 98 Kilogramm Roggen pro Hektar aus.³⁹⁰

Die Aussaatmengen des 18. Jahrhunderts wiesen beachtliche Extremwerte auf, wie aus den mitgeteilten Beispielen zu erkennen ist. Auf den Sandböden der Oberlausitz hielt man 271 Kilogramm Roggen pro Hektar für notwendig während auf den Außenfeldern des uckermärkischen Dorfes Warthe nur 78 Kilogramm Roggen benötigt wurden. Bei Weizen wurde mit 215 Kilogramm pro Hektar für fünf kurmärkische Kreise die höchste Menge genannt, während sie in Mitteldeutschland auf Normalböden 113 Kilogramm betrug. Die Gerste lag mit 276 Kilogramm pro Hektar in dem Dorfe Veltheim im nördlichen Vorland des Harzes sehr hoch und betrug in dem schon genannten Dorfe Warthe auf Sandböden nur 65 Kilogramm. Auf guten Böden betrug die niedrigste Aussaat 93 Kilogramm pro Hektar, so im Fürstentum Paderborn und in Peetze bei Hildesheim. Für Hafer wurden für eine große Bauernwirtschaft bei Altenburg 200 Kilogramm pro Hektar als das höchste genannt, hinter der die 198 Kilogramm pro Hektar im Fürstentum Paderborn nur wenig zurückstanden. Der niedrigste Wert wurde mit 43 Kilogramm für die leichten Sandböden des Dorfes Warthe genannt, während auf guten Böden als niedrigste Menge 72 Kilogramm pro Hektar für Paderborn bekannt sind.

Die Extremwerte der genannten Beispiele standen bei Roggen in einem Verhältnis von 1 : 3,5, bei Weizen von 1 : 1,9, bei Gerste von 1 : 4,2 und bei Hafer von 1 : 4,7. Weizen wies die ausgeglichensten Aussaatmengen aus. Das erklärt sich aus der Bevorzugung der besten Böden und sichersten Standorte für diese nur in einem geringen Umfang angebaute Getreidesorte, die die höchsten Marktpreise erzielte. Das gerade Gegenteil ließ sich bei Hafer feststellen: niedrigste Preise, vielfach schlechteste Böden und weit verbreiteter Anbau.

Über den bereits als extrem hoch ermittelten eben genannten Aussaatmengen von 271 Kilogramm pro Hektar Roggen, 215 Kilogramm Weizen, 276 Kilogramm Gerste und 200 Kilogramm pro Hektar Hafer lagen die Werte, mit Ausnahme bei Gerste, die v. d. Goltz für Mitte des 18. Jahrhunderts für normal hielt: 313 Kilogramm pro Hektar Roggen, 329 Kilogramm Weizen, 274 Kilogramm Gerste und 294 Kilogramm pro Hektar Hafer. Schlechte Düngung und mangelhafte Bodenbearbeitung hätten diese Mengen an Saatgut verlangt, die bei Weizen, Roggen und Gerste 2 Scheffel auf den preußischen Morgen und bei Hafer 3 betragen.³⁹¹ Zwei bzw. drei Scheffel Getreide auf den preußischen Morgen entsprachen als Mittelmaß nicht den damaligen Verhältnissen. Der schon mehrfach genannte Pfarrer Mayer nahm als Mittelmaß 1769 nur einen Scheffel Getreide an, und der Agrarökonom Elsner nannte 1 1/4 Scheffel bei mittlerem Boden und Dreifelderwirtschaft.³⁹² Im ersten Falle betrug die Roggenaussaat 150 Kilogramm pro Hektar und im zweiten 196.

Die stark variierten Aussaatmengen, vor allem die Extreme zwischen den höchsten und niedrigsten Quanten, waren ein Ausdruck extensiver Ackerbaus. Die moderne Landwirtschaft mit ihrer intensiven Fruchtfolgewirtschaft und entwickelterem Meliorationswesen kennt derartige Extreme nicht mehr bzw. sind zu Ausnahmeerscheinungen geworden. Im Spätfudalismus bestand außerdem noch eine unzureichende Einschätzung des Verhältnisses von Bodenqualität und Saatmenge. Man ging damals vom Ertrag des Bodens aus und nicht von seiner Ertragsfähigkeit, die mit den damaligen Mitteln überhaupt nicht erfassbar, aber als solche bekannt war. Ein hoher Ertrag, wie ihn gute Böden hervorbrachten, sollte viel Saatgut benötigen und niedrigerer Ertrag entsprechend weniger. Eine Ausnahme machten nur die Gebirgslandschaften mit ihren meist steinigen Böden. Hier wurde trotz schlechter Bodenqualität dichter als im Flachland gesät. Auf der Hohenloher Ebene, wo der Pfarrer Mayer wirkte, bestimmten die Bauern die Aussaatmengen auf Grund von Erfahrungen nach der Ertragsfähigkeit der Böden. Erstaunlicherweise wandte diese Regel ein Altenburger Pfarrer bereits 1670 an. Als allgemeine Norm setzte sie sich aber erst unter dem Einfluß der entstehenden Agrarwissenschaften im 19. Jahrhundert durch, obwohl sie schon im 18. Jahrhundert gelegentlich durch Experiment und Praxis bestätigt wurde.

Die angeführten Informationen über die Aussaatmengen einzelner Territorien und von Bauernwirtschaften ließen die Vielfalt und Widersprüchlichkeit dieses Teils der pflanzlichen Produktion erkennen. Aber sie sagten nichts über die Entwicklungstendenzen aus. Ein fortlaufender Überblick läßt sich nur aus den noch erhaltenen Aufzeichnungen der Gutsbetriebe erkennen, die jedoch nur eine begrenzte, lokale Aussagefähigkeit haben.

Auf den Görtz-Wrisbergschen Gütern blieb die Aussaatmenge seit der ersten erhaltenen Aufzeichnung von 1586 bis ins 18. Jahrhundert konstant. Dann stieg dieselbe. Die Steigerung war beträchtlich, wie die folgenden Angaben in Kilogramm pro Hektar zeigen.³⁹³

Zeitraum	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
18. Jh.	134	112	138	99
19. Jh.	179-224	149-186	171-242	127-175

Eine sinkende Tendenz wiesen die Aussaatmengen der sächsischen Domäne Ostra aus, die zur folgenden Übersicht in Kilogramm pro Hektar zusammengestellt wurden.³⁹⁴

Zeitraum	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1569	-	339	331	244
Mitte 18. Jh.	289	271	275	204
1809	217	202	248	204

Diese Aussaatmengen lagen sehr hoch. Auf dem braunschweigischen Gut Lucklum blieb während des gesamten Spätfeudalismus die Roggenaussaat mit 184 KI logramm pro Hektar konstant.³⁹⁵

Aufschlußreich sind detaillierte Angaben für die wernigerödischen Domänen. Über die Getreideaussaat auf der Domäne Wasserleben siehe Tabelle 34.

Tabelle 34

Getreideaussaat auf der Domäne Wasserleben von 1640 bis 1806⁺ (in Kilogramm pro Hektar⁺⁺)

Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1640	-	168	214	-
1678	-	-	175	125
1687	210	195	175	125
1734	210	200	175	125
1751	235	200	196	125
1777	228	234	196	149
1793	210	200	175	125
1806	199	171	155	125

⁺ Backhaus, A., Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräfl. Stolberg-Wernigerödischen Domänen, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Halle a. d. S., Bd. 5, H. 6, Jena 1888, S. 198.

⁺⁺ Morgen = 0,2685 Hektar; Scheffel = 54,96 Liter.

Für den starken Anstieg der Aussaat 1751 und 1777 ließ sich keine Erklärung finden. Bei Gerste gab es insgesamt eine sinkende Tendenz, die bei Weizen und Roggen erst Ende des 18. Jahrhunderts einsetzte. Hafer blieb in den Aussaatmengen unverändert - mit Ausnahme des Jahres 1777.

Auf der Domäne Schmatzfeld setzte die sinkende Tendenz bereits früher ein (siehe Tabelle 35).

Auf der Domäne Schmatzfeld lagen die Aussaatmengen höher als auf Wasserleben, obwohl beide Domänen keine wesentlichen Betriebsunterschiede aufwiesen. Die durchschnittlichen Werte des 18. Jahrhunderts verhielten sich folgendermaßen zueinander:

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Wasserleben	216	201	179	130
Schmatzfeld	246	226	193	149

Tabelle 35

Getreideaussaat auf der Domäne Schmatzfeld von 1740 bis 1810⁺ (in Kilogramm pro Hektar)

Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1740	314	241	211	166
1753	245	238	206	158
1760	305	256	231	163
1770	250	235	215	144
1780	224	231	192	146
1790	243	194	168	149
1800	183	217	175	145
1810	205	198	150	124

⁺ Backhaus, A., Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräfl. Stolberg-Wernigerödischen Domänen, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Halle a. d. S., Bd. 5, H. 6, Jena 1888, S. 199.

Sehr detaillierte Angaben über die Aussaatmengen brandenburgischer Rittergüter vor den Agrarreformen des 19. Jahrhunderts konnte H. -H. Müller mitteilen; diese sind in der Tabelle 36 zusammengefaßt.

Tabelle 36

Getreideaussaat auf brandenburgischen Gütern von 1783 bis 1805⁺ (in Kilogramm pro Hektar⁺⁺)

Bodengüte	Verbitz 1783	Klein-Schwechten 1800	Niedergörne 1805
<u>Wintergetreide</u>			
Weizenland 1. Klasse	206 Weizen	226 Weizen	226 Weizen
Weizenland 2. Klasse	176 Roggen	185 Weizen	206 Weizen
Gerstland 1. Klasse	166 Roggen	176 Roggen	176 Roggen
Gerstland 2. Klasse	157 Roggen	157 Roggen	157 Roggen
Haferland 1. Klasse	137 Roggen	137 Roggen	137 Roggen
Haferland 2. Klasse	127 Roggen	118 Roggen	118 Roggen
Außenfelder	98 Roggen	78 Roggen	69 Roggen
<u>Sommergetreide</u>			
Weizenland 1. Klasse	171 Gerste	188 Gerste	188 Gerste
Weizenland 2. Klasse	-	171 Gerste	171 Gerste
Gerstland 1. Klasse	154 Gerste	171 Gerste	171 Gerste
Gerstland 2. Klasse	146 Gerste	154 Gerste	154 Gerste
Haferland 1. Klasse	97 Hafer	97 Hafer	97 Hafer
Haferland 2. Klasse	86 Hafer	-	73 Hafer
Außenfelder	-	61 Hafer	61 Hafer

⁺ Müller, H. -H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 99, 105 f.
⁺⁺ Morgen = 0,2553 Hektar; Scheffel = 54,96 Liter.

Obwohl die drei Rittergüter in verschiedenen Kreisen der Altmark lagen, hatten die beiden Rittergüter Klein-Schwechten und Niedergörne fast die gleichen Aussaatmengen bei Winter- und Sommergetreide. Lediglich die Aussaatmengen des Rittergutes Verbitz waren auf den besseren Böden niedriger. Auf den bereits intensiver wirtschaftenden Großbetrieben erfolgte schon frühzeitig eine Angleichung der Aussaatmengen.

Auf den ostpreußischen Domänen wurde im 16. und 17. Jahrhundert unterschiedlich dicht gesät. In allen Ämtern bis auf Memel wurden bei Weizen 229 Kilogramm pro Hektar, bei Roggen 215, bei Gerste 175 und bei Hafer 126 verwendet. Im Amt Tapiaw wurden auf der Domäne von 1596 bis 1600 an Gerste 234 Kilogramm pro Hektar und an Hafer 172 Kilogramm ausgesät. Die Domänen des Amtes Memel säten etwas geringere Mengen aus, bei Weizen 153, bei Gerste 117, bei Roggen 215 und bei Hafer 172 Kilogramm pro Hektar. Im 17. Jahrhundert behielt man diese Aussaatmengen bei. Ein Vergleich der durchschnittlichen Aussaatmengen der Domänen im 16. und 17. Jahrhundert mit den Aussaatmengen von 28 Rittergütern von Anfang des 19. Jahrhunderts läßt einen leichten Rückgang erkennen, der aber auch seine Ursache im Wechsel der Betriebstypen haben kann.³⁹⁶

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Ostpreuß. Domänen 1550-1695	230	215	176	134
Ostpreuß. Güter Anfang 19. Jh.	181	169	139-167	123

Für die beiden schlesischen Güter Giersdorf und Kynast im Riesengebirge liegen ebenfalls lange Reihen über die Aussaat vor, die die höheren Aussaatmengen in Gebirgsgegenden bestätigen. Da für Weizen nur wenige Angaben vorlagen, wurden dieselben nicht in die folgende zweiteilige Tabelle 37 aufgenommen.

Tabelle 37

Getreideaussaat (ohne Weizen) auf schlesischen Gütern zwischen 1688 und 1810⁺ (in Kilogramm pro Hektar⁺⁺)

	Roggen	Gerste	Hafer
a) Giersdorf			
1688-1692	272	220	173
1699-1700	268	210	228
1701-1709	256	237	232
1712	255	239	204
1751-1760	275	227	209
b) Kynast			
1751-1760	278	237	196
1761-1770	291	224	182
1771-1780	284	222	168
1781-1790	280	220	176
1791-1800	293	228	194
1801-1810	281	219	174

⁺ Heisig, J., Historische Entwicklung der landwirtschaftl. Verhältnisse auf den reichsgräfl.-freiländesherrlich-schaffgotschischen Güterkomplexen..., in: Sammlung national-ökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a.d.S., Bd. 3, H. 3, Jena 1884, S. 113.

⁺⁺ Die Maße waren in Normalmorgen zu 0,25 Hektar und schlesischen Neuscheffeln zu 50 Liter angegeben.

Das vorherrschende Merkmal aller langen Reihen ist das erhebliche Schwanken. Rückläufige Tendenzen lassen sich für kürzere Zeiträume bei Roggen in Gliersdorf (1688-1712) und Hafer in Kynast (1751-1780) und für einen längeren Zeitraum für Gerste in Kynast (1751-1810) erkennen. Auffällig ist jedoch der allgemeine Rückgang der Aussaatmengen ab 1791, der im 19. Jahrhundert anhält.

Betrachtet man die vier behandelten Güter, von denen einwandfreie lange Reihen vorliegen, dann befanden sie sich alle in gebirgigen Gegenden. Das bedingte die relativ hohen Aussaatmengen. Drei von diesen Gütern wiesen außerordentlich starke Schwankungen in den Aussaatmengen aus. Hinter diesen Schwankungen trat die sinkende Tendenz zurück. Ab 1790 wurde die sinkende Tendenz zum bestimmenden Entwicklungsmoment.

Vergleicht man die Erkenntnisse, die aus den langen Reihen gezogen werden konnten, mit der Fülle der Einzelangaben, dann zeigt sich folgendes Bild. Die Getreidewirtschaft des Spätfudalismus zeichnete sich durch eine außerordentliche Mannigfaltigkeit in den Aussaatmengen aus, deren jeweilige Höhe durch die Bodengüte, die Tradition und das verfügbare Saatgut bestimmt wurde. Zu dieser Mannigfaltigkeit kamen starke jährliche Schwankungen. Gelegentlich zu verzeichnende sinkende Tendenzen bei einzelnen Getreidearten wurden erst nach 1790 zu einer beginnenden generellen Erscheinung, die bei Gütern und bei solchen bauerlichen Dörfern zu beobachten war, die günstigere Bedingungen in der Bodenbewirtschaftung aufwiesen.

c) Die Leistungen bei der Aussaat und die Saatpflege

Die Aussaattechnik war für Getreide und Hülsenfrüchte sehr einfach. Sie erfolgte von Hand in Breitsaat auf den gepflügten Acker.³⁹⁷ Anschließend ging die Egge über das Ackerland und bedeckte das Saatgut mit Erde. Auf brandenburgischen Gütern ließ man um 1800 das Saatgut von Tagelöhnern in die Erde eintreten. Vielfach blieb aber das Saatgut liegen, ohne mit Erde bedeckt zu werden. Sicherlich war in einem solchen Falle der Verlust an Getreidekörnern sehr hoch. Das Saatgut selbst war kaum sortenrein und nicht frei von fremden Bestandteilen. Verschiedentlich wurde es vor der Aussaat gewässert, gequetscht oder breitgeschlagen. Für letztere Verfahren, die aus der Kurmark Brandenburg berichtet wurden, ließ sich keine Erklärung finden.

Auffallend sind die unterschiedlichen Angaben für die täglichen Leistungen beim Säen. Im Hannoverschen wurden zirka 3 Hektar Getreide ausgesät. Für Brandenburg konnten höhere Leistungen ermittelt werden; Sie betragen bei Wintergetreide 720 Kilogramm und bei Sommergetreide 645 Kilogramm; diese beträchtlichen Mengen waren in 3 1/4 bis 4 Hektar einzusäen. Hierzu benötigte der Säer eine tägliche Arbeitszeit von 10 bis 12 Stunden.³⁹⁸ Auf dem Rittergut Wustrau (Kreis Ruppın) mußten nach einer Angabe von 1793 die Bauern im Frondienst 680 Kilogramm Roggen aussäen. Rechnet man 20 Metzen auf den Morgen, dann betrug die Tagesleistung 3,27 Hektar.³⁹⁹ Auf den sächsischen Domänen wurde schon im 17. Jahrhundert von den frondienstleistenden Bauern pro Tag wesentlich weniger gefordert. Sie hatten bei Sommer- und Wintergetreide 1,66 Hektar zu besäen. 1819 leisteten die Fröner auf der Domäne Ostra nur noch 1 Hektar.⁴⁰⁰ Diese Leistungen lagen unter der Norm und bezogen wahrscheinlich die Anmarschwege der Bauern in die Arbeitszeit mit ein. Das Buch "Haushaltung in Vorwerken", das 1569 erschien, sah für sächsische Gutsbetriebe höhere Arbeitsleistungen vor. Sie sollen zwischen 2,2 und 3,3 Hektar liegen.⁴⁰¹

Obwohl die Egge zur Beseitigung des Unkrautes nach der Pflugfurche und für das Untereggen des Saatgutes zum Einsatz kam, wurde sie zur Saatpflege - Unkrautbekämpfung und

Bodenpflege - nicht eingesetzt. Das Unkraut rupfte man von Hand aus und verfütterte es an das Vieh.⁴⁰² Die Handhacke benutzte man nur bei Rüben und Gemüse.⁴⁰³

Ein ernsthaftes Problem bedeutete für die Bauern der Schutz der jungen Saat. Die noch in manchen Gegenden fließenden Wald-Feld-Grenzen und die vielen Gebüsche und Baumgruppen auf dem Ackerland ermöglichten dem Wild, ungestört die Saat zu verwüsten und bei Gefahr schnell zu fliehen. Die Klagen der Bauern über Wildschäden waren weit verbreitet. Eine beachtliche Schadensquelle konnten auch die Nutztiere sein. Während auf den bestellten Feldern die Saat grünte, weideten auf dem Brachfeld Rinder und Schafe die dürftige Pflanzendecke ab. Leicht wechselten Tiere zum besseren Futter über. Noch schwieriger war es, Flurschaden zu vermeiden, wenn das Vieh zwischen den bestellten Feldern auf das am Rande der Dorfflur gelegene Dauergrünland getrieben wurde. Manche Überwege (Triften) durften deshalb im Frühjahr nicht benutzt werden.

Um den Flurschaden zu beschränken, umgaben die Bauern ihre Saatfelder mit sogenannten toten Zäunen. Nach der Ernte wurden diese Zäune für das Vieh geöffnet und auf dem Brachfeld vielfach niedergerissen. Für die Bauern bildeten die alten Zäune ein willkommenes Brennmaterial. Die Dorfgemeinschaften hatten die Termine für das Aufstellen und Abreißen der Zäune und die Verpflichtung zur Mitarbeit aller Nachbarn in den Weistümern, Dorfwillküren und Dorfordnungen festgelegt. Trotzdem verfiel im Spätféudalismus das Zaunwesen. Im Nassauischen war es noch bis zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges üblich, Zäune zu errichten. Danach wurden nur noch selten Feldzäune aufgestellt.⁴⁰⁴ Im Herzogtum Braunschweig wurden in der Landesordnung von 1647 die Zäune noch erwähnt, galten aber nicht mehr als Regel. Wahrscheinlich ging deren Aufstellung im 16. und 17. Jahrhundert zurück. Man behielt sie auf Saatfeldern bei, die in der Nähe von Wäldern lagen und besonders häufig vom Wild verwüstet wurden. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts werden in den Akten keine Zäune mehr erwähnt.⁴⁰⁵

Den Rückgang des Zaunwesens fand Hanssen rätselhaft.⁴⁰⁶ Direkte Erklärungen ließen sich nicht finden. Aber die ökonomische Entwicklung macht es verständlich. Wenn auch die Verbesserung der Produktion nur sehr langsam erfolgte, so nahm trotzdem der Arbeitsanfall zu. Außerdem wurde in vielen Gegenden die Zahl der Frondiensttage erhöht. Hinzu kam der immer größer werdende Holzangel. Schließlich nahm durch die Rodungen der Umfang des Ackerlandes zu. Manche Saatfelder ragten in den Wald hinein und vergrößerten die Grenzen zwischen Wald und Feld. All das erklärt, warum die Bauern von der alten Gewohnheit der Feldzäune abgingen.

Der Rückgang des Zaunwesens ließ sich aber nicht überall beobachten. In Schleswig zum Beispiel erhielt es sich. Lediglich die toten Zäune wurden im 18. und 19. Jahrhundert aus Holzangel durch Hecken ersetzt. Die mit Hecken bepflanzten Wälle standen in engem Zusammenhang zur dortigen Koppelwirtschaft. Die Zäune und Hecken dienten der Einfriedung der größeren Flurstücke. Für die toten Zäune konnten die Bauern die Stangen aus den landesherrlichen Wäldern holen, sie nach der Ernte ab Michaelistag (29. 9.) abreißen und als Brennholz verwenden. Für die Gutsherren mußten die Zäune im Frondienst gesetzt werden.⁴⁰⁷

5. Die Ernte des Getreides und anderer Feldfrüchte

Nach der Bestellung und Aussaat stellte die Getreideernte den zweiten Schwerpunkt in der Pflanzenproduktion dar. Die Ernte begann in vielen deutschen Landschaften um Jacobi (25. 7.) mit Roggen, Dinkel und Raps.⁴⁰⁸ Am Niederrhein setzte die Ernte der Winterfrüchte bereits Anfang Juli ein.⁴⁰⁹ Nach den genannten Winterfrüchten wurde der Winterweizen im August geerntet. Zur gleichen Zeit reiften Gerste und Hafer; in manchen Gegenden erfolgte die Haferernte erst Anfang September. Die auf dem Sommerfeld stehenden

Leguminosen wurden Ende August/Anfang September geerntet. Die letzte der traditionellen Erntefrüchte war im Herzogtum Braunschweig der Lein, dessen Bergung Ende September erfolgte.⁴¹⁰ In Gebleten mit rauherer Witterung fand die Ernte zwei bis vier Wochen später statt.⁴¹¹

a) Die Ernteverfahren

Für die Getreideernte wurde vorwiegend die Sichel benutzt. Nach der übereinstimmenden Meinung zeitgenössischer Agrarschriftsteller faßte man eine Handvoll Ähren und schnitt sie in halber Höhe des Halmes, der eine Länge bis zu 1,25 Metern hatte, ab. Sparsame Bauern schnitten etwa 30 Zentimeter über dem Erdboden, um eine höhere Strohausbeute zu haben.⁴¹² Wenn schon die erste Erntemethode keine leichte Arbeit darstellte, so darf die zweite als beschwerlich bezeichnet werden. Trotzdem wurden auf den Bauernwirtschaften und den Gütern diese Methoden wegen ihrer unbestreitbaren Vorteile angewandt; sie behielten sie bis ins 18. Jahrhundert bei. Vor allem hielt man so die Ernteverluste niedrig. Die reifen Körner fielen beim Schneiden kaum aus. Das im Getreidefeld stark wuchernde Unkraut erfaßte der Schnitter nicht. Das mit Unkraut gemischte Getreide trocknete länger, und es gab größere Ernteverluste. Außerdem war es damals sehr schwierig, den Unkrautsamen vom Getreide zu trennen. Die Garben wurden vom Felde gebracht und trockneten auf der Tenne. Es konnten jedoch noch keine ausreichenden Informationen über die Verbreitung dieser Art des Getreidetrocknens gefunden werden.

Die Getreideernte mit der Sichel war nicht nur sehr arbeitsaufwendig. Es blieb dabei auch ein Viertel bis zur Hälfte des Stroh auf den Feldern, und das wurde für den Winter als Erhaltungsfutter und Einstreu dringend benötigt. Deshalb mähte man teilweise in einem zweiten Arbeitsgang das Stroh ab. Hierzu benutzte man die Sichel oder die wirksamere Grassense.⁴¹³ Auf jeden Fall weidete das Vieh die Stoppelfelder ab, und den Rest pflügte man unter, was nicht zu Unrecht für einen guten Dünger gehalten wurde. Abwegig war der Vorschlag von Sebizius, die Stoppelfelder abzubrennen und die Asche als Dünger unterzupflügen.⁴¹⁴ Es konnten auch keine Informationen über die Anwendung dieses Verfahrens gefunden werden.

Die Sense fand zwar beim Grasschneiden Anwendung, setzte sich aber in der Getreideernte nur sehr langsam durch. Selbst auf fortschrittlich wirtschaftenden sächsischen Rittergütern hatte sich die Sense bis Ende des 18. Jahrhunderts noch nicht durchgesetzt.⁴¹⁵ Während bei der Sichel der Schnitter das Getreide mit der Hand hoch hielt, verlangte die Sense stehende Halme. Derartiges Getreide ließ sich bei dem chronischen Düngermangel nicht kontinuierlich erzeugen. Vor allem neigte das Sommergetreide, das in den ungedüngten Acker kam, zum Lagern. Der Hafer, der die schlechteren Stücken des Sommerfeldes erhielt, lagerte stärker als die Gerste. Um solches Getreide mähen zu können, erhielt die Grassense ein Anbaugerät, mit dem die liegenden Halme gehoben werden konnten und das gleichzeitig zum Ablegen des Mähgutes diente. Diese Getreidesense nannte man "Haferzeug" oder "Haferrechen". Der schon genannte Pfarrer Mayer empfahl die Verwendung des Haferzeuges, weil durch seine Anwendung die Arbeitsleistung erheblich stieg. Mit der Sichel benötigte man auf der Hohenloher Ebene sechs bis acht Mann für einen dortigen Morgen Wintergetreide. Bei Anwendung der Getreidesense konnte der Arbeitskräftebedarf auf einen, höchstens zwei Mäher und eine Frau zum Wegnehmen des Mähgutes reduziert werden. Außerdem ließen sich die restlichen Halme gut nachsammeln.⁴¹⁶

Aus zwei deutschen Territorien kann über die regelmäßige Anwendung der Getreidesense im 18. Jahrhundert berichtet werden. Im Herzogtum Braunschweig mähte man das Wintergetreide mit der Sense, band es sofort zu Garben, die in Hocken zu 20 Garben aufgestellt wurden. Nach fünf bis sechs Tagen Trocknungszeit fuhr man die Garben in die Scheune. Das stärker verunkrautete Sommergetreide wurde mit dem Haferzeug gemäht und blieb im

Schwad liegen. Nach 14 Tagen wurde es in Garben gebunden und danach eingefahren. Die Leguminosen mähte man mit der gewöhnlichen Sense und ließ sie ebenfalls im Schwad liegen. Jedoch wurden sie mehrmals gewendet, damit sie besser trocknen konnten. Nur in den Gebieten, wo die Felder wenig verunkrautet waren, wurde alles Getreide sofort nach dem Mähen in Garben gebunden und in Hocken aufgestellt.⁴¹⁷ In Brandenburg wurde um 1800 das Wintergetreide in derselben Art wie in Braunschweig geerntet. Eine abweichende Erntemethode war bei Sommergetreide mit Kleeuntersaat üblich. Es wurde nach dem Mähen in Kreuzmandeln zu 15 Garben gesetzt, wobei nicht in Erfahrung gebracht werden konnte, worin sich "Kreuzmandeln" von "Hocken" unterschieden.⁴¹⁸ In beiden Territorien wurde neben der Sense noch die Sichel angewendet.

In einer neueren Arbeit zur Agrargeschichte der Oberlausitz findet sich die Notiz, daß ein Graf von Einsiedel das Aufstellen der Garben zu Puppen in England kennengelernt habe und auf seinen Gütern einfuhrte. Von dort aus soll es zu Ende des 18. Jahrhunderts schnell über die Oberlausitz verbreitet worden sein.⁴¹⁹ Leider wird nicht mitgeteilt, ob bereits die Sense in Gebrauch war, was man nach den Informationen aus Braunschweig und Brandenburg erwarten dürfte.

Müller berichtet für Brandenburg von großen Ernteverlusten. Im Oderbruch soll das Doppelte der Aussaat auf den Feldern zurückgeblieben sein. Anschließend nutzte man die Stoppelfelder zur Schweinemast. Die Stoppelweide der Schweine war auch in anderen Gegenden üblich. Jedoch sollen bereits uckermärkische Güter den Hungerrechen zum Nachharken der Stoppelfelder angewandt haben.⁴²⁰ Wenn auch an den hohen Getreideverlusten im Oderbruch nicht zu zweifeln ist, so dürfte das aber eine Ausnahme gewesen sein. Da meist das Vierfache der Aussaat als Ernte einkam, bedeutete ein Verlust vom Doppelten der Aussaat vielerorts bereits die Hälfte der Ernte. Die Hälfte der Ernte ließen die Bauern bei der bekanntermaßen nicht sehr günstigen Ernährungssituation sicherlich nicht auf den Feldern als Schweinefutter liegen.

Die Leistungen beim Mähen waren unterschiedlich. Es wurde bereits darauf verwiesen, daß die Verwendung der Sense höhere Ergebnisse als mit der Sichel brachte. Weiterhin wirkte sich der dünnere Stand des Getreides günstig aus, während die tiefen Zwischenrinnen auf dem Ackerland und die starke Verunkrautung sich als nachteilig zeigten. Bei Wintergetreide sollen durchschnittlich pro Tag 0,38 bis 0,63 Hektar gemäht worden sein, bei Sommergetreide 0,51 bis 0,76 und bei Hülsenfrüchten 0,1 bis 0,51. Andere Angaben sprechen von folgenden Leistungen:

Art der Arbeit	Arbeitskraft	Fruchtart	Fläche in ha
Mähen mit Sense	Mann	Getreide	0,62
Mähen mit Sense	Mann	Weizen	0,38 - 0,5
Mähen mit Sichel	Mann und Frau	Getreide	0,13 - 0,25
Harken, Binden, Aufstellen	Frau	Getreide	0,5

Einzelangaben aus Territorien bleiben im Rahmen dieser allgemeinen Normen. Das neu-märkische Dienstreglement von 1720 sah für Frondienste eine Tagesleistung von 0,59 Hektar Getreide und 0,33 Hektar Hülsenfrüchte vor.⁴²¹ Auf dem Vorwerk Sieversdorf (Kreis Lebus) und auf uckermärkischen Gütern betrug die Tagesleistung bei Getreide 0,5 Hektar. Nach den Agrarreformen stieg sie in demselben Gebiet auf 0,75 bis 1 Hektar.⁴²² Im Herzogtum Braunschweig kam beim Mähen mit der Sense auf den Schnitter je ein Aufnehmer und ein Binder. Ihre tägliche Arbeitsleistung betrug 0,5 Hektar. Diese Arbeitsleistung war deshalb beachtlich, weil im 20. Jahrhundert in derselben Gegend ein Mäher gemeinsam mit einer Person zum Aufnehmen und Binden etwa 0,3 Hektar schaffte.⁴²³

Das in der Scheune befindliche Getreide wurde erst im Winter mit dem Dreschflegel ausgedroschen. Ein zu früher Ausbruch wurde ebenso wie ein zu später abgelehnt. Gegen das zu lange Liegenlassen wurden die Schädlinge angeführt. Man nahm an, daß während der kälteren Jahreszeit sich die Körner leichter aus den Hülsen der Ähren entfernen ließen. Für das Dreschen wurde die Tenne festgewalzt, damit kein Korn verloren ging. Auf den Gütern wurde das Getreide im Naturalanteillohn gedroschen. Die Drescher erhielten beispielsweise in Brandenburg den zwölften bis achtzehnten Scheffel, in anderen Gebieten die entsprechende Garbe.⁴²⁴

b) Die Getreideerträge

Erst durch das Dreschen, dem letzten Arbeitsgang der Getreideproduktion, erhielt der Bauer den Ertrag seiner Mühen; das Getreidekorn, das Mensch und Tier zum Leben benötigten. Der Getreideertrag war betriebs- wie volkswirtschaftlich von außerordentlicher Bedeutung. Es ist Wilhelm Abels unbestreitbares Verdienst, die sozialökonomische Bedeutung des schwankenden Getreideertrages in seiner letzten großen Arbeit "Massenarmut und Hungerkrisen" auf einer breiten Materialgrundlage nachgewiesen zu haben.⁴²⁵

Zu den Faktoren, die generell den Getreideertrag im Spätfudalismus bestimmten, gibt es in der Literatur unterschiedliche Meinungen, die sich teilweise extrem gegenüberstehen, wie die von Saalfeld und von Borcke-Stargordt. Borcke-Stargordt sieht in der Düngung den Faktor, der wesentlich den Ertrag bestimmte. Ausdrücklich lehnte er die Bodenqualität als einen solchen Faktor ab; dabei bezog er sich in seiner Einschätzung auf die 1788 erschienene "Oeconomica forensis" von Benekendorf, der Beispiele für die Abhängigkeit des Ertrages von der Düngung bringt.⁴²⁶ Saalfeld wiederum stellt eine Abhängigkeit der Erträge von der natürlichen Ertragsfähigkeit der Böden fest.⁴²⁷

Das Wesentliche an den beiden extremen Auffassungen ist ihre betonte Einseitigkeit. Borcke-Stargordt wie auch Saalfeld nennen nur einen Faktor, der generell den Ertrag bestimmt. Die Düngung der Felder, das heißt ihr nährstoffmäßiger Zustand, beeinflusste ganz wesentlich die Erträge. Die schlecht oder nicht gedüngten Außenfelder hatten niedrigere Erträge als die besser mit Mist versorgten Binnenfelder oder die besonders sorgfältig bearbeiteten Feldgärten. In den wenigen Intensitätsinseln mit einem hohen Viehbestand und Sommerstallfütterung lagen die Erträge ebenfalls höher. In dem Abschnitt der vorliegenden Studie über die Bestellung und Düngung des Ackerlandes wurden zur Aufhellung dieser Zusammenhänge ausführliche Informationen gebracht. So war die Düngung ausgesprochen unzureichend. Es wurde nur selten mehr als ein Drittel des Ackerlandes mit einer meist nicht ausreichenden Dünggabe versehen. Eine so geringe Nährstoffzufuhr beeinflusste die Ertragshöhe in sehr enger Abhängigkeit von der Bodengüte. Ein mit gleicher Düngmenge versehener leichter Sandboden brachte unter sonst gleichen Bedingungen niedrigere Erträge als anlehmiger Sand- oder Lehmboden. Das Fehlen des Düngers machte sich auf den leichten Böden unangenehmer bemerkbar als auf den schwereren. Außerdem konnte durch die damalige Düngung und Bodenbearbeitung die physikalische und chemische Beschaffenheit der Böden noch nicht in dem Maße wie heute verändert werden. Meliorationen spielten noch eine untergeordnete Rolle. Deshalb blieb der Einfluß der Düngung begrenzt, obwohl sie ein erstrangiger Faktor für die Ertragsfähigkeit war. Der Bauer war damals stärker von den vorgefundenen Produktionsbedingungen abhängig, sein Einflußvermögen geringer.⁴²⁸

Aus diesen Gründen hatte in der Regel die Bodenqualität einen größeren Einfluß auf die Erträge als die Düngung. Die Bodenqualität kann aber nicht einfach mit der "natürlichen" Ertragsfähigkeit" gleichgesetzt werden. Möglicherweise hatte auch Saalfeld die Bodengüte als ertragsbildenden Faktor im Auge. Eine natürliche Ertragsfähigkeit der Böden gab es im Spätfudalismus nur noch sehr selten. In der Regel bebauten Bauernwirtschaften und Güter

alten Kulturboden. Der Mensch hatte aus dem Waldboden, der einst vorwiegend Deutschlands Boden ausmachte, Getreideboden geschaffen. Streng genommen müßte man von einer "künstlichen" Ertragsfähigkeit sprechen, wenn man das Ackerland meint. Es ist aber üblich, nur von der Ertragsfähigkeit der Böden zu sprechen, die sich in ihrer Qualität ausdrückt.

Saalfeld glaubte nun, daß damals eine Ertragssteigerung nur durch eine qualitative und quantitative Verbesserung der Stallungszufuhr und einen verstärkter Aufwand an menschlicher und tierischer Arbeit möglich gewesen wäre. Was nützte es aber den Bauern, wenn sie ihre Getreideparzellen besser düngten und den Boden intensiver bearbeiteten und zum Schluß die schwachen Halme die kräftigeren Ähren nicht mehr trugen. Das Lagergetreide führte auf jeden Fall zu höheren Ernteverlusten. Deshalb waren wesentlich mehr Maßnahmen erforderlich, um die Erträge zu steigern. Diese Erfahrung mußten auch die Bauern machen, die deshalb in gut gedüngten Ackerparzellen Wintertraps als starken Zehrer vor Getreide anbauten. Auch der Anbau von Leguminosen im Sommerfeld, der von der agronomischen Seite keinen erhöhten Aufwand verlangte, wirkte sich ertragssteigernd aus.

Die ertragssteigernden Maßnahmen bewegten sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in engen Grenzen. Auf diesen Umstand wiesen schon verschiedene Autoren hin, darunter auch Saalfeld. Er begründete das damit, "da bei einer Aufwandssteigerung durch diese Betriebsmittel", die vorstehend genannt wurden, "der Ertragszuwachs sehr schnell absinkt."⁴²⁹ Es ist hier nicht der Ort, sich mit dem hinter dieser Auffassung versteckenden sogenannten Gesetz vom sinkenden Bodenertrag bei steigenden Aufwendungen oder, wie es neuerdings formuliert wird, vom Gesetz des sinkenden Ertragszuwachses, auseinanderzusetzen. Darüber schrieb bereits Kurt Ritter ein materialreiches Kapitel in seinem umfangreichen Werk über die Agrarwirtschaft und Agrarpolitik im Kapitalismus.⁴³⁰ Eines ist jedoch bewiesen: Nach dem Wegfall der hemmenden feudalen Produktionsverhältnisse führten steigende Aufwendungen an vergegenständlichter und lebendiger Arbeit, Änderungen im Bodennutzungssystem und bessere Betriebsorganisation zu wachsenden Erträgen. Nach Bittermann stiegen die Erträge bei Getreide von 8,4 Dezitonnen um 1800 auf 16,3 im Jahre 1900 und auf 23,7 in den Erntejahren 1949/51.⁴³¹ Deshalb kann von einem "Gesetz" des abnehmenden Ertragszuwachses nicht gesprochen werden, obwohl in begrenzten Bereichen solche Erscheinungen zu beobachten sind.

Die unterschiedliche Fruchtbarkeit des Bodens und ihre Bedeutung für die Erträge der Pflanzenproduktion hatten bereits die Agrarschriftsteller der damaligen Zeit erkannt. Aber auch die zeitgenössische Reiseliteratur gab ein anschauliches Bild von den tatsächlichen Verhältnissen. So schrieb der von 1478 bis 1526 lebende Johannes Butzbach in seinem Wanderbüchlein vom Rheingau: "Der Boden ist daselbst so üppig und ergiebig, daß er Getreide und Obst in ebenso großer Fülle wie Schnelligkeit hervorbringt. Auf demselben Grundstück erzeugt der Bauer die verschiedensten Obstsorten ebenmäßig wie Nüsse. Bei allem Obstreichtum fehlt es gleichwohl nicht an Getreide."⁴³² Sebastian Franck von Wörd nannte 1534 in seinem "Weltbuch" das Elsaß ein fruchtbares Land. Thüringen sollte fruchtbar an Getreide und anderen Früchten sein und reich an Weiden. Nur der Wein würde dort nicht recht gedeihen. Ähnliches schrieb er über die Mark Meißen.⁴³³ In der Chronik von Pommern, die der Sekretär der dortigen Herzöge 1542 veröffentlichte, kann man lesen: "Sunst aber trägt das Land durchaus viel Getreidigs und Fruchte (und hat viele Welde, Wisen und Heiden, darin sie viele Vihes erzihen von allerley Art)...". Der Acker soll aber nicht allerortens regelmäßig bebaut worden sein.⁴³⁴ In den Briefen eines Ende des 18. Jahrhunderts Süddeutschland bereisenden Franzosen liest man von einem ergiebigen Ackerbau zwischen Frankfurt und Mainz. Den hier angebauten Roggen hielt er für den besten am Rhein. Über Württemberg schrieb er: "Diese kleinen Bergästen, welche die Thäler gegen die rauhen Winde decken, und zwischen denen sich die Sonnenhitze einfängt, hat das Land seine große Fruchtbarkeit zu danken. Auf der sonnigen Seite sind die meisten Berge und Hügel bis auf eine gewisse Höhe mit Weinreben

bepflanzt; oben sind vortreffliche Weiden und Waldungen, und in den Tiefen liegt eine leichte, lockere, graue Erde, die alle Getreidearten, besonders aber den Dinkel, in erstaunlicher Menge zurückgibt." In Südbayern und der Oberpfalz soll der Ackerbau bessere Ergebnisse zeitigt haben als die Geographen gemeinhin zugeben würden.⁴³⁵ In Hessen hingegen war der Boden nicht sehr fruchtbar. Leichter Sandboden herrschte vor. In den gebirgigen Teilen des Landes lagen die Wiesen im Tal und die Felder an den Hängen, wodurch starker Regen leicht die dünne Ackerkrume wegspülte.⁴³⁶ Ein weiterer Zeitgenosse, der den Ackerbau auf der Marsch von Brunsbüttel beschrieb, lobte den guten Boden, dessen Ertragsfähigkeit durch die starke Unkrautwüchsigkeit herabgedrückt würde.⁴³⁷

Die Zeitgenossen wußten um den Wert des Bodens als Ertragsfaktor. Aber sie sahen die Wirkung dieses Faktors wie auch der Düngung nicht so einseitig wie Borcke-Stargardt und Saalfeld. Andere Autoren sahen Boden, Düngung, Anbautechnik und Klima als die entscheidenden Faktoren an.⁴³⁸ Diese Vielgestaltigkeit der Faktoren ist zwar besser, aber noch unvollständig, weil sie sich nur auf die objektiven und wenige betriebsökonomische Faktoren beschränkt. Es fehlen vor allem die feudalen Produktionsverhältnisse und als ein ganz entscheidender subjektiver Faktor der durch die feudale Ausbeutung bei vielen Bauern erheblich deformierte Produktionswille. Die in weiten Gebieten Ostelbiens gesteigerte Feudalrente hatte das Interesse der Bauern an einer über das herkömmliche Maß hinausgehenden Produktion erlahmen lassen und ließ sie außerdem auf den Feldern ihrer Gutsherren schlecht arbeiten. Schließlich blieb die wechselnde Marktlage nicht ohne Rückwirkungen auf die Erträge. Günstige Marktverhältnisse erlaubten höhere Einnahmen, die, solange sie den Bauern nicht durch die Feudalrente verlorengingen, der Intensivierung des Ackerbaus zugutekommen konnten. Faktisch wurden die Getreideerträge generell von einem Komplex von Faktoren bestimmt. Jede einseitige Betrachtungsweise ist deshalb fehl am Platze.

Die generelle Abhängigkeit der Getreideerträge von einem Komplex von Faktoren ist auch dann nicht aufgehoben, wenn es um die Untersuchung eng begrenzter Gebiete, wie ein Dorf oder kleinere Herrschaften, geht. Hier wirken auf alle Bauernwirtschaften die gleichen sozialökonomischen und einige natürliche Faktoren, und trotzdem unterscheiden sie sich hinsichtlich der Erträge. In diesen speziellen Fällen erscheint der Boden als der in erster Linie die Erträge bestimmende Faktor, wobei nicht geleugnet werden soll, daß der Boden eine ganz erhebliche Bedeutung besitzt. Aber unsere Informationen erlauben es nicht zu untersuchen, inwieweit sich die sozialökonomischen Verhältnisse und weitere natürliche Faktoren differenziert auf einzelne Bauernwirtschaften auswirken. Nur über die Bodenqualität sind wir informiert.

Der Getreideertrag war neben dem Viehbestand die wichtigste ökonomische Kennziffer der damaligen Landwirtschaft. Wächter macht auf die Gründe aufmerksam, warum diese Kennziffer vorrangig untersucht werden soll: "... weil

1. die Kenntnis der Ertragsergebnisse einen Rückschluß auf die möglichen Leistungen der damaligen Landwirtschaft gestattet. Sie gibt weiterhin Aufklärung über eine Reihe anhängender Fragen, von denen vorzüglich das Wirtschaftssystem, die Arbeitsverfassung, die Landtechnik im weitesten Sinne, die Getreidepreise und die wechselnde Intensität genannt sein sollen;
2. eine quantitative Nachprüfung von allgemein gehaltenen Nachrichten über Mißernten, Hungerjahre oder Rekordernten ermöglicht wird;
3. aufgeklärt werden kann, ob es auch bei den Ernten zyklische Bewegung gibt und
4. die Ertragssicherheit der einzelnen Fruchtarten gemessen werden kann."⁴³⁹

Über die Ertragsentwicklung im Getreidebau gibt es wenig Arbeiten. Es interessierte mehr das Preisgeschehen. Es galt als Indikator der Produktionsschwankungen. Die Ursachen hierfür dürfen nicht einseitig im Mangel an urkundlicher Überlieferung gesucht werden.⁴⁴⁰ Die wenigen vorhandenen Arbeiten beschäftigten sich vorwiegend mit der Ertragsentwicklung von Gütern und Domänen, die bereits die Ernteergebnisse aufzeichneten. Für die

Bauernwirtschaften fehlt es an Zahlenmaterial, das für die Bildung langer Reihen ausreichen würde. Wir sind hier auf außerordentlich zerstreute Informationen angewiesen, die vielfach zufälligen Charakter besitzen. An Versuchen fehlte es nicht, aus Zehnt- und Zinsregistern die Ertragsentwicklung zu rekonstruieren. Dieser Methode haften mancherlei Mängel an. Vor allem weiß man nicht, ob der Anteil von Zins und Zehnt am Ertrag immer der gleiche blieb.

Als zweifelhaft erscheint es, den Mangel an Informationen aus Bauernwirtschaften dadurch ausgleichen zu wollen, daß an deren Stelle die Beschreibung der Ertragsentwicklung der Güter tritt. Wächter begründete diesen Vorschlag mit dem Fehlen eines betriebsökonomischen und produktionstechnischen Unterschiedes zwischen Bauernwirtschaften und Gütern.⁴⁴¹ Es ist richtig, daß die Güter noch nicht den Vorteil arbeitssparender Maschinen besaßen, der Ende des 19. Jahrhunderts zur Überlegenheit des Groß- über den Kleinbetrieb führte. Aber eine Gleichheit im Arbeitskräftebesatz, der Viehdichte und gleiche Interessen an der Marktproduktion müßten für das jeweils untersuchte Gebiet erst bewiesen werden. Außerdem wirkte sich die Feudalrente nach der Ansicht von Mager auf das Niveau der bäuerlichen Produktion aus, die in Mecklenburg zu niedrigeren Erträgen in den Bauernwirtschaften führte.⁴⁴² Aus diesen Gründen ist es zweckmäßig, erst nach einer gründlichen Prüfung aller Umstände eine abschließende Aussage für begrenzte Territorien zu treffen.

Die Angaben über die Getreideerträge fließen für das 16. Jahrhundert spärlich, nehmen im 17. Jahrhundert zu und erreichen im 18. Jahrhundert ihre größte Dichte. Nach einer Nachricht aus dem ehemaligen Amt Alzey bei Karlsruhe vom Jahre 1578 betrug der durchschnittliche untere Ertrag bei Korn 1,5 Malter pro Morgen. Nimmt man an, daß unter Korn Roggen verstanden wurde, dann ergaben das 2,3 Dezitonnen pro Hektar.⁴⁴³ Im Dorfe Bollstedt bei Mühlhausen/Thüringen ernteten die Bauern auf dem guten Boden der dortigen Keupermulde nach einer Information von 1565 wesentlich mehr; bei Weizen 9,5 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 9,3, bei Wintergerste 13,7, bei Sommergerste 6,4 und bei Hafer 1,9.⁴⁴⁴ Die Gegensätze zwischen den Erträgen der Winter- und der Sommergerste sowie zwischen der Wintergerste und dem Weizen sind erstaunlich. Eine Erklärung ließ sich nicht finden. Aber auch der Haferertrag lag extrem niedrig. Selbst wenn eine sehr niedrige Einsaat von 95 Kilogramm pro Hektar angenommen wird, brachte der Hafer erst das Doppelte derselben. Ein so geringer Ertrag lohnte kaum den Arbeitsaufwand. Im mecklenburgischen Amt Bukow galt in der Zeit von Mitte des 16. Jahrhunderts bis zum Beginn des Dreißigjährigen Krieges eine Ernte von 7,6 Dezitonnen Roggen pro Hektar als normal. In schlechten Jahren wurden nur 5,7 Dezitonnen pro Hektar und noch weniger geerntet.⁴⁴⁵

Auf dem Kirchenland eines weimarischen Amtsdorfes in der Nähe von Erfurt wurden nach dem Dreißigjährigen Krieg 6,2 Dezitonnen Roggen pro Hektar und 5 Dezitonnen Gerste pro Hektar geerntet. Diese Erträge erzielte man bis in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts.⁴⁴⁶ Für das Herzogtum Braunschweig konnte Saalfeld für das 17. Jahrhundert die Erträge anhand von Zehntlisten und Pachteinnahmen für zwei Orte berechnen, wobei die Ausgangswerte und die Umrechnungsmethoden nicht angegeben wurden. Im Orte Bahrdorf hatte die Domäne einen durchschnittlichen Getreideertrag von 4,8 Dezitonnen pro Hektar, die Bauern ernteten auf der Dorffeldmark 4,3 Dezitonnen, und die Zehntflächen des Amtes gaben 4,2 Dezitonnen pro Hektar. Die Domäne Wickensen lag mit 5 Dezitonnen Getreide pro Hektar nur wenig über der Domäne Bahrdorf. Die Zehntflächen des Amtes Wickensen gaben 4,3 Dezitonnen pro Hektar. Rein rechnerisch blieben die Erträge der Bauern (Dorffeldmark und Zehntflächen der Ämter) 10 bis 15 Prozent hinter den beiden Domänen zurück. Tatsächlich sollen nach Saalfeld die Erträge der Bauern nur geringfügig niedriger als die der Güter gewesen sein. Die Gutsherren hätten durch ihre größeren Schläge weniger Verluste durch das Wenden des Pfluges gehabt, und die Bauern glichen das durch bessere Bodenbestellung aus.⁴⁴⁷ Im Herzogtum Verden lagen die Erträge auf den besseren Böden der Marschen höher als auf der Geest, wie folgende Aufstellung (in Dezitonnen pro Hektar) zeigt:⁴⁴⁸

	Weizen	Roggen	Gerste
Marschen	10,7	8,9	8,2
Geest	7,2	6,0	5,5

In Vorpommern wurden bei Roggen meist 5,5 Dezitonnen pro Hektar, seltener 7,3 geerntet. Der Hafer brachte 4,8 bis 6,4 Dezitonnen pro Hektar.⁴⁴⁹

Für das 18. Jahrhundert, besonders für seine zweite Hälfte, fließen die Informationen über die Erträge des Pflanzenbaus reichlicher. Die Fortschritte in den Anbaubedingungen ließen die Erträge steigen und regten dazu an, das in Zeitschriften der Mitwelt mitzuteilen, wie das beispielsweise im hohenloheschen Amt Kupferzell geschah. Im Jahre 1769 brachte dort ein Morgen bereits eine Erntemenge, die der Bauer früher auf 3, 4 oder 5 Morgen erzielte. Während der ungemergelte Boden keine 200 Garben auf den Morgen brachte, gab der gemergelte 450, 500 oder auch 550. Auf preußische Morgen umgerechnet, betrug der Roggenertrag fast 10 Scheffel zu 80 bis 82 Pfund = 14,7 bis 15 Dezitonnen pro Hektar. Dieser ausgesprochen hohe Ertrag war der besseren Bearbeitung und Düngung der Felder, die mit der Einführung des Kleeanbaus und der Sommerstallfütterung zusammenhing, zu verdanken.⁴⁵⁰ Ein solcher Stand des bäuerlichen Getreidebaus beschränkte sich 1769 auf wenige Intensitätsinseln.

Interessant sind die Mitteilungen über die Erträge im hessischen Kreis Hersfeld aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, da hier der Boden als wichtigster Bestandteil des Standortfaktors, als Indikator, benutzt wird. Der Boden von vier ausgewählten Dörfern wurde in fünf Ertragsklassen eingeteilt und die jeweiligen Erträge in Beziehung zur Bodenqualität gesetzt, wodurch die Relationen zwischen Bodengüte und Ertragshöhe deutlich werden. Zur ersten Klasse gehörten 94 Morgen, zur zweiten 368 Morgen und zur fünften der größere Teil mit 15154 Morgen. Auf der Grundlage dieser Art von Bonitierung wurden in der Tabelle 38 die Roggenerträge ermittelt.

Tabelle 38

Roggenerträge auf fünf Bodenklassen in vier Dörfern des Kreises Hersfeld/Hessen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts⁺ (in Dezitonnen pro Hektar⁺⁺)

Bodenklasse	Dorf 1	Dorf 2	Dorf 3	Dorf 4
Klasse I	7,5	6,8	12,1	12,1
Klasse II	6,8	5,3	9,8	10,6
Klasse III	4,5	3,8	7,5	9,0
Klasse IV	3,8	2,3	5,3	7,5
Klasse V	2,6	-	3,0	6,0

⁺ Lerch, H., Hessische Agrargeschichte des 17. und 18. Jahrhunderts, Hersfeld (H.-N.) 1926, S. 96.

⁺⁺ Acker = 0,2386 Hektar.

Diese Klassifizierung, die nicht von einer exakten Bestimmung der Bodenqualität ausging, erfaßte die unterschiedliche Ertragsfähigkeit noch sehr grob, sonst hätten innerhalb der gleichen Klasse die Erträge des einen Dorfes nicht doppelt so groß wie die eines anderen sein können. Beachtenswert sind innerhalb eines Dorfes die Relationen zwischen den Erträgen auf den besten und den schlechtesten Böden. Im Dorf 3 war dieses Verhältnis wie

1 : 4 und im Dorf 4 wie 1 : 2, während es in den beiden anderen Dörfern wie 1 : 3 war. Ertragsdifferenzen von 1 : 3 oder 1 : 4 innerhalb eines Dorfes dürfen für die damalige Zeit als normal angesehen werden.

Für das Königreich Sachsen rechnete man in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit folgenden durchschnittlichen Erträgen; Weizen 7,2 Dezitonnen pro Hektar, Roggen 8,1, Gerste 6,6 und Hafer 4,9.⁴⁵¹ Ungefähr doppelt so hoch lagen die Erträge einer größeren Bauernwirtschaft im sächsischen Amt Altenburg. Nach einer Beschreibung von 1796 wurden an Winterroggen 14 Dezitonnen pro Hektar, Winterweizen 19,7, Sommergerste 19,2, Hafer 16 geerntet.⁴⁵² Die Erträge lagen hier noch höher als im schon genannten Amt Kupferzell. Sie können zu den Spitzenerträgen der damaligen Zeit gerechnet werden. Die außerordentlich hohen Erträge dieser altenburgischen Bauernwirtschaft hingen von den relativ günstigen Anbaubedingungen ab, wie der Arrondierung der Betriebsfläche, die eine freiere Bewirtschaftung als in der Gemengelage erlaubte, und von der niedrigen Feudalrente. Der hohe Viehbesatz gestattete eine regelmäßige Düngung des schon vorzüglichen Bodens, der zu den besten Deutschlands gehörte. Nach anderen Nachrichten wurden generell im Altenburger Osterland weitaus höhere Erträge als in benachbarten Gebieten erzielt.⁴⁵³ Auf den leichten Sandböden der sächsischen Oberlausitz lagen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Erträge wesentlich niedriger. Sie betragen bei Roggen höchstens 10,8 Dezitonnen pro Hektar und bei Gerste höchstens 8,8.⁴⁵⁴

Ebenso wie für das schon genannte hessische Amt Hersfeld wurde für das Herzogtum Braunschweig auf die bestimmende Rolle des Standortfaktors für die Ertragshöhe verwiesen. Im Lößgebiet lag dieselbe zweieinhalb- bis dreimal und in der Leinebörde zweimal so hoch wie in der Allerniederung und an den Nordhängen des Harzes. In den letztgenannten Gebieten betrug die Ernte nur das Zwei- bis Dreifache der Aussaat, durchschnittlich 1,7 Dezitonnen pro Hektar. Die Bauern, die diese ausgesprochenen Grenzböden bewirtschafteten, mußten oft um Stundung der Feudalrente bitten. Im 18. Jahrhundert konnten die Erträge durch die Verbesserung der Anbaubedingungen gesteigert werden, die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts folgende Mengen bei Getreide in Dezitonnen pro Hektar erreichten:⁴⁵⁵

Amt Wolfenbüttel:	Gericht Evessen um 1770	
	Hötzum	12,9
Amt Gandersheim:	Ober- und Niedersiecke	10,3
	Kreienzen (Leinebörde), 1760	7,7
Amt Wickensen:	Oberbörde um 1760	
	Südwesten bis zum Ith	7,7
	Nordwesten bis zum Solling	5,0
Amt Bahrdorf:	Norden bis zum Solling	3,2
	Rickmersdorf um 1760	6,9
	Rümmer	3,5

Der bekannte Kameralist Johann Beckmann veröffentlichte 1777 aufschlußreiche Angaben über die Erträge in den drei schaumburgischen Ämtern Bückeburg, Stadthagen und Hagenburg. Er unterschied zwischen guten und schlechten Jahren und "zum höchsten" und "zum niedrigsten" im jeweiligen Erntejahr. Bei den Erträgen - in Garben angegeben - verwies er auf die unterschiedlichen Ausdruschergebnisse in guten und schlechten Jahren. Beckmann erfaßte damit die Getreideernten nach zwei Gesichtspunkten. Einmal als gute und schlechte Ernten aufgrund des Witterungsverlaufes und zum anderen nach der Qualität des Standortes, der letztlich den höchsten und niedrigsten Ertrag einer Getreideart innerhalb eines Erntejahres bestimmte. Da bereits für das hessische Amt Hersfeld der Standortfaktor auf die Bodenqualität reduziert wurde, soll das auch in diesem Falle geschehen, das heißt, "zum niedrigsten" wird als schlechter und "zum höchsten" als sehr guter Boden

angesehen. In der vierteiligen Tabelle 39 werden für die drei schaumburgischen Ämter die Erträge der Hauptgetreidearten ausgewiesen.

Tabelle 39

Getreideerträge in drei schaumburgischen Ämtern um 1777⁺ (in Dezitonnen pro Hektar⁺⁺)

a) Weizen

Amt	Art der Ernte	schlechter Boden	sehr guter Boden	Mittelwert
Bükeburg	gute Ernte	13,0	16,8 - 18,6	16,1
	schlechte Ernte	9,8	12,6 - 14,0	12,1
Stadthagen	gute Ernte	10,7 - 11,6	11,6 - 14,0	12,0
	schlechte Ernte	6,3 - 9,3	7,0 - 11,2	8,4
Hagenburg	gute Ernte	6,5 - 7,5	11,2	8,4
	schlechte Ernte	4,9 - 5,6	8,4	6,3

⁺ Teile a-d nach Beckmann, J., Beiträge zur Oekonomie, Technologie, Polizey- und Cameralwissenschaft, Bd. 4, Göttingen 1781, S. 85 ff.

⁺⁺ Himten = 32,75 Liter; Morgen = 0,2685 Hektar.

Als durchschnittliche Erträge dürften die Weizenerträge (Tabelle 39 Teil a) im Amt Bükeburg mit zu den Spitzenleistungen gehören. Das Amt Stadthagen erzielte einen guten Durchschnitt, während das Amt Hagenburg an der unteren Grenze desselben lag. Die Differenzen zwischen den Weizenerträgen auf schlechten und sehr guten Böden in den einzelnen Ämtern pendelten zwischen 1 : 1,1 und 1 : 1,4. Das Verhältnis von 1 : 1,7 kann bereits als eine Ausnahme bezeichnet werden. Auf gleicher Ebene bewegten sich die Unterschiede bei Weizenerträgen zwischen guten und schlechten Ernten. Die relative Ausgeglichenheit innerhalb der einzelnen Ämter wird in dem Moment durchbrochen, wenn man die Weizenerträge zwischen den drei Ämtern vergleicht; dann zeigen sich die beträchtlichen Unterschiede in den Anbaubedingungen selbst begrenzter Gebiete. Im Amt Hagenburg ernteten die Bauern im ungünstigsten Falle 4,9 Dezitonnen Weizen pro Hektar und im Amt Bükeburg unter sehr günstigen Bedingungen 18,6 = 1 : 3,7. Ertragsdifferenzen von 1 : 3,7, die in diesem Fall durch Witterungsverlauf und Bodenqualität bestimmt sind, dürfen noch als normal angesehen werden. Die nicht erheblichen bzw. normalen Ertragsdifferenzen bei Weizen hatten ihre Hauptursache in den damaligen Anbaugepflügenheiten; dem Winterweizen die besten Standorte zu geben. Da der Weizenanbau noch sehr begrenzt war, bestanden dafür fast überall reale Möglichkeiten.

Anders lag die Sache mit dem Roggen (Tabelle 39 Teil b), der den allergrößten Teil des Winterfeldes einnahm. Trotz seiner größeren Ertragsicherheit schwankten die Erträge stärker.

Als durchschnittliche Roggenerträge gehörten die des Amtes Bükeburg ebenfalls mit zu den Spitzenleistungen. Während das Amt Stadthagen wiederum auch bei Roggen zum guten Durchschnitt gehörte, reichte im Roggenanbau das Amt Hagenburg ebenfalls an denselben heran. Anscheinend waren die Böden im Amt Hagenburg besser zum Roggen- als zum Weizenanbau geeignet. Die Verhältnisse zwischen den Roggenerträgen auf schlechten und sehr guten Böden lagen zwischen 1 : 1,4 und 1 : 1,7. Ein Verhältnis von 1 : 1,2 blieb die Ausnahme. Die Unterschiede zwischen guten und schlechten Roggenernten waren mit 1 : 1,2 bis 1 : 1,3 geringer. Nur im Amt Hagenburg kam bei guter Ernte und bei schlechter Ernte ohne Dung für Roggen ein Verhältnis von 1 : 1,5 vor. Weitaus erheblicher als bei Weizen

waren die Differenzen zwischen den niedrigsten und den höchsten angegebenen Erträgen bei Roggen. Im Amt Hagenburg ernteten die Bauern bei einer schlechten Ernte auf ungedüngten schlechten Böden nur 3,1 Dezitonnen Roggen pro Hektar und im Amt Bückeberg brachte auf sehr gutem Boden eine gute Ernte 18,8. Der höchste Roggenertrag stimmte fast mit dem höchsten Weizenenertrag überein, doch der niedrigste Roggenertrag lag weit unter dem niedrigsten Weizenenertrag. So bestand zwischen beiden Ertragsextremen des Roggens ein Verhältnis von 1 : 6, das bereits nicht mehr als durchschnittlich angesehen werden kann.

Tabelle 39

b) Roggen

Amt	Art der Ernte	schlechter Boden	sehr guter Boden	Mittelwert
Bückeberg	gute Ernte	9,4 - 11,8	14,1 - 18,8	13,5
	schlechte Ernte	7,0 - 8,8	10,6 - 14,1	10,1
Stadthagen	gute Ernte	7,8 - 9,8	11,7	9,8
	schlechte Ernte	6,3 - 7,8	9,4	7,8
Hagenburg	gute Ernte mit Dung	6,3 - 9,8	11,0 - 13,7	10,2
	gute Ernte ohne Dung	4,7 - 5,9	8,2	6,3
	schlechte Ernte mit Dung	4,7 - 7,8	8,2 - 11,0	7,9
	schlechte Ernte ohne Dung	3,1 - 3,9	5,5	4,2

Für das Amt Hagenburg konnte der Einfluß des Düngers auf den Roggenertrag ermittelt werden. Eine schlechte Ernte mit Dung verhielt sich in der Regel zu einer guten auf gedüngtem Acker wie 1 : 1,3. Auf ungedüngtem Acker erhöhten sich die Ertragsdifferenzen zwischen schlechten und guten Ernten auf 1 : 1,5. Damit dürfte deutlich geworden sein, daß die Düngung und die dazugehörige bessere Bodenbearbeitung ausgleichend auf die Erträge wirkten. Das gleiche konnte bereits beim Weizen festgestellt werden, der neben dem besten Boden des Winterfeldes ausreichend Dünger erhielt. Auch konnte in schlechten Jahren auf gedüngtem Acker immer noch soviel geerntet werden, wie bei guten Ernten auf ungedüngtem.

Vergleicht man die Angaben über die Roggenerträge für das Amt Hagenburg mit denen des hessischen Amtes Hersfeld, die nur die Bodengüte berücksichtigten (siehe Tabelle 38), dann lassen sich die unterschiedlichen Einflüsse von Bodenqualität und Düngung erkennen. Im Amt Hagenburg betragen die Differenzen zwischen schlechten und guten Ernten bei gedüngtem Acker 1 : 1,3 und bei ungedüngtem 1 : 1,5. Im Amt Hersfeld lagen die Unterschiede zwischen den Erträgen auf schlechten und sehr guten Böden in einem Beispiel wie 1 : 2, in zwei Beispielen wie 1 : 3 und in einem weiteren Beispiel wie 1 : 4. Dieser Vergleich macht deutlich, worauf bereits hingewiesen wurde, nämlich, daß die Bodengüte einen größeren Einfluß auf die Erträge des Getreidebaus besaß als die Düngung.

Die Anbaubedingungen scheinen für das Sommergetreide in den drei schauburgischen Ämtern (Tabelle 39 Teile c und d) sehr günstig gewesen zu sein. Gerste und Hafer erzielten Erträge, die über denen von Weizen und Roggen lagen und allgemein zu den Spitzenenerträgen gehörten. Da Gerste im Sommerfeld ähnlich wie Weizen im Winterfeld den besten Boden erhielt, lagen die Gersteerträge höher als die von Hafer.

Tabelle 39

c) Gerste

Amt	Art der Ernte	schlechter Boden	sehr guter Boden	Mittelwert
Bükeburg	gute Ernte	9,1 - 11,4	18,2 - 22,8	15,4
	schlechte Ernte	6,1 - 7,6	12,2 - 15,2	10,3
Stadthagen	gute Ernte	10,6 - 13,3	16	13,3
	schlechte Ernte	6,1 - 9,5	9,1 - 11,4	9,1
Hagenburg	gute Ernte			
	mit Dung	9,1	16	12,5
	gute Ernte			
	ohne Dung	7,6	13,3	8,4
	schlechte Ernte			
	mit Dung	6,1	10,6	10,5
	schlechte Ernte			
	ohne Dung	4,6	8,0	6,3

Das Amt Bückeberg erzielte von den drei Ämtern auch bei Gerste wiederum die höchsten Erträge. Doch der Abstand zu den beiden anderen Ämtern war geringer, wobei Hagenburg nur unbedeutend geringere Erträge als Stadthagen aufwies. Die Differenzen zwischen den Gersterträgen auf schlechtem und sehr gutem Boden in den einzelnen Ämtern bewegten sich zwischen 1 : 1,2 und 1 : 2 und waren größer als bei Weizen und Roggen. Die Unterschiede zwischen guten und schlechten Ernten waren bei Gerste mit 1 : 1,4 bis 1 : 1,7 geringer. Ein erheblicher Unterschied bestand zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Gerstertrag. Im Amt Hagenburg wurden in einem schlechten Jahr auf ungedüngtem schlechtem Boden 4,6 Dezitonnen pro Hektar und im Amt Bückeberg bei guter Ernte auf sehr gutem Boden maximal 22,8 geerntet. Das Verhältnis zwischen den beiden Extremwerten von 1 : 5 für Gerste reichte fast an das für den Roggen genannte (1 : 6) heran. Das Verhältnis zwischen den Ernten bei Gerste im Amt Hagenburg auf gedüngtem und ungedüngtem Acker betrug 1 : 1,2 und 1 : 1,3. Das deckte sich mit der Verhältniszahl des Roggens (1 : 1,3).

Tabelle 39

d) Hafer

Amt	Art der Ernte	schlechter Boden	sehr guter Boden	Mittelwert
Bückeberg	gute Ernte	8,5 - 10,7	17,1 - 21,3	14,4
	schlechte Ernte	6,4 - 8,0	12,8 - 16,0	10,8
Stadthagen	gute Ernte	8,5	12,8	10,7
	schlechte Ernte	6,4	9,6	8,0
Hagenburg	gute Ernte	9,6 - 10,8	12,8 - 14,4	11,9
	schlechte Ernte	7,2	9,6	8,4

Die Bauern des Amtes Bückeberg besaßen auch bei Hafer die höchsten Erträge. Gegenüber den anderen Getreidearten ergab sich bei Hafer eine Verschiebung zwischen den beiden übrigen Ämtern: Hagenburg stand an zweiter Stelle. Die Differenzen zwischen dem Haferertrag auf schlechtem und sehr gutem Boden erreichten in den einzelnen Ämtern bei guten und schlechten Ernten jeweils die gleiche Höhe. Die geringsten Unterschiede für Hafererträge gab es im Amt Hagenburg mit 1 : 1,3, dann folgte Stadthagen mit 1 : 1,5, und die größte Dif-

ferenz hatte Bückeberg mit 1 : 2. Auf der gleichen Ebene bewegten sich die Differenzen zwischen guten und schlechten Ernten bei Hafer. Sie betragen in fast allen Fällen 1 : 1,3 und in zwei Fällen 1 : 1,5. Die Werte zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Haferertrag lagen mit 1 : 3,3 noch unter dem des Weizens und damit ausgesprochen niedrig, da gerade bei Hafer die größten Unterschiede im Ertragsniveau mitgeteilt wurden. In den Ämtern Stadthagen und Bückeberg betrug bei Hafer der niedrigste Ertrag 6,4 Dezitonnen pro Hektar und im Amt Bückeberg der höchste 21,3. Diese Werte liegen erstaunlicherweise höher als bei Roggen (3,1 bzw. 18,8).

Für ein ausgesprochen bäuerliches Gebiet wie Schaumburg sind detaillierte Ertragsangaben aufschlußreich. Eine Zusammenfassung der vielen Einzelangaben zu Durchschnittswerten stößt auf Schwierigkeiten. Für die Bildung eines gewogenen Mittels fehlen Angaben über die Häufigkeit von guten oder schlechten Ernten und über die Streuung der tatsächlichen Erträge zwischen den niedrigsten und höchsten Werten. Es läßt sich lediglich das arithmetische Mittel erreichen, das folgendes Bild ergibt:

Amt	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Bückeberg	14,1	11,8	12,8	12,6
Stadthagen	10,2	8,8	11,1	9,3
Hagenburg	7,3	7,1	9,4	10,1

Bei einer Wertung dieser Durchschnittszahlen sollte bedacht werden, daß unterdurchschnittliche Ernten eher als gute bis sehr gute vorkamen und daß in Schaumburg der Anteil schlechter Böden größer als der guter war. Deshalb können die tatsächlichen Durchschnittswerte unter dem arithmetischen Mittel gelegen haben. Aber auch dann bleiben die aufgeführten Zahlen Spitzenwerte für größere Gebiete.

Für die Bauern des Dorfes Peetze bei Hildesheim ist aus dem Jahre 1774 eine Nachricht erhalten, die ausweist, wie durch das Zusammentreffen negativer natürlicher und gesellschaftlicher Faktoren die Getreideerträge absinken konnten. Es wurden geerntet an Roggen 6,6 Dezitonnen pro Hektar, an Gerste 6,9 und an Hafer 5,9. Für den im allgemeinen vorzüglichen Boden der Hildesheimer Gegend waren die genannten Erträge ausgesprochen niedrig. Für ihre niedrigen Erträge machten die Bauern in einer Eingabe den schlechten Zustand des Ackerlandes verantwortlich und verwiesen gleichzeitig auf die Ursache: "... da sich die Güte der Ländereyen und Holtzung in der Massen verminderte als sich die Auflagen vermehrten." Der Verwalter der Görtz-Wrisbergischen Güter überprüfte von Gerichte wegen am 29. 4. 1774 diese Eingabe und fand nichts Übertriebenes darin. Faktisch wurde damit die steigende Ausbeutung der Bauern als Ursache sinkender Erträge bestätigt. Die Leistung der Feudalrente mußte die Bauern in einer Zeit doppelt hart treffen, in der durch mehrjährigen ungünstigen Witterungsverlauf die Äcker "außer Gail und Gahre" kamen und Mißernten aufeinanderfolgten.⁴⁵⁶

Für das Dorf Nieheim im Fürstentum Paderborn konnte Henning für 1798 die Erträge von 41 Parzellen zehntpflichtiger Ländereien ermitteln und entsprechend berechnen (siehe Tabelle 40), wobei er die Rolle des Standortfaktors statistisch erfaßte.

Getreideerträge im Dorf Nieheim/Paderborn im Jahre 1798⁺ (in Dezitonnen pro Hektar)

Ertragsniveau	Wintergetreide	Sommergetreide
Durchschnittlicher Ertrag	7,20	4,60
Maximalertrag	11,33	5,30
Minimalertrag	4,50	2,60
Gewogene Standardabweichung	2,18	0,98
Variationskoeffizient (Durchschnitt ist 100)	30,30	21,30

⁺Henning, F.-W., Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen im Fürstentum Paderborn im 18. Jh., in: Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 18, Berlin 1970, S. 53 f.

Das Bild, das diese Tabelle bietet, weicht ganz erheblich von den für die drei schauburgischen Ämter erörterten Zahlen ab. So ist das gesamte Ertragsniveau erheblich niedriger, was mit den wesentlich schlechteren Böden zusammenhängt. Aber auch die Erträge des Sommergetreides betragen nur zwei Drittel des Wintergetreides. Andererseits sind die Unterschiede zwischen niedrigsten und höchsten Erträgen bei Wintergetreide mit 1 : 2,5 und bei Sommergetreide mit 1 : 2 höher als auf den weitaus besseren Böden der schauburgischen Ämter, jedoch nicht so extrem wie im hessischen Amt Hersfeld. Die gewogene Standardabweichung von 2,18 Dezitonnen pro Hektar bei Wintergetreide war erheblich. Doch auch in Schaumburg zeigte der Winterroggen die größten Abweichungen. Der niedrigere Variationskoeffizient des Sommergetreides, der nur zwei Drittel des Wintergetreides betrug, hing von dem niedrigeren Ertrag ab. Im Endergebnis seiner Berechnungen hielt Henning es für zweckmäßig, einen Ertrag von 9 Dezitonnen pro Hektar bei Weizen, 6,7 bei Roggen, 4,7 bei Gerste und 4 bei Hafer anzunehmen.

Nach der Meinung von Mager sanken in Mecklenburg im 18. Jahrhundert die Erträge der Bauernwirtschaften durch zunehmende feudale Ausbeutung.⁴⁵⁷ Im Kreise Greifswald ernteten die Bauern in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durchschnittlich 8 Dezitonnen Roggen pro Hektar. Auf den leichten und unzureichend gedüngten Böden des Dorfes Hinrichshagen desselben Kreises blieben die Erträge unter diesem Durchschnitt. Vom Roggenacker ernteten die Bauern 6,5 Dezitonnen pro Hektar, bei Gerste 5,4 und bei Hafer 5,5.⁴⁵⁸

Für die Provinzen des Königreiches Preußen sind aus der Zeit um 1800 einige statistische Angaben vorhanden, die eine Berechnung der Erträge zulassen. Ausgangspunkt sind die als üblich angesehenen Aussaatmengen, die bereits mitgeteilt wurden, und die Ertragsquoten, die Erfahrungswerte darstellten. Derartige Berechnungen können nur einen ungefähren Eindruck der tatsächlichen Verhältnisse geben, weil sie nicht auf direkten Aufzeichnungen fußen. Für die Kurmark Brandenburg weist die Tabelle 41 solche Ertragsberechnungen aus.

Erstaunlich ist der hohe Weizenерtrag, der an die Weizenерträge der Spitzengebiete heranreicht. Roggen und Gerste brachten normale Erträge, während die Haferernten sehr niedrig lagen. Durch den niedrigen Haferertrag brachte die Ernte des Sommergetreides nur knapp zwei Drittel des Wintergetreides. Ein ähnliches Verhältnis konnte bereits für ein Dorf im Fürstentum Paderborn mitgeteilt werden.

Tabelle 41

Ertragsberechnungen für die Hauptgetreidearten in der Kurmark Brandenburg um 1800⁺
(in Dezitonnen pro Hektar⁺⁺)

Getreideart	niedrigster Ertrag	höchster Ertrag	Mittelwert
Weizen	9,3 - 12,9	11,3 - 15,8	12,3
Roggen	5,3 - 10,6	5,9 - 11,8	8,4
Gerste	5,5 - 9,6	7,6 - 13,2	9,0
Hafer	1,9 - 3,5	3,8 - 6,9	4,0

⁺ Behre, O., Geschichte der Statistik in Brandenburg-Preußen, Berlin 1905, S. 233 f.;
Goldschmidt, H., Die Grundbesitzverteilung in der Kurmark Brandenburg um das Jahr
1800, Diss. Universität Tübingen 1909, S. 7.

⁺⁺ Zur Umrechnung wurden folgende Ertragsquoten benutzt: Weizen 5-7, Roggen 3-6, Gerste 4-7, Hafer 3-5,5. Diese Ertragsquoten lassen nicht mehr die standortbedingten Schwankungen in ihrem vollen Umfange erkennen. Nach Wille, U., Die ländliche Bevölkerung des Osthavellandes..., Diss. phil. Fak. Universität Berlin 1936, S. 16, standen im Osthavelland die Grenzwerte in einem Verhältnis wie 1 : 20.

Einen Vergleich der Hektarerträge der Kurmark Brandenburg mit denen weiterer preußischer Gebietsteile bringt die Tabelle 42.

Tabelle 42

Getreideerträge mehrerer preußischer Gebiete um 1800⁺ (in Dezitonnen pro Hektar⁺⁺)

Verwaltungsgebiet	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Kammerdepartement Ostpreußen	10,3	7,8	10,3	7,8
Kammerdepartement Breslau	7,8	8,8	10,3	8,8
Neumark	9,9	8,6	8,2	7,8
Kurmark	12,3	8,4	9,0	4,0
Fürstentum Halberstadt	14,4	11,3	12,0	13,7
Herzogtum Cleve	12,3	9,8	12,3	9,8

⁺ Conrad, J., Agrarstatistische Untersuchungen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 18. Bd., 1872, S. 395.

⁺⁺ Scheffel = 54,96 Liter.

In den ostelbischen Verwaltungsgebieten des Königreiches Preußen lagen die Getreideerträge im Durchschnitt, außer bei Weizen in der Kurmark, niedriger als in den westlich der Elbe gelegenen Gebieten. Dieser Unterschied findet nur zum Teil seine Erklärung in den besseren Böden (Standortfaktor). Von größerer Bedeutung waren die intensivere Kultur in Verbindung mit günstigen Absatzchancen und einer niedrigeren Feudalrente, die den Bauern größere Freiheiten für eine Leistungssteigerung ihrer Wirtschaft ließen.

Um sich einen Ausgangspunkt für die Ertragsentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert zu

schaffen, stellte Bittermann die auf unterschiedlichen Quellen und Schätzungen beruhenden Zahlen verschiedener Forscher und des Wegbereiters der deutschen Agrarwissenschaften, Albrecht D. Thaer, in einer Übersicht - unsere Tabelle 43 - zusammen, die gewissermaßen die unterschiedlichen Auffassungen zum Endstand der Leistungsfähigkeit der feudalen Getreidewirtschaft wiedergibt.

Tabelle 43

Zusammenfassung vorhandener Ergebnisse zu Getreideertragsberechnungen um 1800⁺
(In Dezitonnen pro Hektar)

Autor, Aussagebereich	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
Mucke, Mittelernte um 1815	9,82	8,09	9,78	7,95
Rybark für 1800	10,28	8,62	8,00	5,64
v. Finckenstein für Preußen	8,50	9,00	8,00	11,00
Thaer, nördl. Deutschland bei Dreifelderwirtschaft	11,50	9,50	8,10	4,80
Thaer, Durchschnitt ganzer Länder	8,30	7,90	6,80	4,80

⁺Bittermann, E., Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800 - 1950, in: Kühn-Archiv, Bd. 70, H. 1, Halle/Saale, S. 31 f.

Bittermann hielt den von Rybark angegebenen Haferertrag für zu niedrig. Dieser hätte sich bei der Berichtigung der Ertragsangaben des zeitgenössischen preußischen Statistikers Leopold Krug zu sehr von Thaer beeinflussen lassen. Tatsächlich bewegte sich Thaer mit seinen Angaben für Hafer zu stark an der unteren Grenze, was lediglich den kurmärkischen Zahlen entsprach. Die Zahlen aus den anderen preußischen Verwaltungsgebieten lagen höher.

Einige abweichende Zahlen teilte v. Finckenstein mit, der als ein guter Kenner der preußischen Getreidewirtschaft nach den Agrarreformen gelten soll. Bis jetzt konnte kein Beweis gefunden werden, wonach der Hafer die höchsten Flächenerträge gebracht hatte und die Gerste die niedrigsten. Außerdem stehen solche Angaben im völligen Widerspruch zur spätf feudalen Anbaupraxis, die Finckenstein wahrscheinlich überhaupt nicht kannte; Weizen und Gerste erhielten den besten Boden und eine angemessene Dünggabe. Die Angaben v. Finckensteins stehen auch im Widerspruch zu dem arithmetischen Mittel der von Conrad mitgeteilten Zahlen (siehe Tabelle 44).

Tabelle 44

Vergleich zweier vorhandener Ergebnisse zu Getreideertragsberechnungen für Preußen um 1800 (in Dezitonnen pro Hektar)⁺

Autor	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
v. Finckenstein für Preußen	8,5	9,0	8,0	11,0
arithmet. Mittel der Zahlen von Conrad	11,2	9,1	10,4	8,7

⁺Nach Tabellen 42 und 43.

Die Zahlen der früheren Forscher verglich Bittermann mit den Angaben aus dem 19. Jahrhundert, die aufgrund besserer statistischer Verfahren gewonnen wurden und nicht so viele Lücken aufwiesen. Der Vergleich führte zu folgenden Werten⁴⁵⁹:

Weizen	10,3 Dezitonnen pro Hektar	Gerste	8,1 Dezitonnen pro Hektar
Dinkel	9,0 "	Hafer	6,8 "
Roggen	9,0 "	Getreide	8,4 "

Der durchschnittliche Getreideertrag von 8,4 Dezitonnen pro Hektar entsprach den Vorstellungen von Riemann, der 8 Dezitonnen pro Hektar angibt.⁴⁶⁰

Eine begründete Abstützung der Angaben Bittermanns mit den Zahlen aus dem 18. Jahrhundert ist beim gegenwärtigen Forschungsstand nicht möglich. Eines kann jedoch mit Sicherheit behauptet werden: Sie widersprechen denselben nicht. Außerdem bewähren sie sich als Ausgangsbasis für lange Reihen im 19. Jahrhundert und darüber hinaus. Sie können deshalb zur Einschätzung des Endstandes der feudalen Getreidewirtschaft in Deutschland verwandt werden.

In den für die spätf feudale Getreideproduktion mitgeteilten Ertragsangaben steckt eine ungeheure Vielfalt von Erscheinungen. Bemerkenswert sind die beträchtlichen Unterschiede in der Ertragshöhe der einzelnen Getreidearten. Bei Weizen schwankten die Erträge zwischen 4,9 Dezitonnen pro Hektar im schauburgischen Amt Hagenburg (1777) und 19,7 Dezitonnen pro Hektar auf einer Bauernwirtschaft im Amt Altenburg (1796). Das Ertragsverhältnis verhielt sich wie 1 : 4. Die Extreme betragen bei Roggen 2,3 Dezitonnen pro Hektar im Amt Alzey bei Karlsruhe (1579) sowie im hessischen Amt Hersfeld (zweite Hälfte 18. Jahrhundert) und 18,8 Dezitonnen pro Hektar im schauburgischen Amt Bückeburg (1777). Das Ertragsverhältnis war 1 : 8. Der niedrigste Gersteertrag wurde mit 4,6 Dezitonnen pro Hektar auf ungedüngtem schlechtem Boden bei einer schlechten Ernte im schon genannten Amt Hagenburg erreicht (1777) und der höchste mit 22,8 Dezitonnen pro Hektar im Amt Bückeburg (1777). Die niedrigsten und höchsten Erträge verhielten sich wie 1 : 5 zueinander. Den niedrigsten Haferertrag erzielte man in dem Dorfe Bollstedt bei Mühlhausen/Thür. (1565) mit 1,9 Dezitonnen pro Hektar und in der Kurmark Brandenburg nach Berechnungen (um 1800). Der höchste Ertrag konnte mit 21,3 Dezitonnen pro Hektar im Amt Bückeburg (1777) erreicht werden. Das Ertragsverhältnis betrug 1 : 11. Der große Unterschied gerade bei Hafer ergab sich, wie bereits erörtert, durch die Verwendung vieler Grenzböden. Aber auch bei den anderen Getreidearten waren die Ertragsdifferenzen noch beachtlich.

Während die niedrigen Erträge Zeichen eines extensiven Ackerbaus sind, ragen die Spitzenerträge bereits in die Zeit der modernen Landwirtschaft mit ihrer intensiveren Bodenbearbeitung. Sie sind Ausdruck eines bereits damals von den Bauern errungenen landwirtschaftlichen Fortschritts. Bemerkenswert ist, daß die Spitzenerträge alle aus den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts und aus ausgesprochen bäuerlichen Gebieten stammen. Das verweist auf den Anteil, den die Bauern an der Verbesserung der Anbaubedingungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts besaßen. Dieser Fortschritt wurde durch verschiedene Faktoren begünstigt, mußte aber vielfach gegen überkommene feudale Normen und Vorurteile durchgesetzt werden. Die Fortschritte dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich die Masse der Bauern mit den niedrigen Durchschnittserträgen der damaligen Zeit begnügen mußte.

Die erste kleinere Intensivierungsphase der Pflanzenproduktion im 16. Jahrhundert ließ anscheinend in der Ertragsentwicklung keine nennenswerten Spuren zurück. Erst die zweite und stärkere Intensivierungsphase des 18. Jahrhunderts, die vor allem mehr der zweiten Hälfte zuzurechnen ist, ließ ein höheres Ertragsniveau erkennen. Diese Tendenz setzte sich in den westlich der Elbe gelegenen Gebieten stärker als unter der Gutsherrschaft in Ostelbien durch. Dort, wo die durchschnittlichen Erträge niedriger lagen, waren die

feudalen Hemmnisse für den landwirtschaftlichen Fortschritt größer. Es gab sogar, wie das Beispiel Mecklenburg zeigte, Rückschritte in den Erträgen.⁴⁶¹ Sicherlich muß in dieser Hinsicht zwischen den einzelnen ostelbischen Territorien unterschieden werden. Auch scheint die Ertragssteigerung der Güter größer als die der Bauernwirtschaften gewesen zu sein.⁴⁶²

Das bisher mitgeteilte Zahlenmaterial über die Getreideerträge wies einen grundlegenden Mangel auf; Aus demselben lassen sich keine langen Reihen bilden. Kennziffern, die eine solche Möglichkeit einschließen, sind nur für wenige Güter und Domänen aufgearbeitet worden. Aber auch dieses Material beruht nicht immer auf regelmäßigen Aufzeichnungen; den jeweils erhaltenen Jahresangaben haftet eine erhebliche Zufälligkeit an, was den Aussagewert von vornherein einschränkt. Trotzdem ist er noch bedeutend und eine wertvolle Ergänzung für die vielen Einzelangaben. Es sollen zuerst die zwei sächsischen Domänen Ostra und Lohmen vorgestellt werden (siehe Tabellen 45 und 46).

Tabelle 45

Erträge der Hauptgetreidearten der sächsischen Domäne Ostra zwischen 1571 und 1807⁺⁺

Jahr	Weizen in dt/ha ⁺⁺	relativ	Roggen in dt/ha	relativ	Gerste in dt/ha	relativ	Hafer in dt/ha	relativ
1571	28,9	-	12,2	-	20,7	-	10,6	-
1693	13,0	100	16,3	100	13,8	100	7,7	100
1694/99	17,1	132	14,9	91	18,3	133	8,1	105
1720	24,6	189	13,3	82	12,9	93	5,6	72
1730	34,7	267	19,0	117	13,6	98	9,1	118
1750	18,8	145	23,4	144	11,6	84	11,8	153
1760	31,1	239	29,9	183	18,7	135	13,4	174
1799/ 1807	-	-	11,2	69	13,7	99	9,8	127

⁺ Böhme, O., Entwicklung der Landwirtschaft auf den kgl. Sächsischen Domänen, Berlin 1890, S. 94.

⁺⁺ Dresdner Scheffel = 103,83 Liter; sächsischer Acker = 0,5534 Hektar.

Die Domäne Ostra wies ein sehr hohes durchschnittliches Ertragsniveau auf. Das arithmetische Mittel der aufgeführten Erträge betrug bei Weizen 24,1 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 19,3, bei Gerste 15,1 und bei Hafer 9,5. Für den langen Zeitraum von 1571 bis 1807 war das beachtlich. Über dieses hohe Durchschnittsniveau ragten Erträge von 34,7 Dezitonnen Weizen pro Hektar (1730) und 29,9 Dezitonnen Roggen pro Hektar (1760) noch erheblich hinaus. Sicherlich blieben derartige Rekordernten eine Seltenheit, die eben wegen dieser Einmaligkeit aufgezeichnet wurden.

Für die Bildung langer Reihen war 1571 als Ausgangsjahr nicht geeignet. Erstens besteht zwischen dem Ausgangsjahr und der nächsten Angabe ein Abstand von 122 Jahren, und zweitens brachte das Sommergetreide überdurchschnittliche und der Roggen schlechte Erträge, wodurch die Tendenz langer Reihen unzulässig stark beeinflusst wird. Das Jahr 1693 als Ausgangspunkt läßt die Bildung eines geschlossenen Zeitabschnittes, der das 18. Jahrhundert umfaßt, zu. Den stärksten Anstieg hatten die Weizenerträge, gefolgt von Roggen und Hafer. Die Gerstenerträge wiesen keine steigende Tendenz auf, obwohl zwei Ernteangaben über die Normalwerte hinausragten.

Der niedrigste Ertrag bei Weizen betrug noch 13 Dezitonnen pro Hektar (1693) und der höchste 34,7 (1730). Diese beiden Extremwerte standen im Verhältnis 1 : 2,7. 1799/1807 wurde bei Roggen mit 11,2 Dezitonnen pro Hektar der niedrigste Ertrag erzielt und 1760 mit 29,9 der höchste. Das ergab ebenfalls ein Verhältnis 1 : 2,7. Der niedrigste Gerstertrag wurde mit 11,6 Dezitonnen pro Hektar 1750 erzielt und der höchste mit 20,7 im Jahre 1571. Das Verhältnis betrug 1 : 1,8. Der Hafer brachte 1720 mit 5,6 Dezitonnen pro Hektar seinen niedrigsten Ertrag und 1760 mit 13,4 den höchsten, was ein Verhältnis 1 : 2,4 ergibt. Verhältnisse von 1 : 1,8 bis 1 : 2,7 zwischen schlechten und sehr guten Ernten dürfen für den Spätfudalismus als normal angesehen werden.

Tabelle 46

Erträge der Hauptgetreidearten der sächsischen Domäne Lohmen zwischen 1632 und 1799⁺

Jahr	Weizen in dt/ha ⁺⁺	relativ	Roggen in dt/ha	relativ	Gerste in dt/ha	relativ	Hafer in dt/ha	relativ
1632	7,2	100	11,4	100	9,7	100	9,2	100
1641	-	-	20,3	178	17,6	181	8,0	87
1645	8,7	120	21,7	190	12,7	131	8,5	92
1647	14,4	200	14,9	130	11,3	116	7,8	85
1650	-	-	18,4	161	12,8	132	7,5	82
1680	21,7	301	17,1	150	11,2	115	8,0	87
1778	13,3	185	13,5	118	5,9	61	5,1	55
1779	9,0	125	9,6	84	9,2	95	4,5	49
1789	5,8	81	8,4	74	8,3	86	7,6	83
1799	11,6	161	4,6	40	11,7	121	6,6	72

⁺ Böhme, O., Entwicklung der Landwirtschaft auf den kgl. Sächsischen Domänen, Berlin 1890, S. 94.

⁺⁺ Dresdner Scheffel = 103,83 Liter; sächsischer Acker = 0,5534 Hektar.

Für die Domäne Lohmen liegen für zwei begrenzte Perioden Angaben vor. Für die Zeit von 1632 bis 1680 besitzen wir sechs Angaben, davon vier aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges. Die restlichen vier Nachrichten betreffen die Periode von 1778 bis 1799, in der allgemein die Anbaubedingungen verbessert wurden. Das durchschnittliche Ertragsniveau in Lohmen war das niedrigste der sächsischen Domänen, lag aber noch über dem allgemeinen Durchschnitt. Das arithmetische Mittel betrug bei Weizen 11,5 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 14, bei Gerste 11 und bei Hafer 7,3.

Sicherlich wirkten die Kriegsverhältnisse auf die niedrigen Ausgangswerte von Weizen, Roggen und Gerste im Jahre 1632 ein. Lediglich bei Hafer wurde eine sehr gute Ernte erzielt, die beste im gesamten Berichtszeitraum. In der ersten Periode, zwischen 1632 und 1680, konnten bei Weizen und Roggen die Erträge gesteigert werden, wobei der Roggen nach 1645 eine rückläufige Tendenz aufwies. Bei Gerste war der Zuwachs geringer als bei den beiden Wintergetreidearten. Durch den hohen Ausgangswert 1632 sank in der ersten Periode der Haferertrag; läßt man jedoch denselben unbeachtet und vergleicht nur die Entwicklung von 1641 bis 1680, dann stagnierten die Hafererträge. Die zweite Periode, das heißt die Jahre zwischen 1778 und 1799, zeichnete sich durch ein im allgemeinen niedrigeres Ertragsniveau aus, das nicht in das generelle Bild des agronomischen Fortschritts dieser Jahrzehnte paßt. Der Weizen ertrag lag zwar 1778 noch über dem des Jah-

res 1632, aber er sank in den folgenden Jahren ab, steigt dann jedoch bis 1799 erneut an. Der Roggenertrag stand 1778 ebenfalls über dem Ausgangsjahr 1632, fiel aber dann bis 1799 auf den absoluten Tiefstand von 4,6 Dezitonnen pro Hektar. Die Erträge des Sommergetreides lagen zwischen 1778 und 1799 generell unter denen der Periode von 1632 bis 1680, wobei jedoch in der zweiten Periode eine Steigerung unverkennbar ist.

Der niedrigste Ertrag bei Weizen betrug 5,8 Dezitonnen pro Hektar (1789) und der höchste 21,7 (1680). Diese beiden Extremwerte standen im Verhältnis 1 : 3,7. 1799 wurde bei Roggen mit 4,6 Dezitonnen pro Hektar der niedrigste Ertrag erzielt und 1645 mit 21,7 der höchste. Das ergab ein Verhältnis 1 : 4,7. Der niedrigste Gerstenertrag betrug 5,9 Dezitonnen pro Hektar (1778) und der höchste 17,6 (1641). Das ergab ein Verhältnis 1 : 3. Der Hafer brachte 1779 mit 4,5 Dezitonnen pro Hektar seinen niedrigsten Ertrag und 1632 mit 9,2 seinen höchsten, was ein Verhältnis 1 : 2 ergibt. Das Sommergetreide brachte auf der Domäne Lohmen wesentlich sicherere Ernten als das Wintergetreide. Die Verhältniszahlen 1 : 3,7 bei Weizen und 1 : 4,7 bei Roggen können bereits als ungünstig angesehen werden. Auffällig ist die Verteilung der höchsten Erträge auf die Periode von 1632 bis 1680 und die der niedrigsten auf die Zeit von 1778 bis 1799. In der zweiten Periode hätte man die höheren Erträge erwartet.

Die Durchschnittserträge lassen erhebliche Unterschiede zwischen den zwei Domänen erkennen. Während das in der Nähe von Dresden liegende Ostra die höchsten Erträge aufwies, waren sie in dem weiter von Dresden entfernt liegenden Lohmen am niedrigsten. Ostra genöß die besondere Fürsorge des Landesherrn und galt schon im 16. Jahrhundert als ein Musterbetrieb. Trotz aller Unterschiede lagen die Erträge der beiden Domänen relativ hoch. Sie sollen ihre Ursache in einem betriebswirtschaftlichen Faktor gehabt haben, der für die Bauernwirtschaften nur selten zutraf. Beide Domänen nutzten als Acker immer nur solche Teile der Betriebsfläche, die ausreichende Erträge versprachen. Der Rest blieb Grünland. Aus dieser Praxis erklärt sich auch der wechselnde Umfang der Anbaufläche. Trotz dieser durchaus einleuchtenden Erklärung zweifelte Wächter die Erträge der zwei sächsischen Domänen an und sieht möglicherweise den Fehler in der Umrechnung des Dresdner Scheffels auf moderne Maße.⁴⁶³ Nachprüfungen ergaben, daß dieser Einwand nicht stichhaltig ist.

Für die Domänen Schmatzfeld und Wasserleben in der Grafschaft Wernigerode sind ebenfalls Ernteangaben vorhanden, die die historische Tendenz erkennen lassen (siehe Tabellen 47 und 48).

Tabelle 47

Erträge der Hauptgetreidearten in der Domäne Schmatzfeld/Grafschaft Stolberg-Wernigerode zwischen 1552 und 1670⁺ (in Dezitonnen pro Hektar⁺⁺)

Zeitraum	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1552 - 57	9,7	10,1	8,5	6,5
1660 - 70	10,8	10,5	7,0	6,3

⁺ Backhaus, A., Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräfl. Stolberg-Wernigerödischen Domänen, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Halle a.d.S., Bd. 5, H. 6, Jena 1888, S. 93.

⁺⁺ Morgen = 0,25 Hektar; Neuscheffel = 54,72 Liter. - Vgl. hierzu Wächter, H.-H., Wirtschaft und Verfassung ostpreußischer Domänenvorwerke im 16. und 17. Jahrhundert, Diss. landw. Fak. Universität Göttingen 1957, S. 119 f.

Die Erträge des Wintergetreides wiesen eine leichte Steigerung auf, während die des Sommergetreides etwas absanken. Der größte Unterschied bestand bei Gerste. Die Ernteergebnisse hatten ein Verhältnis 1 : 1,2. Die Erträge des 18. Jahrhunderts lagen generell höher als die hier genannten des 16. und 17. Jahrhunderts. Sie waren in Schock angegeben und ließen sich nicht in moderne Maße umrechnen, da die Ausdruschergebnisse nicht mehr bekannt sind.

Tabelle 48

Erträge der Hauptgetreidearten in der Domäne Wasserleben/Grafschaft Stolberg-Wernigerode zwischen 1687 und 1793⁺

Jahr	Weizen in dt/ha ⁺⁺	relativ	Roggen in dt/ha	relativ	Gerste in dt/ha	relativ	Hafer in dt/ha	relativ
1687	11,4	100	13,1	100	9,0	100	6,6	100
1734	11,1	97	10,4	79	11,3	126	8,4	127
1751	9,8	86	8,7	66	6,8	76	6,3	95
1793	12,3	108	9,9	76	11,3	126	9,4	151

⁺ Backhaus, A., Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräfl. Stolberg-Wernigerödischen Domänen, in: Sammlungen nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Halle a.d.S., Bd. 5, H. 6, Jena 1888, S. 93.

⁺⁺ Morgen = 0,25 Hektar; Neuschefel = 54,72 Liter. - Vgl. hierzu Wächter, H.-H., Wirtschaft und Verfassung ostpreußischer Domänenvorwerke im 16. und 17. Jahrhundert, Diss. landw. Fak. Universität Göttingen 1957, S. 119 f.

Die Erträge des Wintergetreides waren im 18. Jahrhundert generell rückläufig. Sie zeigten jedoch am Ende des Jahrhunderts ein leichtes Ansteigen, wobei der Roggen unter dem Ausgangswert blieb und der Weizen denselben leicht überragte. Das Sommergetreide hingegen erzielte steigende Erträge, die beim Hafer die höchste Steigerungsrate hatten. Die Gegensätze zwischen den niedrigsten und höchsten Erträgen waren größer als in Schmatzfeld. Die Verhältniszahlen lagen bei Weizen wie 1 : 1,3, bei Roggen 1 : 1,5, bei Gerste 1 : 1,7 und bei Hafer 1 : 1,5. Sie blieben im Rahmen des Normalen.

Die Böden der beiden im Vorland des Harzes gelegenen Domänen waren schlechter als auf den beiden sächsischen Betrieben des dortigen Landesherrn. Deshalb lagen die Durchschnittserträge in Schmatzfeld mit 10,3 Dezitonnen pro Hektar bei Weizen und Roggen, 7,7 bei Gerste und 6,4 bei Hafer und in Wasserleben mit 11,2 bei Weizen, 10,5 bei Roggen, 9,6 bei Gerste und 7,6 bei Hafer niedriger.

Für fünf braunschweigische Domänen ermittelte Saalfeld detaillierte Ertragsangaben, die in vieler Hinsicht aufschlußreich sind (siehe die Tabelle 49 mit den Teilen a - e).

Die für das 17. Jahrhundert überlieferten Getreideerträge der braunschweigischen Domäne Bahrdorf lagen beträchtlich unter den Werten der beiden wernigerödischen Domänen. Das niedrige Niveau läßt sich aus dem arithmetischen Mittel der vier Hauptgetreidearten deutlich erkennen. Es betrug bei Weizen 4,9 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 5, bei Gerste 4,4 und bei Hafer 2,7. Bis auf Weizen sanken die Erträge der anderen Getreidearten nur leicht, wobei 1684 ein ausgesprochen schlechtes Erntejahr für Roggen, Gerste und Hafer war. Die schlechte Ernte von 1684 ruft den Eindruck eines erheblichen Ertragsrückganges hervor, was jedoch aus den Zahlen bis 1664 nicht zu erkennen ist. Neben dem leichten

Rückgang fällt lediglich das starke Schwanken der Erträge auf. Bei einem Vergleich der niedrigsten und höchsten Erträge ergaben sich folgende Verhältniszahlen: Weizen 1 : 2, Roggen 1 : 1,8, Gerste 1 : 6,6 und Hafer 1 : 1,6. Während die Extreme bei Weizen, Roggen und Hafer noch im Bereich des Normalen blieben, wichen die Extreme bei Gerste davon erheblich ab.

Tabelle 49

Erträge der Hauptgetreidearten in fünf braunschweigischen Domänen zwischen 1540 und 1807⁺ (Erträge in Dezitonnen je Hektar)

a) Domäne Bahrdorf

Zeitabschnitt	Weizen	relativ	Roggen	relativ	Gerste	relativ	Hafer	relativ
1608-28	5,7	100	5,5	100	6,6	100	2,8	100
1637-48	2,8	49	4,4	80	2,6	39	3,0	107
1658-64	-	-	6,0	109	5,7	86	2,5	89
1684	5,4	95	3,3	60	1,0	15	1,9	68

⁺ Teile a - e nach Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 162 f., Anlage 6.

Tabelle 49

b) Domäne Gandersheim

Zeitabschnitt	Weizen	relativ	Roggen	relativ	Gerste	relativ	Hafer	relativ
1579-83	14,5	100	10,5	100	9,6	100	7,2	100
1602-09	8,7	60	8,7	83	7,2	75	4,4	61
1619-39	9,9	68	10,2	97	9,4	98	4,9	68
1649-59	13,8	95	9,1	87	9,4	98	6,5	90

Das Ertragsniveau lag in Gandersheim für das 17. Jahrhundert höher als in Bahrdorf. Die Mittelwerte betragen bei Weizen 11,5 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 9,7, bei Gerste 9 und bei Hafer 5,7. Die Ausgangs- und die Endwerte waren bei allen vier Getreidearten hoch, jedoch die Endwerte ein wenig niedriger als die Ausgangswerte, so daß nur ein leichter Ertragsrückgang zu verzeichnen war. Die Gersteuerträge veränderten sich unbedeutend. Da die Ertragsschwankungen aller vier Getreidearten nicht sehr groß waren, blieben die Verhältniszahlen, die die Beziehungen zwischen niedrigsten und höchsten Erträgen angeben, im Rahmen des Normalen; Weizen 1 : 1,7, Roggen 1 : 1,2, Gerste 1 : 1,3 und Hafer 1 : 1,6.

Tabelle 49

c) Domäne Wickensen

Zeitabschnitt	Weizen	relativ	Roggen	relativ	Gerste	relativ	Hafer	relativ
1540-41	7,1	100	11,8	100	2,6	100	3,0	100
1579-83	9,5	133	6,2	52	9,1	350	6,9	230
1613-23	5,7	80	3,6	30	4,6	177	3,2	107
1633-44	5,2	73	7,1	60	4,4	169	2,7	90
1653-55	10,1	142	6,7	56	6,0	231	4,2	140
1663-64	6,3	89	1,2	10	4,6	177	4,1	137

Das Ertragsniveau in Wickensen war niedrig und lag nur geringfügig über der Domäne Bahrdorf, die die geringsten Erträge aufzuweisen hatte. Die Mittelwerte betragen bei Weizen 7,2 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 6,2, bei Gerste 5,2 und bei Hafer 3,9. Der Ausgangswert entsprach bei Weizen fast dem Durchschnittswert. Eine ausgeprägte Entwicklungstendenz kann für die Zeit von 1540 bis 1664 nicht festgestellt werden. Hingegen lag der Ausgangswert bei Roggen ausgesprochen hoch, und die Erträge sanken bis 1663/64, wobei diese beiden Endjahre ausgesprochene Mißernten aufzuweisen hatten. Da in den beiden Werten für 1540 und 1541 bei Gerste ebenfalls eine, wenn nicht zwei Mißernten steckten, lag hier der Ausgangswert sehr niedrig, wodurch der Eindruck des Ertragszuwachses hervorgerufen wird. Ohne den niedrigen Ausgangswert besitzt die Gerste den gleichen Ertragsverlauf wie der Weizen, was wahrscheinlich auch den tatsächlichen Verhältnissen am besten entspricht. Obwohl der Haferertrag ebenfalls 1540/41 niedrig lag, ist hier die Steigerung unverkennbar. Die Erträge aller Getreidearten wiesen beachtliche Schwankungen aus, was in den Verhältniszahlen gut zu erkennen ist: Weizen 1 : 1,9, Roggen 1 : 9,8, Gerste 1 : 3,5 und Hafer 1 : 2,1.

Tabelle 49

d) Domäne Wolfenbüttel

Zeitabschnitt	Weizen	relativ	Roggen	relativ	Gerste	relativ	Hafer	relativ
1540-41	12,6	100	13,9	100	10,7	100	6,7	100
1579-90	12,0	95	12,4	89	11,8	110	8,0	119
1600-11	10,3	82	12,7	91	12,6	118	6,8	101
1620-31	10,9	87	14,2	102	11,6	108	5,7	85
1650-61	12,7	101	10,4	75	11,3	106	7,0	104
1670-82	12,0	95	9,8	71	11,2	105	9,2	137

Vom Ertragsniveau lag die Domäne Wolfenbüttel höher noch als Gandersheim, wo die Durchschnittserträge für das 16. und 17. Jahrhundert bereits über das übliche Maß hinausragten. Die Mittelwerte für die Domäne Wolfenbüttel betragen bei Weizen 11,7 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 12, bei Gerste 11,6 und bei Hafer 6,7. Der gleiche Witterungsverlauf, der 1540/41 in Wickensen zu höheren Erträgen des Wintergetreides und zu niedrigeren des Sommergetreides geführt hatte, zeitigte in Wolfenbüttel die gleichen Ergebnisse. Bei Weizen gab es ähnlich wie in Wickensen nur Ertragsschwankungen ohne eine ausgeprägte Tendenz. Ähnlich entwickelten sich die Roggenerträge von 1540/41 bis 1620/31. Dann setzte bis 1670/82 ein Rückgang ein.

Bei Gerste nahmen die Erträge anfangs zu, dann fielen sie wieder ab. Die Hafererträge ließen eine Zunahme erkennen. Die Ertragsschwankungen aller vier Getreidearten blieben im Bereich des Üblichen. Die Verhältniszahlen zwischen niedrigsten und höchsten Erträgen betragen bei Weizen 1 : 1,2, bei Roggen 1 : 1,4, bei Gerste 1 : 1,2 und bei Hafer 1 : 1,6.

Tabelle 49

e) Ordenskommende Lucklum

Zeitraum	Weizen	relativ	Roggen	relativ	Gerste	relativ	Hafer	relativ
1595-99	7,1	100	7,9	100	7,5	100	6,0	100
1600-06	5,1	72	6,9	87	8,7	116	4,9	82
1612-22	7,7	108	9,8	124	5,8	77	4,0	67
1631-40	10,1	142	11,3	143	5,9	79	3,9	65
1644-59	5,7	80	4,5	57	8,4	112	5,8	97
1660-66	9,3	131	9,3	117	7,8	104	6,7	112
1669-70	6,6	93	6,8	86	7,7	103	5,0	83
1734-39	9,2	130	11,0	139	11,1	148	5,4	90
1740-45	7,6	107	10,3	130	13,0	173	7,5	125
1764-65	9,7	137	5,6	71	10,1	134	7,6	127
1783-88	11,6	163	10,3	130	13,2	176	9,3	155
1789-94	10,8	152	11,1	141	12,9	172	8,3	138
1795-1800	11,9	168	13,4	170	12,4	165	9,3	155
1801-07	8,7	123	8,2	104	11,9	159	10,7	178

Die Ordenskommende Lucklum läßt als einziger der genannten braunschweigischen Gutsbetriebe einen Vergleich zwischen dem 17. und 18. Jahrhundert zu. Vom Ertragsniveau lag die Ordenskommende im 17. Jahrhundert etwas höher als die Domäne Wickensen, erreichte aber bei weitem nicht die beiden führenden Domänen Gandersheim und Wolfenbüttel. Die Mittelwerte betragen im 17. Jahrhundert in Lucklum bei Weizen 6,9 Dezitonnen pro Hektar, bei Roggen 7,8, bei Gerste 7,4 und bei Hafer 5,1. Die Durchschnittswerte des 18. Jahrhunderts lagen bereits beträchtlich höher: Weizen 9,9 Dezitonnen pro Hektar, Roggen 10,3, Gerste 11,9 und Hafer 8,1. Damit wird deutlich, daß derselbe Betrieb im 18. Jahrhundert, wobei die Masse der Angaben aus der zweiten Hälfte stammt, ein höheres Ertragsniveau infolge der verbesserten Anbaubedingungen hatte. Im 17. Jahrhundert schwankten wie in anderen braunschweigischen Gutsbetrieben die Weizen- und Roggenerträge ohne sichtbare Tendenz, und die Gerste- und Hafererträge sanken zeitweilig. Eine durchgreifende Änderung trat erst im 18. Jahrhundert ein, als alle Getreidearten bei weiterhin schwankenden Erträgen eine nicht mehr zu übersehende Steigerung aufwiesen. Trotz des langen Berichtszeitraumes von über 200 Jahren blieben die Schwankungen noch im Rahmen des Erträglichen. Der Verhältniszahlen waren bei Weizen 1 : 2,3, bei Roggen 1 : 2,5, bei Gerste 1 : 2,3 und bei Hafer 1 : 2,7.

Auf dem Gut Wake bei Hannover konnten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ebenfalls die Getreideerträge gesteigert werden (siehe Tabelle 50).

Tabelle 50

Erträge der Hauptgetreidearten auf dem Gut Wake/Hannover zwischen 1748 und 1810⁺

Zeitabschnitt	Weizen in dt/ha ⁺⁺	relativ	Roggen in dt/ha	relativ	Gerste in dt/ha	relativ	Hafer in dt/ha	relativ
1748-67	5,4	100	8,9	100	9,7	100	5,5	100
1768-93	6,3	116	7,5	84	9,0	92	5,0	90
1794-1810	8,0	148	10,4	117	14,5	149	7,9	144

⁺ Conrad, J., Agrarstatistische Untersuchungen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 18. Bd., 1872, S. 399.

⁺⁺ Himten = 31,152 Liter; Morgen = 0,2685 Hektar.

Während bei Weizen eine ständige Steigerung der Erträge erfolgte, gingen sie bei den anderen Getreidearten erst zurück und wuchsen dann nach 1794 beachtlich an.

Für zwei Güter im schlesischen Gebirge konnten ebenfalls Ertragsangaben für einen längeren Zeitraum gefunden werden (siehe zweiteilige Tabelle 51).

Tabelle 51

Erträge der Hauptgetreidearten auf zwei schlesischen Gütern zwischen 1688 und 1810⁺

a) Giersdorf

Zeitabschnitt	Weizen in dt/ha ⁺⁺	Roggen in dt/ha	relativ	Gerste in dt/ha	relativ	Hafer in dt/ha	relativ
1688-90	-	9,3	100	6,5	100	6,3	100
1699-1700	5,7	7,2	77	5,0	77	5,0	79
1701-09	-	8,3	89	5,6	86	5,2	83
1712	-	11,4	122	8,1	125	6,3	100
1751-60	6,5	10,1	108	7,3	112	6,6	105

Nachdem die Erträge bei Roggen, Gerste und Hafer auf dem Gut Giersdorf gegen Ende des 17. Jahrhunderts fielen, begannen sie hier im 18. Jahrhundert zu steigen und überschritten bis 1760 bei allen vier Getreidearten die Ausgangswerte.

⁺ Teile a und b nach Heisig, J., Historische Entwicklung der landwirtschaftl. Verhältnisse auf den reichsgräfl. -freilandesherrlich-schaffgotschischen Güterkomplexen ..., in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 3, H. 3, Jena 1884, S. 117.

⁺⁺ Die Maße waren Normalmorgen zu 0,25 Hektar und schlesischen Neuscheffeln zu 50 Liter angegeben.

Tabelle 51

b) Kynast

Zeitabschnitt	Weizen in dt/ha	Roggen in dt/ha	relativ	Gerste in dt/ha	relativ	Hafer in dt/ha	relativ
1751-60	-	7,6	100	9,9	100	5,5	100
1761-70	7,2	8,7	114	11,9	120	5,7	104
1771-80	-	8,9	117	7,5	76	6,0	109
1781-90	-	12,6	166	9,7	98	6,5	118
1791-1800	-	10,0	132	5,6	57	8,0	145
1801-10	-	11,3	149	7,8	79	8,5	155

Für das Gut Kynast liegen die Erträge aus der für uns besonders wichtigen zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts vor. Die Roggen- und die Hafererträge stiegen innerhalb von 60 Jahren um die Hälfte ihres Ausgangswertes, während die Gerstenerträge um ein Fünftel sanken.

Die Durchschnittserträge dieser beiden schlesischen Güter entsprachen denen der beiden wernigerödischen Domänen Schmatzfeld und Wasserleben, die im Gebirgsvorland des Harzes lagen. Vergleicht man die ausführlichen Angaben der Güter miteinander, dann ergibt sich folgendes Bild der Ertragsentwicklung (siehe Tabelle 52).

Im 16. Jahrhundert weniger, aber im 17. ausgeprägter weisen die Erträge fast aller Güter bei fast allen Getreidearten eine sinkende Tendenz auf. Im 18. Jahrhundert bemerken wir das völlige Gegenteil. Auf allen Gütern steigen die Erträge bei fast allen Getreidearten. Lediglich auf drei von sechs Gütern ließ sich eine sinkende Tendenz bei Roggen bzw. Gerste beobachten. Diese weitgehende Übereinstimmung in der Ertragsentwicklung von Gütern aus dem Königreich Sachsen, dem Herzogtum Braunschweig, der Grafschaft Wernigerode und den Provinzen Hannover und Schlesien verleiten fast, hierin eine allgemeine Tendenz erkennen zu wollen. Vielleicht stimmt das auch. Aber es müßte trotzdem noch weiteres Vergleichsmaterial erschlossen werden. Zumindest ist das gegenwärtige Resultat sehr aufschlußreich.

Tendenzen der Hektarerträge des Getreides auf Gütern ⁺

Zeitabschnitt	Domäne/Gut	Tendenz steigend	Tendenz fallend	gleichbleibend
16./17. Jh.	Schmatzfeld/ Wernigerode	Weizen, Roggen	Gerste, Hafer	
	Wickensen/ Braunschweig	Gerste, Hafer	Weizen, Roggen	
	Wolfenbüttel/ Braunschweig	Hafer	Weizen, Roggen	Gerste
17. Jh.	Bahrdorf/ Braunschweig		alle Getreide- arten	
	Gandersheim/ Braunschweig		alle Getreide- arten	
	Giersdorf/ Schlesien		alle Getreide- arten	
	Lohmen/ Sachsen	Weizen, Roggen, Gerste		Hafer
	Lucklum/ Braunschweig		Gerste, Hafer	Weizen, Roggen
18. Jh.	Giersdorf/ Schlesien	alle Getreide- arten		
	Kynast/ Schlesien	Roggen, Hafer	Gerste	
	Lohmen/ Sachsen	Gerste, Hafer	Roggen	
	Lucklum/ Braunschweig	alle Getreide- arten		
	Ostra/ Sachsen	alle Getreide- arten		
	Wake/ Hannover	alle Getreide- arten		
	Wasserleben/ Wernigerode	Weizen, Gerste, Hafer	Roggen	

⁺Nach den Tabellen 45 bis 51 der vorliegenden Arbeit.

c) Die schwankende Ertragslage des Getreides

Der Standortfaktor wirkte sich, wie die vielen Einzelbeispiele aus Bauernwirtschaften und Gütern zeigten, bereits in erheblichem Maße auf die Erträge aus und führte zu großen Unterschieden. Diese Unterschiede blieben während des gesamten Spätfudalismus weitgehend konstant. Zu den beträchtlichen örtlichen Ertragsunterschieden kamen noch bemerkenswerte jährliche Schwankungen, die die wechselnde Witterung verursachte. Die landwirtschaftliche Produktion war damals viel stärker vom Klima abhängig. Die Ertragschwankungen betrafen aber nicht alle Getreidearten gleichermaßen. Schlechtere Wintergetreideernten konnten teilweise durch bessere des Sommergetreides ausgeglichen werden. Manchmal wirkte sich der gleiche Witterungsverlauf für schwerere Böden ungünstiger als für leichtere aus. In der Regel litt aber Getreide auf schlecht gedüngten leichten Böden am meisten unter den Witterungsunbilden. Hagel, Regen und tierische Schädlinge trafen nur ein begrenztes Gebiet, und gute Ernten auf anderen Äckern oder in Nachbardörfern glichen statistisch gesehen den Schaden aus. Die Ertragsunsicherheit blieb eine schwere Last für die Bauernwirtschaften, die meist über keine größeren Reserven verfügten. In volkswirtschaftlicher Hinsicht war die schwankende Ertragslage des Getreides ein erstrangiges Problem und der auslösende Faktor für die Krisen vom alten Typ.⁴⁶⁴

Das beste Material über Ertragsschwankungen stammt aus den Aufzeichnungen der Güter. Im Herzogtum Braunschweig schwankten die Hektarerträge am stärksten auf den schlechteren Böden, die auf eine unterschiedliche Dünggabe und Witterung empfindlicher reagierten. In einer kurzen Übersicht stellte Saalfeld die Schwankungen der Getreideerträge im 16. und 17. Jahrhundert zusammen (siehe Tabelle 53).

Tabelle 53

Schwankungen der Getreideerträge (in Dezitonnen pro Hektar) in fünf braunschweigischen Domänen im 16. und 17. Jahrhundert⁺

Domäne	Wirtschaftsjahre (n)	Abweichungen in v. H. vom Domänendurchschnitt			Abweichungen über 30 v. H.	
		Höchstwerte	Anzahl	v. H. von n		
Wolfenbüttel	21	-29	+30	-		-
Gandersheim	9	-28	+23	-		-
Lucklum	35	-36	+56	3		8,6
Wickensen	13	-38	+53	5		38,4
Bahrdorf	7	-38	+63	5		71,4
insgesamt	85			13		15,3

⁺ Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 62.

Von den insgesamt erfaßten 85 Ernten wichen 13 = 15,3 Prozent mehr als 30 Prozent vom Durchschnitt ab. Im 18. Jahrhundert wurden die Erträge ausgeglichener, was auf eine intensivere Bodenbearbeitung und den Anbau von Brachfrüchten zurückzuführen war, die eine bessere Humusversorgung erlaubten. Auf dem Gut Lucklum wuch von 38 Ernten keine mehr mit über 30 Prozent vom Mittelwert ab. Aber noch 29 Prozent der Ernten wiesen

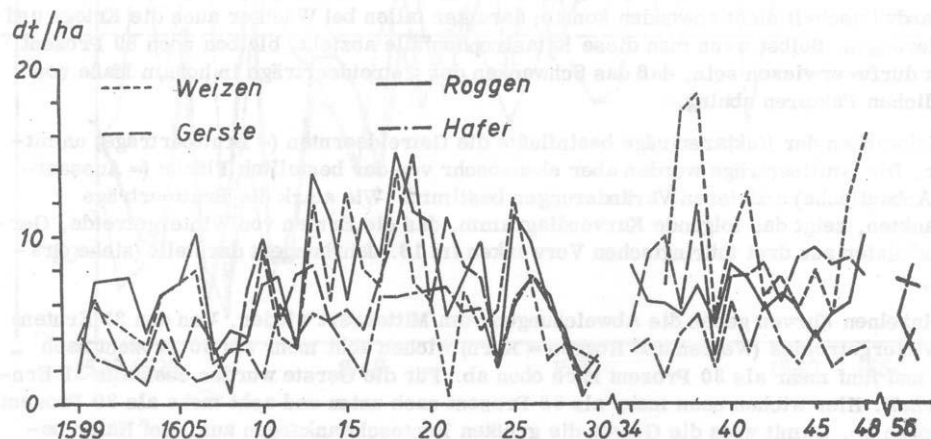
Abweichungen von 20 bis 30 Prozent auf.

Über die Ertragsschwankungen auf ostpreußischen Domänen des 16. und 17. Jahrhunderts liegt von Wächter eine beachtenswerte Arbeit vor, die ein umfangreiches Material über die Hektarerträge enthält. Die häufigsten Ertragsschwankungen waren bei Weizen festzustellen. Hier wichen 40 Prozent aller Ernten mehr als 50 Prozent vom Mittelwert ab. Bei Roggen betrug dieser Anteil immerhin noch 23,3 Prozent. Das Sommergetreide besaß mit 14,5 Prozent bei Gerste und 19,4 Prozent bei Hafer eine geringere Abweichung in der Größenordnung über 50 Prozent. Damit erwies sich das Sommergetreide ertragssicherer als das Wintergetreide. In einzelnen Vorwerken gab es weitaus größere Schwankungen, als sie in den soeben genannten Durchschnittswerten aller Domänen zu erkennen sind. Auf dem Vorwerk Balga verhielten sich die Roggenerträge von 1630 und 1631 wie 1 : 9,5, der Jahre 1660 und 1661 wie 1 : 3,7; auf dem Vorwerk Carben 1630 und 1631 wie 1 : 18,8; auf der Domäne Osterode 1600 und 1601 wie 1 : 11,2; auf der Domäne Mörlin 1690 und 1691 wie 1 : 4,5.⁴⁶⁵

Zur Illustration dieser beträchtlichen Schwankungen der Hektarerträge soll nur eines der vielen von Wächter berechneten Kurvendiagramme gebracht werden (siehe Grafik 2).

Grafik 2

Getreideerträge (in Dezitonnen pro Hektar) 1599 bis 1657 auf dem Vorwerk Behlenhof (Amt Pr. Holland)⁺



⁺Wächter, H.-H., Wirtschaft und Verfassung ostpreußischer Domänenvorwerke im 16. und 17. Jahrhundert, Diss. landw. Fak. Universität Göttingen 1957, S. 117.

In den Domänenakten fanden sich auch zahlreiche Hinweise über die Ursache des Schwankens der Hektarerträge, die in der Tabelle 54 zusammengefaßt sind.

Tabelle 54

Ursachen der Ertragsschwankungen bei Getreide, zusammengestellt nach Domänenakten aus ostpreußischen Gebieten⁺

Ursachen der Mindererträge	Anzahl der Angaben	in v. H. aller Ursachen
1. Witterung (Nässe, Kälte, Frost, Dürre)	88	45,6
2. Unwetter (Hagel, Überschwemmungen)	24	12,4
3. Mißwuchs (Bezeichnung in Akten)	40	20,7
4. Tierische und pflanzliche Schädlinge	20	10,3
5. Katastrophen (Kriege, Blitzschlag)	19	9,9
6. Boden und Bodenbearbeitung	9	1,1
	193	100,0

⁺ Wächter, H.-H., Wirtschaft und Verfassung ostpreußischer Domänenvorwerke im 16. und 17. Jahrhundert, Diss. landw. Fak. Universität Göttingen 1957, S. 145.

Nahezu 99 Prozent aller Mindererträge besaßen ihre Ursache in Elementarschäden, die die Landwirtschaft nicht abwenden konnte; darunter fallen bei Wächter auch die Kriege und Plünderungen. Selbst wenn man diese Katastrophenfälle abzieht, bleiben noch 89 Prozent. Damit dürfte erwiesen sein, daß das Schwanken der Getreideerträge in hohem Maße von natürlichen Faktoren abhing.

Das Schwanken der Hektarerträge beeinflusste die Getreideernten (= Bruttoerträge) unmittelbar. Die Bruttoerträge wurden aber ebensosehr von der bestellten Fläche (= Aussaat- oder Anbaufläche) und deren Veränderungen bestimmt. Wie stark die Bruttoerträge schwankten, zeigt das folgende Kurvendiagramm, das die Ernten von Wintergetreide, Gerste und Hafer aus drei thüringischen Vorwerken im 16. Jahrhundert darstellt (siehe Grafik 3).

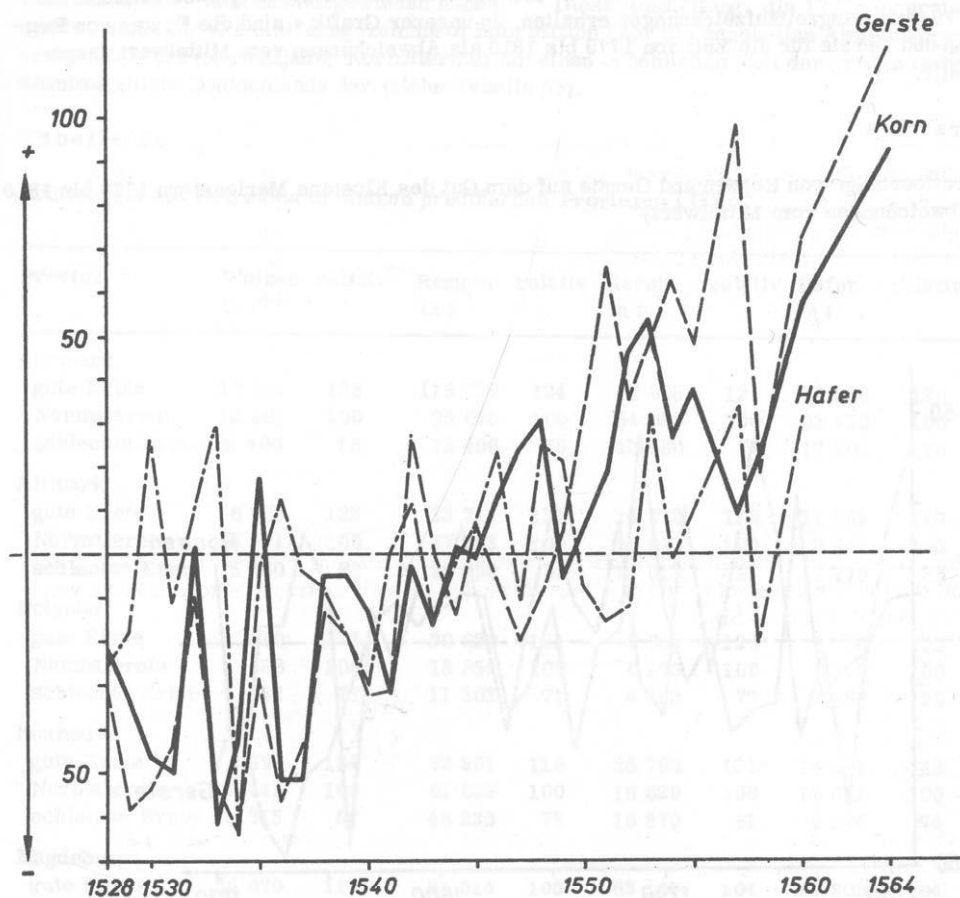
Die einzelnen Kurven geben die Abweichungen vom Mittelwert wieder. Von den 31 Ernten des Wintergetreides (Weizen und Roggen = Korn) wichen acht mehr als 30 Prozent nach unten und fünf mehr als 30 Prozent nach oben ab. Für die Gerste wurden ebenfalls 31 Ernten erfaßt. Hier wichen neun mehr als 30 Prozent nach unten und acht mehr als 30 Prozent nach oben ab. Damit wies die Gerste die größten Ernteschwankungen aus. Bei Hafer betrug die Schwankungen nach unten nur zwei und nach oben drei. Der Hafer brachte noch die "gleichmäßigsten" Bruttoerträge. Insgesamt waren die Ernteschwankungen ganz erheblich. In beträchtlichem Maße hingen sie von dem wechselnden Umfang der Aussaatflächen ab, über die unsere Grafik 1 Auskunft gibt.

Für das 17. Jahrhundert sind die Bruttoerträge des Rittergutes Gaußig in der Oberlausitz von 1648 bis 1657 bekannt. Die Abweichungen vom Mittelwert betragen bei Roggen und Gerste⁴⁶⁶:

	1648	1649	1650	1651	1652	1653	1654	1655	1656	1657
Roggen	+3	-4	-3	-23	+11	+46	-25	-29	+17	+8
Gerste	0	-18	+11	-15	-26	+10	-15	+38	0	+21

Grafik 3

Bruttoerträge von Gerste, Korn und Hafer auf drei weimarschen Vorwerken 1528 bis 1564 (Abweichungen vom Mittelwert)⁺



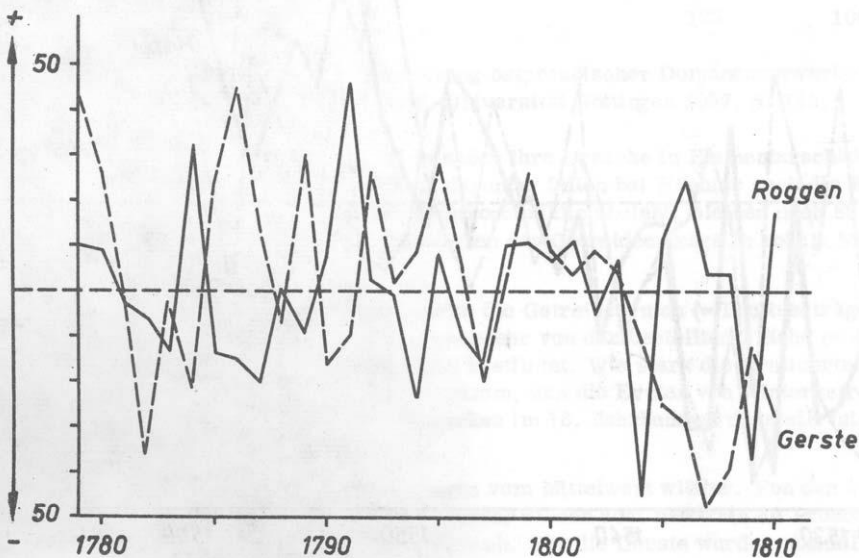
⁺Klus, O., Die thüringische Landwirtschaft im 16. Jh., in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 3, 1864, S. 141 ff.

Hier ist anzumerken, daß die Aussaatflächen bei beiden Getreidearten schwankten. Aber längst nicht so nachhaltig wie auf den drei thüringischen Vorwerken im 16. Jahrhundert. Sicherlich wird das zu den weniger erheblichen Abweichungen vom Mittelwert beigetragen haben. Bei jeder Getreideart gab es nur eine Abweichung, die mehr als 30 Prozent betrug, und in beiden Fällen lagen dieselben über dem Mittelwert.

Im Kloster Marienstern wurde über die Getreidewirtschaft sorgfältig Buch geführt. Ab 1779 sind Langzeitaufzeichnungen erhalten. In unserer Grafik 4 sind die Ernten von Roggen und Gerste für die Zeit von 1779 bis 1810 als Abweichungen vom Mittelwert dargestellt.

Grafik 4

Bruttoerträge von Roggen und Gerste auf dem Gut des Klosters Marienstern 1779 bis 1810 (Abweichungen vom Mittelwert)⁺



⁺ Dargestellt nach Angaben aus Šolta, J., Die Ertragsentwicklung in der Landwirtschaft des Klosters Marienstern, in: Schriftenreihe des Instituts für sorbische Volksforschung, Bd. 7, Bautzen 1958, S. 172 ff., 195 ff., Tabelle VII.

Obwohl auch auf den Vorwerken des Klosters Marienstern die Aussaatflächen umfangmäßig wechselten, sind die Abweichungen über 30 Prozent vom Mittelwert der Bruttoerträge geringer geworden. Beim Roggen lagen zwei unter und zwei über, bei Gerste waren es drei unter und zwei über dem Wert von 30 Prozent, die damit die größeren Abweichungen aufwies. Die unter 30 Prozent liegenden Abweichungen waren bei allen Getreidearten beachtlich.

Weil die erheblichen Schwankungen der Getreideernten ein volkswirtschaftliches Problem erster Ordnung darstellten, wies der preußische König am 13. Oktober 1776 das Generaldirektorium an, ihm eine Aufstellung über den Ernteausfall in schlechten, normalen und guten Jahren für einige Provinzen auszuarbeiten. Neben der Höhe der Bruttoerträge wollte er den Eigenverbrauch der Landwirtschaft, den Umfang der Konsumtion, den jeweiligen Überschuß bzw. Zuschuß ausgewiesen haben.⁴⁶⁷ Diese Aufstellung, die 1777 eingereicht wurde, stellt für uns eine ausgezeichnete Information über die generellen Abweichungen vom Mittelwert (Normaljahr, Normalernte) für einen erheblichen Teil der großen Getreideanbaugebiete Deutschlands dar (siehe Tabelle 55).

Tabelle 55

Bruttoernte des Getreides in einigen preußischen Provinzen 1777⁺

Provinz	Weizen in t ⁺⁺	relativ ⁺⁺	Roggen in t	relativ	Gerste in t	relativ	Hafer in t	relativ
Kurmark								
gute Ernte	17 294	138	118 729	124	68 005	124	29 386	126
Normalernte	12 561	100	95 670	100	54 625	100	23 410	100
schlechte Ernte	9 460	75	72 496	76	42 190	77	17 704	76
Altmark								
gute Ernte	8 063	123	33 741	121	16 272	119	11 261	119
Normalernte	6 571	100	27 803	100	13 625	100	9 465	100
schlechte Ernte	5 380	82	23 290	84	11 013	81	7 770	82
Prignitz								
gute Ernte	910	132	20 820	131	7 886	128	8 366	132
Normalernte	688	100	15 854	100	6 175	100	6 340	100
schlechte Ernte	532	77	11 303	71	4 783	77	4 468	70
Neumark								
gute Ernte	4 599	134	72 991	118	25 792	131	16 641	132
Normalernte	3 442	100	61 835	100	19 629	100	12 581	100
schlechte Ernte	2 315	67	48 233	78	15 870	81	9 326	74
Magdeburg								
gute Ernte	26 070	111	51 514	105	63 107	104	29 992	104
Normalernte	23 462	100	48 938	100	60 478	100	28 741	100
schlechte Ernte	20 855	89	46 362	95	57 848	96	27 492	96

⁺ Klinckmüller, H., Die amtliche Statistik Preußens . . . , in: Sammlungen nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 2, H. 6, Jena 1880, S. 45; Behre, O., Geschichte der Statistik in Brandenburg-Preußen, Berlin 1905, S. 229.

⁺⁺ Die Erträge wurden in Tonnen umgerechnet und die Normalernten gleich 100 gesetzt.

Obwohl in den Durchschnittswerten größerer Gebiete die erheblich stärkeren Schwankungen von Einzelbetrieben aufgehoben sind, beeindrucken die Abweichungen vom Normaljahr. Auf den leichten Böden der Prignitz waren die Abweichungen am stärksten. Das bestätigt die Auffassung von Saalfeld, wonach schlechte Böden stärker unter dem Witterungsverlauf zu leiden hatten als bessere.⁴⁶⁸ Am wenigsten schwankten die Getreideerträge im ehemali-

gen Herzogtum Magdeburg. Obwohl Magdeburg über gute Böden verfügte und die Bauernwirtschaften nicht so hoch wie in den älteren Provinzen Preußens belastet waren, erscheinen die Abweichungen als zu niedrig. Abweichungen von 30 und mehr Prozent kamen mehr im positiven Sinne vor, so in der Kurmark (Weizen + 38), der Prignitz (Weizen + 32, Roggen + 31, Hafer + 32) und in der Neumark (Weizen + 34, Gerste + 31, Hafer + 32); im negativen Sinne in der Prignitz (Hafer - 30) und in der Neumark (Weizen - 33). Setzt man die Grenze der Abweichungen mit 20 und mehr Prozent an, dann trifft das in der Kurmark und in der Prignitz für alle Getreidearten, in der Neumark bis auf die Ausnahmen Gerste (- 19) und Roggen (+ 18) auch für alle Getreidearten und in der Altmark nur für die guten Ernten bei Weizen und Roggen zu. Minderernten von 20 und mehr Prozent von einer Normalernte waren 1777 in den großen Getreideanbaugebieten des Königreiches Preußen stark verbreitet.

Für die Versorgung der Bevölkerung stellte ein Ernteausfall von 20 bis 30 Prozent einer Normalernte bereits ein beachtliches Problem dar. Die Neumark konnte sich in guten Jahren mit Roggen selbst versorgen. In schlechten Jahren mußten aber 18 182 Tonnen Roggen eingeführt werden, um das Angebot eines Normaljahres zu erreichen. Die Kurmark rechnete mit ganz anderen Mengen. Hier mußten schon in Normaljahren rund 36 000 Tonnen Roggen herbeigeschafft werden. Bei schlechter Ernte stieg die Roggeneinfuhr auf fast 60 000 Tonnen an.⁴⁶⁹ Für die damaligen Transportverhältnisse, vor allem wenn man den Transport mit Pferdewagen bedenkt, bildeten das sehr große Mengen.

Die Ausführungen über die Ertragsschwankungen runden das Bild der spätf feudalen Getreidewirtschaft ab. Trotz beachtlicher Fortschritte in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts blieb eine starke Abhängigkeit von den natürlichen Bedingungen der Pflanzenproduktion, die sich durch die mannigfaltige territoriale Gestaltung der feudalen Produktionsverhältnisse unterschiedlich auswirkte. Günstige natürliche und sozialökonomische Umstände führten zu Erträgen, die erst hundert und mehr Jahre später zum Reichsdurchschnitt wurden. Andere Bauernwirtschaften und Güter erzielten Ernten, die gerade die Aufwendungen deckten. Die Masse aller Wirtschaften und Güter schwankte zwischen diesen Extremen, tendierte aber meist mehr nach unten. Hinzu kamen die außerordentlich großen jährlichen Ernteschwankungen, die viele betriebsökonomische Probleme aufwarfen. In volkswirtschaftlicher Hinsicht stellten sie ein Grundproblem dar. Eine Häufung unterdurchschnittlicher Ernten in Verbindung mit einem ausgesprochenen Mißwuchs lösten sofort tiefgehende ökonomische Krisen aus. Bereits dieser Aspekt verweist darauf, daß die Getreidewirtschaft im feudalen Wirtschaftsleben an erster Stelle stand, dasselbe entscheidend bestimmte und daß sie sich durch verschiedenartige Unsicherheitsfaktoren auszeichnete. Nur in normalen und guten Jahren deckte sie den Bedarf. Doch der schlechten Ernten gab es viele.

Anmerkungen

- Bittermann, E., Die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland 1800-1950, in: Kühn-Archiv, Bd. 70, H. 1, Halle/Saale 1956, S. 110; Riemann, F.-K., Ackerbau und Viehhaltung im vorindustriellen Deutschland, in: Beihefte zum Jahrbuch der Albertus-Universität zu Königsberg/Pr., H. 3, Kitzingen/Main 1953, S. 23; Goltz, Th. v. d., Geschichte der deutschen Landwirtschaft, Stuttgart/Berlin, Bd. 1, 1902, S. 125 ff.; Langenthal, Chr. E., Geschichte der deutschen Landwirtschaft, Bd. 3, Jena 1854, S. 265.
- Müller, H.-H., Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, in: Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13, Potsdam 1967, S. 47, schreibt von einem "übertriebenen Getreidebau".
- Bechtel, H., Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, Bd. 2, München 1952, S. 26, 29; Kulischer, J., Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Bd. 2, Berlin 1954, S. 6 ff.; Lütge, F., Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1952 (im folgenden: Lütge, Wirtschaftsgeschichte), S. 306.
- Hintze, K., Geographie und Geschichte der Ernährung, Leipzig 1934, S. 87; Schmoller, G., Die historische Entwicklung des Fleischkonsums sowie der Viehpreise in Deutschland, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 1871, S. 356; Hagelstange, A., Süddeutsches Bauernleben im Mittelalter, Leipzig 1898, S. 243; Löbe, W., Geschichte der Landwirtschaft im Altenburgischen Osterlande, Leipzig 1845, S. 167; Riesbeck, K., Briefe eines reisenden Franzosen über Deutschland, Bd. 2, Zürich 1784, S. 38; Baumann, F. L., Geschichte des Allgäus, Bd. 2, Kempten o. J., S. 642 f.; Buchwald, F. v., Oeconomische und statistische Reise durch Mecklenburg, Pommern, Brandenburg und Holstein, Kopenhagen 1786, S. 41; Knapp, G. F., Ausgewählte Werke, Bd. 2, Leipzig 1927 (im folgenden: Knapp, G. F.), S. 79; Beckmann, J., Beyträge zur Oekonomie, Technologie, Polizey- und Cameralwissenschaft, Bd. 5, Göttingen 1781, S. 186; Bomann, W., Bäuerliches Hauswesen und Tagewerk im alten Niedersachsen, Weimar 1941, S. 176.
- Abel, W., Agrarkrisen und Agrarkonjunktur, Hamburg/Berlin 1966 (im folgenden: Abel, Agrarkrisen), S. 137 ff.; Pietzsch, H. E., Wechsellagen der Landwirtschaft im Amte Meißen während des 16. und 17. Jahrhunderts, Diss. mathem.-nat. Fak. Universität Göttingen 1950, S. 51 ff.; Arnim, V. v., Wechsellagen und Entwicklung der Landwirtschaft in Schleswig-Holstein im 16. bis 18. Jh., landw. Diss. Göttingen 1953, S. 92. - Für die sozialen Auswirkungen dieses Komplexes vgl. neuerdings Abel, W., Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa, Hamburg/Berlin 1974 (im folgenden: Abel, Hungerkrisen).
- Vgl. Müller, a. a. O.; Berthold, R., Einige Bemerkungen über den Entwicklungsstand des bäuerlichen Ackerbaus vor den Agrarreformen des 19. Jahrhunderts, in: Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts, Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Schriften des Instituts für Geschichte, Reihe I, Bd. 10, Berlin 1962 (im folgenden: Berthold, Entwicklungsstand); Berthold, R., Die Entwicklungstendenzen des Ackerbaus in spätfеudaler Zeit, phil. Habil.-Schrift Berlin 1963 (im folgenden: Berthold, Entwicklungstendenzen); Abel, W., Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jh., in: Deutsche Agrargeschichte, Bd. 2, Stuttgart 1978 (im folgenden: Abel, Landwirtschaft), S. 157 ff.
- Behre, O., Geschichte der Statistik in Brandenburg-Preußen, Berlin 1905, S. 218 ff.
- Huppertz, B., Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland, Bonn 1939, S. 88 ff.; Lauze, W., Leben und Taten Philippi Magnanimi, Landgrafen zu Hessen, in: Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde, Suppl. 2, Bd. 1,

- 1841, S. 384; Frenzel, R., Der deutsche Bauer in der ersten Hälfte des 16. Jh., phil. Diss. Göttingen 1953, S. 53 f.; Wolf, P. Ph., Geschichte Maximilians I. und seiner Zeit, Bd. 1, München 1807, S. 273; Abel, Agrarkrisen, S. 99 ff.; Bechtel, a. a. O., Bd. 2, S. 195 f.
- 9 Wimmer, J., Geschichte des deutschen Bodens mit seinem Pflanzen- und Tierleben von der keltisch-römischen Urzeit bis zur Gegenwart, Halle/Saale 1905, S. 136.
- 10 Knapp, Th., Neue Beiträge zur Rechts- und Wirtschaftsgeschichte des württembergischen Bauernstandes, Bd. 1, Tübingen 1919 (im folgenden: Knapp, Neue Beiträge), S. 84 f.; Abel, Agrarkrisen, S. 100.
- 11 Abel, Agrarkrisen, S. 100.
- 12 Baumann, a. a. O., Bd. 2, S. 545.
- 13 Tacke, J., Studien zur Agrarverfassung der oberen badischen Markgrafschaft im 16. und 17. Jahrhundert, in: Das Markgräflerland, 18. Jg., H. 2, Schopfheim 1956, S. 47; Völter, H., Die grundherrsch. bäuerlichen Verhältnisse im nördlichen Baden, in: Neue Heidelberger Jahrbücher, Bd. 19, Heidelberg 1916, S. 19 f., 52.
- 14 Lerch, H., Hessische Agrargeschichte des 17. und 18. Jahrhunderts, Hersfeld (H.-N.) 1926, S. 103; Scharlau, K., Landeskulturgesetzgebung und Landeskulturentwicklung im ehemaligen Kurhessen seit dem 16. Jahrhundert, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, 1953, S. 127.
- 15 Pietzsch, a. a. O., S. 33; Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 104; Kötzschke, R./Ebert, W., Geschichte der ostdeutschen Kolonisation, Leipzig 1937, S. 187 f.
- 16 Hüllemann, H., Die Geschichte der Rittergüter in Reuß ältere Linie, in: Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte Thüringens, Bd. 2, Jena 1939, S. 1070; Klus, O., Das Forstwesen Thüringens im 16. Jh., in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 11, 1868 (im folgenden: Klus, Forstwesen), S. 95 f.; Lösche, D., Zur Lage der Bauern im Gebiet der freien Reichsstadt Mühlhausen i. Th. im 15. und 16. Jahrhundert, wirtsch. Diss. Berlin 1961, S. 67, 232 ff.
- 17 Kraaz, A., Bauerngut und Frondienst in Anhalt vom 16. bis zum 19. Jahrhundert, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 18, Jena 1898, S. 122.
- 18 Saalfeld, D., Bauernwirtschaft und Gutsbetrieb in der vorindustriellen Zeit, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 6, Stuttgart 1960, S. 25, 100, 148; Kullak-Ublick, H., Wechsellagen und Entwicklung der Landwirtschaft im südlichen Niedersachsen vom 15. bis zum 18. Jahrhundert, landw. Diss. Göttingen 1953, S. 69.
- 19 Mager, F., Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft des Herzogtums Schleswig, Bd. 1, Breslau 1930 (im folgenden: Mager, Schleswig), S. 166 ff., 337, 344 ff.; Jessen, J., Die Entstehung und Entwicklung der Gutswirtschaft in Schleswig-Holstein bis zum Beginn der Agrarreformen, in: Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte, Bd. 51, 1922, S. 164; Arnim, a. a. O., S. 29 ff.; Abel, Agrarkrisen, S. 101 f.
- 20 Behre, a. a. O., S. 51; Abel, Agrarkrisen, S. 102; Wimmer, a. a. O., S. 138; Krenzlin, A., Dorf, Feld und Wirtschaft im Gebiet der großen Täler und Platten östlich der Elbe, in: Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 70, Remagen 1952 (im folgenden: Krenzlin, Dorf), S. 22 f.; Korth, S., Die Entstehung und Entwicklung des ostdeutschen Großgrundbesitzes, math.-nat. Diss. Göttingen 1952, S. 46; Brinkmann, C., Wustrau, in: Staats- und sozialwiss. Forschungen, H. 155, Leipzig 1911, S. 8; Mecke, M., Bauerntum und Großgrundbesitz des Kreises Rummelsburg in sechs Jahrhunderten,

landw. Diss. Göttingen 1936, S. 40; Wächter, H. -H., Wirtschaft und Verfassung ostpreußischer Domänenvorwerke im 16. und 17. Jahrhundert, landw. Diss. Göttingen 1957, S. 75.

- 21 Abel, W., Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 1, Stuttgart 1976 (im folgenden: Abel, Wüstungen), S. 75 f.; vgl. auch Kuhn, W., Geschichte der deutschen Ostsiedlung in der Neuzeit, in: Ostmitteleuropa in Vergangenheit und Gegenwart, Bd. 1, Köln/Graz 1955; Schulz, W., Die zweite deutsche Ostsiedlung im westlichen Netze-gau, in: Deutschland und der Osten, Quellen und Forschungen zur Geschichte ihrer Beziehungen, Bd. 9, Leipzig 1938.
- 22 Klus, Forstwesen, S. 88, 96.
- 23 Saalfeld, a. a. O., S. 49.
- 24 Korth, a. a. O., S. 32, 43, 71 ff.
- 25 Wächter, a. a. O., S. 171 f., 180 f.
- 26 Vgl. Berthold, R., Feudales Bauernlegen im Spiegel der westdeutschen Geschichtsschreibung, in: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 1961, H. 6 (im folgenden: Berthold, Bauernlegen), S. 1301 ff., 1318 ff.
- 27 Endres, M., Die Waldnutzung vom 13. bis Ende des 18. Jh., Tübingen 1888, S. 132.
- 28 Ebenda, S. 130 ff.; Abel, Landwirtschaft, S. 160; Klus, Forstwesen, S. 95 f.; Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 169; Gothein, E., Die oberrheinischen Lande vor und nach dem Dreißigjährigen Krieg, in: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins, Bd. 40, 1886, S. 7; Detten, G. v., Westfälisches Wirtschaftsleben im Mittelalter, Paderborn 1902, S. 25.
- 29 Scharlau, a. a. O., S. 128.
- 30 Endres, a. a. O., S. 130.
- 31 Kraaz, a. a. O., S. 122 ff.
- 32 Wimmer, a. a. O., S. 133 ff.
- 33 Bechtel, a. a. O., Bd. 2, S. 186. Außerdem Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 240; Wimmer, a. a. O., S. 141; Lütge, Wirtschaftsgeschichte, S. 238; Kullischer, a. a. O., Bd. 2, S. 17 ff.; Abel, Landwirtschaft, S. 272; derselbe, Agrarkrisen, S. 148 ff.; derselbe, Hungerkrisen, S. 147 ff.; derselbe, Wachstumsschwankungen mitteleuropäischer Völker seit dem Mittelalter, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 142, 1935 (im folgenden: Abel, Wachstumsschwankungen), S. 683; Franz, G., Der dreißigj. Krieg und das deutsche Volk, Jena 1940, S. 18 ff., 47, 52 f.; Schlögl, A., Bayerische Agrargeschichte, München 1954, S. 11; Günter, W., Grundzüge der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland im Zeitalter des Dreißigjährigen Krieges, phil. Diss. Berlin 1931, S. 55; Klassenkampf - Tradition - Sozialismus, Berlin 1974, S. 169 ff.; Ogrissek, R., Siedlungsform und Sozialstruktur agrarischer Siedlungen in der Oberlausitz seit dem 16. Jahrhundert, in: Schriftenreihe des Ratsarchivs der Stadt Görlitz, Bd. 2, Görlitz 1961, S. 46 ff.
- 34 Riezler, S., Geschichte Bayerns, Bd. 6, Gotha 1903, S. 107; Langenthal, a. a. O., Bd. 4, Jena 1856, S. 124.
- 35 Franz, a. a. O., S. 33.
- 36 Saalfeld, a. a. O., S. 33, außerdem S. 53, 55. Vgl. Kullak-Ubltk, a. a. O., S. 115 f.; Wittich, W., Die Grundherrschaft in Nordwest-Deutschland, Leipzig 1896, S. 397 ff.; Heinemann, O. v., Geschichte von Braunschweig und Hannover, Bd. 3, Gotha 1892, S. 189 f.

- 37 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 478 f.; Arnim, a. a. O., S. 58 ff.; Westphal, G., Vom Dorf zum Gut - vom Gut zum Dorf, Hamburg 1954 (im folgenden: Westphal, Dorf), S. 44.
- 38 Fuchs, C. J., Der Untergang des Bauernstandes und das Aufkommen der Gutsherrschaften, in: Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Straßburg, H. 6, Straßburg 1888, S. 115.
- 39 Wächter, a. a. O., S. 198.
- 40 Vgl. Berthold, Bauernlegen, S. 1307 ff.
- 41 Knapp, Th., Gesammelte Beiträge zur Rechts- und Wirtschaftsgeschichte vornehmlich des deutschen Bauernstandes, Tübingen 1902 (im folgenden: Knapp, Gesammelte Beiträge), S. 376 ff.
- 42 Fuchs, a. a. O., S. 173; Heitz, G., Feudales Bauernlegen in Mecklenburg im 18. Jh., in: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 1960, S. 1373 ff.; Nichtweiß, J., Das Bauernlegen in Mecklenburg, Berlin 1954, S. 136 ff.
- 43 Mylius, Chr. O., Corpus constitutionum Marchicarum, Bd. 5, Magdeburg und Halle 1714, Sp. 335; Schumm, K., Pfarrer Johann Friedrich Mayer und die hohenlohische Landwirtschaft im 18. Jh., in: Württembergisch Franken, NF. 30, 1955, S. 143; Gothein, a. a. O., S. 21 f.; Scharlau, a. a. O., S. 133; Wimmer, a. a. O., S. 141.
- 44 Vgl. Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 483; Inama-Sternegg, K. Th. v., Die volkswirtschaftlichen Folgen des 30 jhr. Krieges, in: Historisches Taschenbuch, Bd. 5, 1864 (im folgenden: Inama-Sternegg, Folgen), S. 34 ff.
- 45 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 237 f., 240; Wimmer, a. a. O., S. 141; Hoenerger, H., Der Dreißigj. Krieg und die deutsche Kultur, in: Preußische Jahrbücher, Bd. 138, 1909, S. 402 ff.
- 46 Vgl. Marx, K., Das Kapital, Bd. 3, in: Werke, Bd. 25, Berlin 1969, S. 665.
- 47 Wimmer, a. a. O., S. 142 f. Vgl. Abel, Agrarkrisen, S. 150 f., 172 ff.; derselbe, Landwirtschaft, S. 276 ff.
- 48 Saalfeld, a. a. O., S. 33.
- 49 Gothein, a. a. O., S. 23.
- 50 Blaschke, K.-H., Die fünf neuen Leipziger Universitätsdörfer, phil. Diss. Leipzig 1951/52, S. 84; Brandt, O. H., Der Bauer und die bäuerlichen Lasten im Herzogtum Sachsen-Altenburg vom 17. bis zum 19. Jahrhundert, in: Geschichtliche Untersuchungen, Bd. 3, H. 4, Gotha 1906, S. 59 f.; Boelcke, W., Bauer und Gutsherr in der Oberlausitz, Bautzen 1957, S. 28 f.; Kötzschke, R., Ländliche Siedlung und Agrarwesen in Sachsen, in: Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 77, Remagen 1953, S. 85 f.; Pietzsch, a. a. O., S. 78 f.
- 51 Eckerlin, Die gutsherrl.-bäuerl. Verhältnisse im Fürstentum Halberstadt, in: Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde, 1902, S. 341 f.; Garben, I., Die landwirtschaftlichen Faktoren in der Entwicklung der Schaumburg-Lippischen Kulturlandschaft, Diss. Hannover 1951, S. 29 f.
- 52 Sugenheim, S., Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft und Hörigkeit in Europa bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts, St. Petersburg 1861, S. 430; Goldschmidt, H., Die Grundbesitzverteilung in der Kurmark Brandenburg um das Jahr 1800, Diss. Tübingen 1909, S. 73; Wimmer, a. a. O., S. 142 f.; Wächter, a. a. O., S. 198 f.; Fuchs, a. a. O., S. 155 f.

- 53 Schildt, F. C. J., Geschichte des Dorfes Büschow im mecklenburgischen Domanialamte Warin, Schwerin 1884, S. 40; Priebe, H., Die Entwicklung der Betriebsverhältnisse der landwirtschaftlichen Betriebe in 30 Ortschaften des Kreises Greifswald vom Mittelalter bis zur Gegenwart, landw. Diss. Berlin 1936, S. 51, 61, 87; Mager, F., Geschichte des Bauertums und der Bodenkultur im Lande Mecklenburg, Berlin 1955 (im folgenden; Mager, Mecklenburg), S. 138.
- 54 Wimmer, a. a. O., S. 141; Lütge, Wirtschaftsgeschichte, S. 240.
- 55 Abel, Landwirtschaft, S. 280; Langethal, a. a. O., Bd. 4, S. 68 ff.; Tacke, a. a. O., S. 52; Pletzsch, a. a. O., S. 78 f.; Brandt, a. a. O., S. 59 f., 63; Boelcke, a. a. O., S. 28 f.; Wittich, a. a. O., S. 397 ff., Kullak-Ublick, a. a. O., S. 118 f.
- 56 Kraaz, a. a. O., S. 131 ff.; Wittich, a. a. O., S. 397 ff.; Kullak-Ublick, a. a. O., S. 118 f.; Heinemann, a. a. O., Bd. 3, S. 188; Danneil, F., Beitrag zur Geschichte des magdeburgischen Bauernstandes, Bd. 2, Halle/Saale 1898, S. 462 f.
- 57 Abel, Agrarkrisen, S. 173; derselbe, Landwirtschaft, S. 279.
- 58 Nach Fuchs, a. a. O., S. 118 f.
- 59 Lütge, Wirtschaftsgeschichte, S. 239.
- 60 Mottek, H., Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, Bd. 1, Berlin 1957, S. 261.
- 61 Cramer, J., Die Grafschaft Hohenzollern, Stuttgart 1873, S. 394.
- 62 Schumm, a. a. O., S. 148.
- 63 Lerch, a. a. O., S. 114.
- 64 Haun, F. J., Bauer und Gutsherr in Kursachsen, in: Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Straßburg, H. 9, Straßburg 1892, S. 55 f.
- 65 Boelcke, a. a. O., S. 170.
- 66 Garben, a. a. O., Anhang, Tabellen 6-8.
- 67 Saalfeld, a. a. O., S. 100.
- 68 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 271, 296.
- 69 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 149 ff.; Armin, a. a. O., S. 118.
- 70 Mager, Mecklenburg, S. 308 ff.
- 71 Langethal, a. a. O., Bd. 4, S. 108 f.; Endres, a. a. O., S. 197 f.; Abel, Agrarkrisen, S. 175; Ziekursch, J., Hundert Jahre schlesischer Agrargeschichte, Breslau 1927, S. 12, 29 ff.
- 72 Langethal, a. a. O., Bd. 4, S. 281 f.; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 405; Wimmer, a. a. O., S. 165 f.; Berthold, Entwicklungstendenzen, S. 56, Anm. 108.
- 73 Hanssen, G., Agrarhistorische Abhandlungen, Bd. 1, Leipzig 1880, S. 236 ff.; Wimmer, a. a. O., S. 159 ff.
- 74 Wimmer, a. a. O., S. 157 f.
- 75 Ebenda, S. 155 f.
- 76 Ebenda, S. 153 ff.
- 77 Vgl. Strehlke, R., Der Verlauf der Domänenerbpacht im 18. Jh., phil. Diss. Berlin 1954, S. 229.
- 78 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 398.

- 79 Ebenda, S. 399.
- 80 Ebenda, S. 400.
- 81 Ebenda, S. 400f.; Borgstede, A. H. von, Statistisch-topographische Beschreibung der Mark Brandenburg, Berlin 1788, S. 374; Meitzen, A., Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 449; Stadelmann, R., Preußens Könige in ihrer Tätigkeit für die Landeskultur, Bd. 2, Leipzig 1879, S. 50 ff.
- 82 Berthold, Entwicklungstendenzen, S. 59 ff.
- 83 Goldschmidt, a. a. O., S. 84 f.
- 84 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 198 f.
- 85 Crämer, a. a. O., S. 178 f.
- 86 Kötzschke, a. a. O., S. 207; Pietzsch, a. a. O., S. 22.
- 87 Lösche, a. a. O., S. 240.
- 88 Kullak-Ublick, a. a. O., S. 103; Saalfeld, a. a. O., S. 58.
- 89 Garben, a. a. O., S. 23.
- 90 Schmidt, G. H., Zur Agrargeschichte Lübecks und Ostholsteins, Zürich 1887, S. 110.
- 91 Riemann, a. a. O., S. 9 ff.; Saalfeld, a. a. O., S. 65.
- 92 Schröder-Lembke, G., Entstehung und Verbreitung der Mehrfelderwirtschaft in Nordostdeutschland, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, 1954, S. 125.
- 93 Cramer, a. a. O., S. 178 f.
- 94 Winterwerber, P., Die geschichtliche Entwicklung der Flurverfassung und der Grundbesitzverteilung im Kreis St. Goarshausen, landw. Diss. Hohenheim 1955, S. 63, 67.
- 95 Haun, a. a. O., S. 42 f., 45 f., 56.
- 96 Hüllemann, a. a. O., S. 230.
- 97 Šoška, J., Die Ertragsentwicklung in der Landwirtschaft des Klosters Marienstern, in: Schriftenreihe des Instituts für sorbische Volksforschung, Bd. 7, Bautzen 1958, S. 119, 38; Boelcke, a. a. O., S. 170.
- 98 Kraaz, a. a. O., S. 254 f., Tabelle V.
- 99 Hüllemann, a. a. O., S. 843.
- 100 Schumm, a. a. O., S. 164.
- 101 Langenthal, a. a. O., Bd. 4, S. 96 f.
- 102 Arnim, a. a. O., S. 188; Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 162, 442 f.
- 103 Schmidt, a. a. O., S. 110.
- 104 Priebe, a. a. O., S. 63.
- 105 Korth, a. a. O., S. 56.
- 106 Ebenda, S. 58 f.
- 107 Ebenda, S. 14.

- 108 Müller, a. a. O., S. 68, ist der Meinung, die Zunahme wäre von 1794 bis 1805 am größten gewesen.
- 109 Behre, a. a. O., S. 235.
- 110 Riemann, a. a. O., S. 11, Anm. 18 (Preußischer Morgen = 0,2553 ha).
- 111 Ziekursch, a. a. O., S. 31. - Die Angaben sind in Scheffel Aussaat. Ziekursch ist der Meinung, daß sich diese Maßeinheit, wenn nichts anderes angegeben (ebenda, S. 67), auf Wintergetreide bezieht und bei der vorherrschenden Dreifelderwirtschaft dann ein Scheffel Saatgut nicht wie üblich in einen, sondern in drei Morgen preußisch fällt. Eine generelle Anwendung dieses Umrechnungsverfahrens erscheint zweifelhaft, weil das im vorliegenden Falle für 1806 eine Ackerfläche von 2 576 105 ha ergeben hätte.
- 112 Ebenda, S. 29 ff.
- 113 Riemann, a. a. O., S. 9 ff., 50.
- 114 Bittermann, a. a. O., S. 18.
- 115 Abel, W., Wandlungen des Fleischverbrauchs und der Fleischversorgung in Deutschland seit dem ausgehenden Mittelalter, in: Berichte über Landwirtschaft, NF. Bd. 22, 1938 (im folgenden; Abel, Fleischverbrauch), S. 411.
- 116 Haun, a. a. O., S. 42 f., 45 f., 56; Hüllemann, a. a. O., S. 843; Lösche, a. a. O., S. 232 ff.; Brandt, a. a. O., S. 27 f.; Stulz, P./Opitz, A., Volksbewegungen in Kur-sachsen zur Zeit der französischen Revolution, Berlin 1956, S. 25 ff.
- 117 Nach Bog, I., Die bäuerliche Wirtschaft im Zeitalter des dreißigj. Krieges, in: Schriften des Instituts für fränkische Landesforschung an der Universität Erlangen, Historische Reihe, H. 4, Coburg 1952 (im folgenden; Bog, Wirtschaft), S. 21.
- 118 Endres, a. a. O., S. 133, 138 ff.
- 119 Cramer, a. a. O., S. 76.
- 120 Winterwerber, a. a. O., S. 66.
- 121 Riemann, a. a. O., S. 9 ff., 50.
- 122 Riesbeck, a. a. O., Bd. 1, Zürich 1784, S. 95.
- 123 Lütge, F., Die bayerische Grundherrschaft, Stuttgart 1949 (im folgenden; Lütge, Grundherrschaft), S. 14 f., 23.
- 124 Saalfeld, a. a. O., S. 9, 87.
- 125 Boelcke, a. a. O., S. 22, 138 ff.
- 126 Goldschmidt, a. a. O., S. 73.
- 127 Conrad, J., Agrarstatistische Untersuchungen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 18. Bd., 1872, S. 381.
- 128 Müller, a. a. O., S. 43; Conrad, a. a. O., S. 382.
- 129 Korth, a. a. O., S. 59 f.
- 130 Zur ostdeutschen Agrargeschichte. Ein Kolloquium, in: Ostdeutsche Beiträge aus dem Göttinger Arbeitskreis, Bd. 16, Würzburg 1960, S. 37.
- 131 Bittermann, a. a. O., S. 18 ff.; vgl. Conrad, a. a. O., S. 34.
- 132 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 238 ff., 422.

- 133 Langenthal, a. a. O., Bd. 4, S. 96 f.; Wiarda, D., Die geschichtliche Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse Ostfrieslands, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 2, H. 5, Jena 1880, S. 43 f.
- 134 Korth, a. a. O., S. 59 f.
- 135 Gradmann, R., Süddeutschland, Bd. 1, Stuttgart 1931, S. 292 f.
- 136 Huppertz, a. a. O., S. 293.
- 137 Sebizius, M., XV. Bücher vom Feldbau und recht vollkommener Wolbestellung eines bekömmlichen Landsitzes und geschicklich angeordneten Maierhoffs oder Landguts, Straßburg 1588, S. 587.
- 138 Gradmann, a. a. O., Bd. 1, S. 140; Sperling, W., Der nördliche vordere Odenwald, in: Rhein-Mainische Forschungen, H. 51, Frankfurt 1962 (im folgenden: Sperling, Odenwald), S. 64.
- 139 Erläuterungen und Ergänzungen zu Janssens Geschichte des deutschen Volkes, Bd. 4, H. 4, 1905, S. 50; Musall, H., Die Entwicklung der Kulturlandschaft der Rheinniederung zwischen Karlsruhe und Speyer vom Ende des 16. bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, in: Heidelberger geographische Arbeiten, H. 22, Heidelberg 1969, S. 83 ff.; Born, M., Wandlung und Beharrung ländlicher Siedlung und bäuerlicher Wirtschaft, in: Marburger geographische Schriften, H. 14, Marburg 1961, S. 31; Hofmann, H. H., Herzogenaurach, in: Schriften des Instituts für fränkische Landesforschung an der Universität Erlangen, Hist. Reihe, Bd. 2, Nürnberg 1950, S. 155.
- 140 Röll, W., Die kulturlandschaftliche Entwicklung des Fuldaer Landes seit der Frühneuzeit, in: Gießener geographische Schriften, H. 9, Gießen 1966, S. 62; Pohlendt, H., Feldsysteme des Herzogtums Braunschweig im 18. Jh., in: Mortensen-Festschrift, Bremen/Horn 1954, S. 182 f.; Gaul, F., Die persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Bauernstandes im Fürstentum Solms-Braunfels, Jena 1904, S. 44; Warnecke, E. F., Engter und seine Bauernschaften, in: Veröffentlichungen des Niedersächsischen Amtes für Landesplanung und Statistik, Reihe A I, NF. Bd. 59, Bremen/Horn 1958, S. 63 f.; Lehmann, R., Die Verhältnisse der niederlausitzischen Herrschafts- und Gutsbauern in der Zeit vom Dreißigjährigen Krieg bis zu den preußischen Reformen, in: Mitteldeutsche Forschungen, Bd. 6, Köln/Graz 1956, S. 4; Böhme, K., Gutsherrlich-bäuerliche Verhältnisse in Ostpreußen während der Reformzeit von 1770 bis 1830, in: Schmollers staats- und sozialwiss. Forschungen, Bd. 20, H. 3, Leipzig 1902 (im folgenden: Böhme, Ostpreußen), S. 9; Bartholdi, C.-A., Wirtschaftliche und soziale Verhältnisse des mecklenburgischen Domanialbauernums im Jahrhundert vor dem 30jhr. Krieg, rechts- und wirtschaftswiss. Diss. Rostock 1936, S. 38 f.; Cordshagen, Ch., Amt Neustadt, phil. Diss. Rostock 1966, S. 200 f.; Kullak-Ublick, a. a. O., S. 105; Lerch, a. a. O., S. 95; Bomann, a. a. O., S. 133; Boelcke, a. a. O., S. 141; Müller, a. a. O., S. 66; Mager, Mecklenburg, S. 116; Jessen, a. a. O., S. 165.
- 141 Antoni, E., Studien zur Agrargeschichte von Kurtrier, in: Rheinisches Archiv, Bd. 16, 1931, S. 14 ff.; Engelhard, K., Die Entwicklung der Kulturlandschaft im nördlichen Waldeck seit dem späten Mittelalter, in: Gießener geographische Schriften, H. 10, Gießen 1967, S. 88 f., 99; Winterwerber, a. a. O., S. 67.
- 142 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 216; Wächter, a. a. O., S. 143.
- 143 Gradmann, a. a. O., Bd. 1, S. 141; Hagelstange, a. a. O., S. 155; Tacke, a. a. O., S. 64; Wimmer, a. a. O., S. 238 f.; Böckler, W., Relikte unter den Kulturpflanzen, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, 1953, S. 30.

- 144 Musall, a. a. O., S. 86 ff.; Saenger, W., Die bäuerliche Kulturlandschaft der Hohenloher Ebene und ihre Entwicklung seit dem 16. Jahrhundert, in: Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 101, Remagen 1957, S. 89 ff.; Cramer, a. a. O., S. 75.
- 145 Langethal, a. a. O., Bd. 3, S. 217 f.
- 146 Antoni, a. a. O., S. 16, 19, 22.
- 147 Vgl. Böckler, a. a. O., S. 29 ff., und Huppertz, a. a. O., S. 286.
- 148 Wimmer, a. a. O., S. 237 f.; Huppertz, a. a. O., S. 293; Schmidt, a. a. O., S. 110; Backhaus, A., Entwicklung der Landwirtschaft auf den gräfl. Stolberg-Wernigerödischen Domänen, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen aus dem staatswiss. Seminar zu Halle a. d. S., Bd. 5, H. 6, Jena 1888, S. 124.
- 149 Röll, a. a. O., S. 62; Cramer, a. a. O., S. 75; Hofmann, a. a. O., S. 155; Gaul, a. a. O., S. 44; Lerch, a. a. O., S. 95; Arnim, a. a. O., S. 45; Langethal, a. a. O., Bd. 3, S. 215; Engelhard, a. a. O., S. 89.
- 150 Mager, Mecklenburg, S. 116.
- 151 Bartholdi, a. a. O., S. 38 f.
- 152 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 125 ff.
- 153 Wolf, a. a. O., Bd. 1, S. 191; Backhaus, a. a. O., S. 125; Arnim, a. a. O., S. 45; Wimmer, a. a. O., S. 237 f.
- 154 Riemann, a. a. O., S. 23.
- 155 Musall, a. a. O., S. 180.
- 156 Saalfeld, a. a. O., S. 189.
- 157 Pohlendt, a. a. O., S. 182.
- 158 Müller, a. a. O., S. 67 ff.
- 159 Mager, Mecklenburg, S. 270.
- 160 Böhme, Ostpreußen, S. 9.
- 161 Winterwerber, a. a. O., S. 67.
- 162 Obiditsch, F., Die ländliche Kulturlandschaft der Baar und ihr Wandel seit dem 18. Jahrhundert, in: Tübinger geographische Studien, H. 5, Tübingen 1961, S. 51.
- 163 Cramer, a. a. O., S. 75.
- 164 Langethal, a. a. O., Bd. 3, S. 215.
- 165 Röll, a. a. O., S. 62.
- 166 Müller, a. a. O., S. 86.
- 167 Warnecke, a. a. O., S. 63 f.
- 168 Langethal, a. a. O., Bd. 3, S. 218 f.
- 169 Warnecke, a. a. O., S. 63.
- 170 Saenger, a. a. O., S. 90.
- 171 Sperling, Odenwald, S. 64.
- 172 Tacke, a. a. O., S. 64.

- 173 Hofmann, a. a. O., S. 155.
- 174 Cramer, a. a. O., S. 75.
- 175 Backhaus, a. a. O., S. 124.
- 176 Boelcke, a. a. O., S. 141.
- 177 Bartholdi, a. a. O., S. 38 f.
- 178 Cordshagen, a. a. O., S. 200 f.
- 179 Engelhard, a. a. O., S. 102 f.
- 180 Hanssen, a. a. O., Bd. 1, S. 309, 339, 408, 412.
- 181 Jessen, a. a. O., S. 165.
- 182 Antoni, a. a. O., S. 16 ff.; Lehmann, a. a. O., S. 4; Römer, P., Ein Urbarium aus dem Jahre 1785, in: Jahrbuch der Gesellschaft für Literatur und Geschichte der Landwirtschaft, 1936, S. 32.
- 183 Riemann, a. a. O., S. 13.
- 184 Heldingsfelder, F., Die Zustände im Hochstift Eichstätt am Ausgang des Mittelalters und die Ursachen des Bauernkrieges, Leipzig 1911, S. 118.
- 185 Inama-Sternegg, K. Th. v., Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Bd. 3, T. 1, Leipzig 1901 (im folgenden; Inama-Sternegg, Wirtschaftsgeschichte), S. 332.
- 186 Wimmer, a. a. O., S. 242.
- 187 Riemann, a. a. O., S. 23. - Müller, a. a. O., S. 68, äußerte im Zusammenhang mit dem Rückgang des Gerstenanbaus in der Kurmark die Ansicht, derselbe wäre in ganz Deutschland rückläufig gewesen.
- 188 Hofmann, a. a. O., S. 155; Lerch, a. a. O., S. 95; Backhaus, a. a. O., S. 124; Boelcke, a. a. O., S. 141; Jessen, a. a. O., S. 165; Hanssen, a. a. O., Bd. 1, S. 309, 339; Bartholdi, a. a. O., S. 38 f.; Lehmann, a. a. O., S. 4; Römer, a. a. O., S. 32; Winterwerber, a. a. O., S. 67.
- 189 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 216.
- 190 Obiditsch, a. a. O., S. 51.
- 191 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 216 f.
- 192 Ebenda, Bd. 4, S. 161 f.; Löbe, a. a. O., S. 73.
- 193 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 225 f.
- 194 Kius, O., Die thüringische Landwirtschaft im 16. Jh., in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 3, 1864 (im folgenden; Kius, Landwirtschaft), S. 139 f.
- 195 Saenger, a. a. O., S. 90; Antoni, a. a. O., S. 29.
- 196 Böckler, a. a. O., S. 23.
- 197 Maurizio, A., Die Geschichte unserer Pflanzennahrung, 1927, S. 212. - Wimmer, a. a. O., S. 243 f., legt den Anfang des Buchweizenanbaus für Deutschland ins 15. Jahrhundert.
- 198 Cordshagen, a. a. O., S. 201.
- 199 Mager, Mecklenburg, S. 270; Bartholdi, a. a. O., S. 38 f.; Cordshagen, a. a. O., S. 200 f.

- 200 Hanssen, a. a. O., Bd. 1, S. 309, 339; Jessen, a. a. O., S. 165.
- 201 Boelcke, a. a. O., S. 141; Lehmann, a. a. O., S. 4.
- 202 Jahrbuch der Gesellschaft für Geschichte und Literatur der Landwirtschaft, 1914, S. 57.
- 203 Maurizio, a. a. O., S. 212; Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 219; Warnecke, a. a. O., S. 63 f.; Bomann, a. a. O., S. 133.
- 204 Böckler, a. a. O., S. 24 f.
- 205 Wimmer, a. a. O., S. 243; Böckler, a. a. O., S. 29; Maurizio, a. a. O., S. 215 f.; Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 219 f., 265; Antoni, a. a. O., S. 22, 35; Musall, a. a. O., S. 84.
- 206 Röll, a. a. O., S. 128; Antoni, a. a. O., S. 22, 35 ff.
- 207 Musall, a. a. O., S. 85 f.
- 208 Antoni, a. a. O., S. 36.
- 209 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 224.
- 210 Backhaus, a. a. O., S. 124.
- 211 Röll, a. a. O., S. 62.
- 212 Engelhard, a. a. O., S. 89.
- 213 Born, a. a. O., S. 31.
- 214 Obiditsch, a. a. O., S. 51.
- 215 Winterwerber, a. a. O., S. 67.
- 216 Lehmann, a. a. O., S. 4; Jessen, a. a. O., S. 165.
- 217 Heinrichs, H. M., Zur ländlichen Wirtschafts- und Verfassungsgeschichte am linken Niederrhein, in: Rheinische Vierteljahresblätter, 1938, S. 234.
- 218 Kindinger, W., Beiträge zur Entwicklung der Kulturlandschaft in der zentralen Rhön vom Dreißigjährigen Krieg bis 1933, in: Fränkische Studien, NF. H. 4, Würzburg 1942, S. 67 f.
- 219 Henning, F. W., Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen im Fürstentum Paderborn im 18. Jh., in: Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 18, Berlin 1970, S. 50.
- 220 Sperling, W., Die Entwicklung der Fluren von Trebur, in: Archiv für hessische Geschichte, NF. 26, 1961 (Im folgenden: Sperling, Trebur), S. 192.
- 221 Röll, a. a. O., S. 62.
- 222 Musall, a. a. O., S. 76.
- 223 Engelhard, a. a. O., S. 87.
- 224 Cordshagen, a. a. O., S. 201, 214.
- 225 Kindinger, a. a. O., S. 74.
- 226 Albrecht, G., Die Gutsherrschaft Freyenstein im 17. und 18. Jahrhundert, hist.-phil. Diss. Potsdam 1968, S. 60.
- 227 Saenger, a. a. O., S. 92.

- 228 Antoni, a. a. O., S. 35, 65.
- 229 Böckler, a. a. O., S. 37.
- 230 Müller, a. a. O., S. 70.
- 231 Kullak-Ublick, a. a. O., Anhang, S. III.
- 232 Mayer, J. F., Beyträge und Abhandlungen zur Aufnahme der Land- und Hauswirtschaft, Bd. 1, Frankfurt 1770, S. 182.
- 233 Görtz-Wrisberg, W. Graf, Die Entwicklung der Landwirtschaft auf den Görtz-Wrisbergschen Gütern in der Provinz Hannover, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 2, H. 4, Jena 1880, S. 29 f.
- 234 Garben, a. a. O., S. 33.
- 235 Henning, a. a. O., S. 49 ff.
- 236 Dehlinger, G., Überblick über die Entwicklung der Landwirtschaft in Württemberg seit der Mitte des 18. Jahrhunderts, in: Württembergische Jahrbücher, H. 1, 1847, S. 54.
- 237 Vgl. Bittermann, a. a. O., S. 13.
- 238 Krenzlin, A., Historische und wirtschaftliche Züge im Siedlungsformenbild des westlichen Ostdeutschland..., in: Frankfurter geographische Hefte, 27.-29. Jg. 1955 (Im folgenden: Krenzlin, Ostdeutschland), S. 42.
- 239 Schildt, a. a. O., S. 19.
- 240 Bartholdi, a. a. O., Anlage III.
- 241 Krenzlin, Ostdeutschland, S. 36.
- 242 Priebe, a. a. O., S. 77.
- 243 Die folgenden Angaben nach Krenzlin, Ostdeutschland, S. 17 f.
- 244 Beckmann, a. a. O., Bd. 7, Göttingen 1783, S. 25, 28, 75, 77 (Kalenberger Morgen = 0,2685 ha).
- 245 Görtz-Wrisberg, a. a. O., S. 90 ff., Anlage III. - Morgenmaß wie Anm. 244.
- 246 Beckmann, a. a. O., Bd. 2, Göttingen 1779, S. 248 ff. - Morgenmaß wie Anm. 244.
- 247 Brinkmann, a. a. O., S. 146.
- 248 Kius, Landwirtschaft, S. 138 ff. (Weimarer Acker = 0,3284 ha).
- 249 Arnim, a. a. O., S. 116.
- 250 Makkus, W., Die Brache, ihre Physiologie, Formen, Zweck, Bedeutung und Verbreitung einst und jetzt, in: Landwirtschaftliche Jahrbücher, Bd. 47, 1914, S. 676.
- 251 Saalfeld, a. a. O., S. 56 f.; Riemann, a. a. O., S. 24; Gradmann, a. a. O., Bd. 1, S. 118.
- 252 Sering, M., Deutsche Agrarpolitik auf geschichtlicher und landeskundlicher Grundlage, Leipzig 1934, S. 5.
- 253 Vgl. Backhaus, a. a. O., S. 170; Gaul, a. a. O., S. 44; Müller, a. a. O., S. 84; Livonius, E. v., Die wirtschaftliche Entwicklung des Rittergutes Grumbkow in Pommern 1679-1926, in: Wirtschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns, Bd. 75, Leipzig 1927, S. 17 f.; Heisig, J., Historische Entwicklung

der landwirtschaftl. Verhältnisse auf den reichsgräfl.-freilandesherrlich-schaffgot-schischen Güterkomplexen. . . , in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 3, H. 3, Jena 1884, S. 104; Ziekursch, a. a. O., S. 34; Hanssen, a. a. O., Bd. 1, S. 163; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 130, 258 f.

- 254 Saalfeld, a. a. O., S. 56, 91 f.
- 255 Beckmann, a. a. O., Bd. 7, S. 47.
- 256 Müller, a. a. O., S. 84.
- 257 Hanssen, a. a. O., Bd. 1, S. 247 f.; Buchwald, a. a. O., S. 246.
- 258 Bog, I., Dorfgemeinde, Freiheit und Unfreiheit in Franken, in: Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 3, Stuttgart 1956 (im folgenden: Bog, Dorfgemeinde), S. 15.
- 259 Sebztius, a. a. O., S. 577 f.; Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 243 f.; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 258.
- 260 Haun, a. a. O., S. 56, 99; Backhaus, a. a. O., S. 130; Livonius, a. a. O., S. 17 f.
- 261 Lerch, a. a. O., S. 96.
- 262 Backhaus, a. a. O., S. 170.
- 263 Heisig, a. a. O., S. 104.
- 264 Beckmann, a. a. O., Bd. 7, S. 47 ff.; Lerch, a. a. O., S. 40, 95; Saalfeld, a. a. O., S. 56; Buchwald, a. a. O., S. 246 f.
- 265 Vgl. Riemann, a. a. O., S. 32 f.; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 256; Müller, a. a. O., S. 84; Backhaus, a. a. O., S. 172; Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 218; Heisig, a. a. O., S. 104; Livonius, a. a. O., S. 17; Haun, a. a. O., S. 99; Saalfeld, a. a. O., S. 92.
- 266 Jessen, a. a. O., S. 159.
- 267 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 256; Müller, a. a. O., S. 84.
- 268 Hanssen, a. a. O., Bd. 1, S. 248.
- 269 Obditsch, a. a. O., S. 50.
- 270 Vgl. Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 257; Riemann, a. a. O., S. 32 f.; Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 208 f.; Völter, a. a. O., S. 46; Röll, a. a. O., S. 65; Müller, a. a. O., S. 84; Hempel, L., Flurzerstörungen durch Bodenerosion in früheren Jahrhunderten, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, 1954, S. 120; Woge, R., Agriculture im Jahre 1800, Leipzig 1910, S. 19.
- 271 Nach Bog, Dorfgemeinde, S. 14 f.
- 272 Siehe Pietzsch, a. a. O., S. 37.
- 273 Siehe Tismer, J., Aus der Geschichte des Landvolkes, in: Schriften über Landvolk und Landbau, Bd. 1, Berlin 1931, S. 67.
- 274 Siehe Garben, a. a. O., S. 37 Anm. 15.
- 275 Kraaz, a. a. O., S. 182.
- 276 Mager, Mecklenburg, S. 273.
- 277 Harnisch, H., Die Herrschaft Boltzenburg, in: Veröffentlichungen des Staatsarchivs

- 278 Kraaz, a. a. O., S. 182.
- 279 Lerch, a. a. O., S. 40.
- 280 Saalfeld, a. a. O., S. 41.
- 281 Wittich, a. a. O., Anlagen, S. 39.
- 282 Müller, a. a. O., S. 95.
- 283 Tismer, a. a. O., S. 68.
- 284 Müller, a. a. O., S. 95.
- 285 Nach Mager, Mecklenburg, S. 277.
- 286 Tismer, a. a. O., S. 70; vgl. auch Müller, a. a. O., S. 95.
- 287 Nach Mager, Mecklenburg, S. 277.
- 288 Haun, a. a. O., S. 100 f.
- 289 Justi, H. G. v., Ökonomische Schriften über die wichtigsten Gegenstände der Stadt- und Landwirtschaft, Bd. 1, Berlin/Leipzig 1760, S. 230; Below, G. v., Probleme der Wirtschaftsgeschichte, Tübingen 1926, S. 91; Sebizius, a. a. O., S. 138; Strehlike, a. a. O., S. 64; Knapp, Th. G., Gesammelte Beiträge, S. 163; Völter, a. a. O., S. 51; Mager, Mecklenburg, S. 278.
- 290 Becker, J. N., Beschreibung meiner Reise in den Departementern vom Donnersberge, vom Rhein und von der Mosel im 6. Jahre der Französischen Republik, Berlin 1799, S. 339; Warnecke, a. a. O., S. 60 f.; Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 303; Ziekursch, a. a. O., S. 34; Heisig, a. a. O., S. 106; Lerch, a. a. O., S. 96.
- 291 Sebizius, a. a. O., S. 39; Riemann, a. a. O., S. 34 f.; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 130.
- 292 Schildt, a. a. O., S. 70.
- 293 Müller, a. a. O., S. 47 f.
- 294 Riemann, a. a. O., S. 34 f.; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 130; Berthold, Entwicklungsstand, S. 117 f.
- 295 Bog, Wirtschaft, S. 20.
- 296 Lerch, a. a. O., S. 96.
- 297 Bosch, M., Die wirtschaftlichen Bedingungen der Befreiung des Bauernstandes im Herzogtum Kleve und in der Grafschaft Mark, in: Tübinger staatswiss. Abhandlungen, NF. H. 21, Berlin 1920, S. 66.
- 298 Wutke, R., Gesindeordnungen und Gesindezwangsdienst in Sachsen bis zum Jahre 1835, in: Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen, Bd. 12, H. 4, Leipzig 1893, S. 167; Langenthal, a. a. O., Bd. 4, S. 228.
- 299 Backhaus, a. a. O., S. 131.
- 300 Saalfeld, a. a. O., S. 56, 93; Kullak-Ublick, a. a. O., S. 105.
- 301 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 420 f. Vgl. auch Wiebalck, R., Tante Sibberns Nachrichten über die Anlage der Wurster Delche, Sturmfluten, wirtschaftliche Verhältnisse usw., in: Jahresbericht der Männer vom Morgenstern, Jg. 12 1909/10, S. 102.

- 302 Mager, Mecklenburg, S. 117, 278; Cordshagen, a. a. O., S. 108; Priebe, a. a. O., S. 68.
- 303 Knapp, G. F., Werke, Bd. 2, S. 7 f.
- 304 Krenzlín, Dorf, S. 51 f.; Müller, a. a. O., S. 46.
- 305 Müller, S. 57 f. Vgl. auch Harnisch, a. a. O., S. 217.
- 306 Ziekursch, a. a. O., S. 33.
- 307 Heisig, a. a. O., S. 105 f.
- 308 Garben, a. a. O., S. 36; Schumm, a. a. O., S. 142; Mayer, a. a. O., Bd. 1, S. 85, Bd. 2, S. 215.
- 309 Langenthal, a. a. O., Bd. 2, Jena 1850, S. 230 f.; Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 130, 259; Heisig, a. a. O., S. 105 f.; Mager, Mecklenburg, S. 278; Kullak-Ublick, a. a. O., S. 105; Sebizius, a. a. O., S. 576 f.; Blaschke, a. a. O., S. 23.
- 310 Warnecke, a. a. O., S. 60 ff.; Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 303; Cordshagen, a. a. O., S. 207.
- 311 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 297 ff.; Wimmer, a. a. O., S. 204 f.; Winterwerber, a. a. O., S. 30 f.; Knapp, Th., Neue Beiträge, Bd. 2, Tübingen 1919, S. 93; Ludwig, Th., Der badische Bauer im 18. Jh., in: Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Straßburg, H. 16, Straßburg 1896, S. 91.
- 312 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 230 f., 267, Bd. 4, S. 220; Riemann, a. a. O., S. 35; Sebizius, a. a. O., S. 576 f.
- 313 Backhaus, a. a. O., S. 175.
- 314 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 422; Sebizius, a. a. O., S. 36.
- 315 Sebizius, a. a. O., S. 31 ff.
- 316 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 230 f.; Heinrichs, a. a. O., S. 230.
- 317 Kullak-Ublick, a. a. O., S. 105.
- 318 Engelhard, a. a. O., S. 90.
- 319 Backhaus, a. a. O., S. 177.
- 320 Sperling, Odenwald, S. 131 f.
- 321 Garben, a. a. O., S. 36.
- 322 Saalfeld, a. a. O., S. 93.
- 323 Langenthal, a. a. O., Bd. 4, S. 221 (Scheffel Aussaat = 0,2767 ha).
- 324 Blaschke, a. a. O., S. 23.
- 325 Arnim, a. a. O., S. 117.
- 326 Müller, a. a. O., S. 98.
- 327 Ziekursch, a. a. O., S. 41; Heisig, a. a. O., S. 105 f.
- 328 Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 102; Schumm, a. a. O., S. 147.
- 329 Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 205; Bd. 1, S. 199.
- 330 Schumm, a. a. O., S. 153, 160.

- 331 Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 178, 203, 219; Schumm, a. a. O., S. 147.
- 332 Sebizius, a. a. O., S. 581.
- 333 Haun, a. a. O., S. 102.
- 334 Riemann, a. a. O., S. 34.
- 335 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 260.
- 336 Lerch, a. a. O., S. 97; Scharlau, a. a. O., S. 141.
- 337 Saalfeld, a. a. O., S. 56.
- 338 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 228 f.
- 339 Lösche, a. a. O., S. 92.
- 340 Woge, a. a. O., S. 18 ff., 28. f.
- 341 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 228 f.
- 342 Mayer, a. a. O., Bd. 7, S. 404.
- 343 Gaul, a. a. O., S. 44.
- 344 Saalfeld, a. a. O., S. 56.
- 345 Lösche, a. a. O., S. 62.
- 346 Siehe Riemann, a. a. O., S. 34.
- 347 Schmidt, a. a. O., S. 48.
- 348 Ciriacy-Wantrup, S. v., Agrarkrisen und Stockungsspannen, in: Berichte über Landwirtschaft, Sonderh. 122, Berlin 1936, S. 43.
- 349 Šolta, a. a. O., S. 132, Anm. 51.
- 350 Müller, a. a. O., S. 39.
- 351 Klüver, H. H., Beschreibung des Herzogtums Mecklenburg und dazu gehöriger Länder und Örter, Bd. 1, Hamburg 1737, S. 788.
- 352 Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 120 f.
- 353 Albrecht, a. a. O., S. 52; Harnisch, a. a. O., S. 59; Riechelmann, B., Vom Ackerhof zum Großgut, in: Wirtschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns, Bd. 72, Leipzig 1926, S. 98.
- 354 Bartholdi, a. a. O., Anlage III.
- 355 Albrecht, a. a. O., S. 52.
- 356 Harnisch, a. a. O., S. 93; Priebe, a. a. O., S. 68 f.; Riechelmann, a. a. O., S. 98, 182; Beckmann, a. a. O., Bd. 4, Göttingen 1781, S. 85; Görtz-Wrisberg, a. a. O., S. 90 f.; Ziekursch, a. a. O., S. 76; Böhme, O., Entwicklung der Landwirtschaft auf den kgl. Sächsischen Domänen, Berlin 1890 (im folgenden: Böhme, Domänen), S. 111; Falcke, J., Die Geschichte des Kf. August von Sachsen in volkswirtschaftlicher Hinsicht, Leipzig 1868, S. 339.
- 357 Wächter, a. a. O., S. 107.
- 358 Stark, W., Der Ackerbau der böhmischen Gutswirtschaften im 18. Jahrhundert, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, 1957, H. 1, S. 27.

- 359 Jahrbuch der Gesellschaft . . . , a. a. O. , S. 32 (Erfurter Scheffel = 59,6 Liter, Weimarer Acker = 0,2874 ha).
- 360 Falcke, a. a. O. , S. 339 (Dresdner Scheffel = 103,83 Liter, sächsischer Acker = 0,5534 ha).
- 361 Saalfeld, a. a. O. , S. 56, 152.
- 362 Bartholdi, a. a. O. , S. 36 (Rostocker Scheffel = 38,89 Liter).
- 363 Lerch, a. a. O. , S. 34, 96 (Acker = 0,2386 ha).
- 364 Garben, a. a. O. , S. 15 (Kalenberger Morgen = 0,2685 ha; Himten = 32,75 Liter).
- 365 Löbe, a. a. O. , S. 72 (Altenburger Acker = 0,6416 ha; Scheffel = 147 Liter).
- 366 Mayer, a. a. O. , Bd. 1769, S. 380.
- 367 Hesse, R., Entwicklung der agrarrechtlichen Verhältnisse im Stifte, späterem Herzogtum Verden, in: Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S. , Bd. 27, Jena 1900, S. 102 Anm. 2 (Himten = 31,152 Liter; Morgen = 0,2685 ha).
- 368 Priebe, a. a. O. , S. 68 f. (Haferscheffel = 57,23 Liter, Roggen- und Weizenscheffel = 43,01 Liter).
- 369 Falcke, a. a. O. , S. 339.
- 370 Mayer, a. a. O. , Bd. 1769, S. 123 (Morgen = 0,2553 ha), Scheffeltgewicht ebenda, S. 120.
- 371 Riechelmann, a. a. O. , S. 98, 182. - Umrechnung siehe Anm. 367.
- 372 Beckmann, a. a. O. , Bd. 7, S. 29 ff. (Himten = 32,75 Liter; Morgen = 0,2685 ha).
- 373 Ebenda, Bd. 4, S. 85. - Umrechnung siehe Anm. 372.
- 374 Garben, a. a. O. , S. 15.
- 375 Görtz-Wrisberg, a. a. O. , S. 90 f. - Umrechnung siehe Anm. 367.
- 376 Henning, a. a. O. , S. 57 f.
- 377 Einige Nachrichten über den Bezirk des Kreisamtes Altenburg im Herzogtum Sachsen-Altenburg, Altenburg 1843, S. 84 ff. , 93 ff. - Umrechnung siehe Anm. 365.
- 378 Boelcke, a. a. O. , S. 142; Šoħa, a. a. O. , S. 132 Anm.50 (Morgen = 0,2767 ha; Scheffel = 103,83 Liter).
- 379 Schmidt, a. a. O. , S. 50, 92. - Die Umrechnung erfolgte nach Scheffel Land = 0,1261 ha, ein halber Kalenberger Morgen = 0,1342 ha.
- 380 Schildt, a. a. O. , S. 43 (Scheffel = 38,89 Liter).
- 381 Priebe, a. a. O. , S. 105.
- 382 Beckmann, a. a. O. , Bd. 2, S. 248 ff. - Umrechnung siehe Anm. 367.
- 383 Krug, L., Betrachtungen über den Nationalreichtum des preußischen Staates, Bd. 1, 1805, S. 83 (Morgen = 0,2553 ha; Scheffel = 54,96 Liter).
- 384 Bittermann, a. a. O. , S. 15. - Umrechnung siehe Anm. 383.
- 385 Behre, a. a. O. , S. 225. - Umrechnung siehe Anm. 383.
- 386 Mager, Mecklenburg, S.280 f.; Priebe, a. a. O. , S.40. - Die globalen Angaben bei Livonius, a. a. O., S.17, von 16 Metzen pro Morgen für alle Getreidesorten sind wohl eher eine Berechnungs-

grundlage für Steuern als die tatsächliche Aussaat (Morgen = 0,655 ha; Scheffel nach Anm. 368).

- 387 Goldschmidt, a. a. O., S. 71. - Bei Behre, a. a. O., wird S. 233 f. fälschlicherweise bei Roggen 8 - 20 Metzen angegeben. Umrechnung siehe Anm. 383.
- 388 Harnisch, a. a. O., S. 59. - Umrechnung siehe Anm. 383.
- 389 Ebenda, S. 93. - Umrechnung siehe Anm. 383.
- 390 Müller, a. a. O., S. 106. - Umrechnung siehe Anm. 383.
- 391 Goltz, a. a. O., Bd. 1, S. 260. - Umrechnung siehe Anm. 383.
- 392 Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 120 f.; Elsner, J. G., Die deutsche Landwirtschaft nach ihrem jetzigen Stande dargestellt, Bd. 2, Stuttgart/Tübingen 1831, S. 193.
- 393 Görtz-Wrisberg, a. a. O., S. 30. - Umrechnung siehe Anm. 367.
- 394 Böhme, Domänen, S. 87 f. - Umrechnung siehe Anm. 360.
- 395 Saalfeld, a. a. O., S. 155 f. - Umrechnung siehe Anm. 367.
- 396 Wächter, a. a. O., S. 103 ff.; Böhme, Ostpreußen, S. 35 (Morgen = 0,58 ha; Scheffel = 54,34 Liter).
- 397 Vgl. Saalfeld, a. a. O., S. 56; Müller, a. a. O., S. 99.
- 398 Tismer, a. a. O., S. 71.
- 399 Brinkmann, a. a. O., S. 114.
- 400 Böhme, Domänen, S. 157.
- 401 Pietzsch, a. a. O., S. 37. - Wenn die von Pietzsch übermittelten Informationen über den sächsischen Acker umgerechnet werden, sind die Angaben brauchbar. Jedoch ergibt die Umrechnung über Scheffel viel zu hohe Werte.
- 402 Riemann, a. a. O., S. 33; Beckmann, a. a. O., Bd. 7, S. 89 f.; Sebizius, a. a. O., S. 582.
- 403 Langenthal, a. a. O., Bd. 4, S. 237; Heisig, a. a. O., S. 115.
- 404 Winterwerber, a. a. O., S. 31 f.
- 405 Saalfeld, a. a. O., S. 57; Pohlendt, a. a. O., S. 184.
- 406 Hanssen, a. a. O., Bd. 2, Leipzig 1884, S. 248 f.
- 407 Mager, Schleswig, Bd. 1, S. 214 f.
- 408 Saalfeld, a. a. O., S. 56; Lösche, a. a. O., S. 62; Schumm, a. a. O., S. 146.
- 409 Langenthal, a. a. O., Bd. 3, S. 228 f.
- 410 Saalfeld, a. a. O., S. 92.
- 411 Lösche, a. a. O., S. 62; Mayer, a. a. O., Bd. 7, S. 404.
- 412 Maurizio, a. a. O., S. 140; Mayer, a. a. O., Bd. 1, S. 239; Sebizius, a. a. O., S. 582; Müller, a. a. O., S. 100.
- 413 Sebizius, a. a. O., S. 582 f.
- 414 Ebenda.
- 415 Haun, a. a. O., S. 202.
- 416 Mayer, a. a. O., Bd. 1, S. 235 ff., 245.

- 417 Saalfeld, a. a. O., S. 92.
- 418 Müller, a. a. O., S. 100.
- 419 Boelcke, a. a. O., S. 174.
- 420 Müller, a. a. O., S. 100.
- 421 Tismer, a. a. O., S. 73 f.
- 422 Müller, a. a. O., S. 100.
- 423 Saalfeld, a. a. O., S. 92.
- 424 Sebizius, a. a. O., S. 583; Müller, a. a. O., S. 100 f.; Schumm, a. a. O., S. 146.
- 425 Abel, Hungerkirschen, S. 94 ff., 183 ff., 213 ff., 252 ff., 302 ff.
- 426 Zur ostdeutschen Agrargeschichte. Ein Kolloquium. Würzburg 1960, S. 32 = Ostdeutsche Beiträge aus dem Göttinger Arbeitskreis, Bd. 16.
- 427 Saalfeld, a. a. O., S. 60.
- 428 Lütge, Grundherrschaft, S. 19; Pohlen, a. a. O., S. 190; Westphal, K.-H., Die Entwicklung der bäuerlichen Belastungen im mecklenburgischen Domanium vom 16. Jahrhundert bis zur Bauernbefreiung, jurist. Diss. Rostock 1935, S. 42.
- 429 Saalfeld, a. a. O., S. 60.
- 430 Ritter, K., Agrarwirtschaft und Agrarpolitik im Kapitalismus, Bd. 1, Berlin 1955, S. 65 ff.
- 431 Bittermann, a. a. O., S. 94.
- 432 Des Johannes Butzbach Wanderbüchlein, Insel-Bücherei Nr. 26 (1931), S. 82.
- 433 Franck von Wörd, S., Weltbuch, Tübingen 1534, S. 58, 62.
- 434 Des Thomas Kantzow Chronik von Pommern in hochdeutscher Mundart. Letzte Bearbeitung, hg. v. Georg Gaebel, Stettin 1897, S. 408.
- 435 Riesbeck, a. a. O., Bd. 1, S. 30 f., 94 f., Bd. 2, S. 284.
- 436 Lerch, a. a. O., S. 94.
- 437 Buchwald, a. a. O., S. 246 f.
- 438 Bog, Wirtschaft, S. 17; Müller, a. a. O., S. 102.
- 439 Wächter, a. a. O., S. 99.
- 440 Ebenda, S. 104 f.
- 441 Ebenda.
- 442 Mager, Mecklenburg, S. 280.
- 443 Mone, F. J., Verhältnis der Fruchtzinse zum Morgenmaß, in: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins, Bd. 16, 1864, S. 45 f. (Malter = 112 Liter; Morgen = 0,36 ha).
- 444 Lösche, a. a. O., S. 63 (Acker = 0,2473 ha; Scheffel = 40,33 Liter).
- 445 Bartholdi, a. a. O., S. 39; Mager, Mecklenburg, S. 118. - Umrechnung siehe Anm. 362.
- 446 Jahrbuch der Gesellschaft..., a. a. O., S. 32. - Umrechnung siehe Anm. 359.
- 447 Saalfeld, a. a. O., S. 63 f.

- 448 Hesse, R., a. a. O., S. 221. – Umrechnung siehe Anm. 367.
- 449 Priebe, a. a. O., S. 40; Mager, Mecklenburg, S. 279 ff. – Umrechnung siehe Anm. 368.
- 450 Mayer, a. a. O., Bd. 1769, S. 123, 179, Bd. 1, S. 214 (Berliner Pfund = 468 g; Morgen = 0,2553 ha).
- 451 Langenthal, a. a. O., Bd. 4, S. 237. – Umrechnung siehe Anm. 360.
- 452 Einige Nachrichten..., a. a. O., S. 84 ff., 93 ff. – Umrechnung siehe Anm. 365.
- 453 Kresse, Z., Geschichte der Landwirtschaft des Altenburgischen Osterlandes, Altenburg 1845, S. 288; Löbe, a. a. O., S. 177 ff.
- 454 Boelcke, a. a. O., S. 142. – Boelcke berichtet auf S. 169 von sinkenden Erträgen, wofür er keine schlüssigen Beweise bringt. Auf S. 141 schreibt er von weiterhin niedrigeren Erträgen. – Šolta, a. a. O., S. 132 Anm. 50, S. 21. – Umrechnung siehe Anm. 360.
- 455 Saalfeld, a. a. O., S. 95 f.
- 456 Görtz-Wrisberg, a. a. O., S. 90 f. – Umrechnung siehe Anm. 367. – Vgl. Abel, Hungerkrisen, S. 200 f.
- 457 Mager, Mecklenburg, S. 218, 279 f.
- 458 Priebe, a. a. O., S. 105 ff.
- 459 Bittermann, a. a. O., S. 32.
- 460 Riemann, a. a. O., S. 36 f.
- 461 Zur ostdeutschen Agrargeschichte, a. a. O., S. 35. – Hier ist Borcke-Stargardt der Meinung, in Brandenburg-Preußen seien während der letzten Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts die Erträge aus Düngermangel und Bodenerschöpfung rückläufig gewesen.
- 462 Saalfeld, a. a. O., S. 96; Šolta, a. a. O., S. 127.
- 463 Wächter, a. a. O., S. 126.
- 464 Vgl. hierzu Abel, Hungerkrisen, S. 279 f.; Berthold, R., Die Agrarkrisen im Feudalismus, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1979, T. 1, S. 179 ff.
- 465 Wächter, a. a. O., S. 137, 139, 140.
- 466 Šolta, a. a. O., S. 164 f., Tabelle III.
- 467 Klinckmüller, H., Die amtliche Statistik Preußens..., in: Sammlungen nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswiss. Seminars zu Halle a. d. S., Bd. 2, H. 6, Jena 1880, S. 45.
- 468 Saalfeld, a. a. O., S. 61.
- 469 Behre, a. a. O., S. 229.

Die kapitalistischen Agrarreformen in den
preußischen Ostprovinzen und die Entwicklung
der Landwirtschaft in den Jahrzehnten vor 1848

Ein Beitrag zum Verhältnis zwischen
kapitalistischer Agrarentwicklung und
Industrieller Revolution

von Hartmut Harnisch

Inhalt

- 1. Einleitende Bemerkungen**
- 2. Separationen, Gemeinheitsteilungen und die Einführung neuer Anbausysteme**
- 3. Entwicklungstendenzen der Agrarproduktion**
- 4. Die Auswirkungen der Agrarreformen auf die ländliche Besitzgrößendifferenzierung, namentlich auf die Entstehung der Kleinbauernwirtschaften, sowie die Herausbildung der strukturellen Übervölkerung des Dorfes**
- 5. Die Lebenslage der Landbevölkerung unter den Bedingungen des preußischen Weges kapitalistischer Agrarentwicklung und Aspekte der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Agrarreformen**

Anmerkungen

Anhang

1. Einleitende Bemerkungen

In meiner 1977 im "Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte" veröffentlichten Arbeit "Die Bedeutung der kapitalistischen Agrarreformen für die Herausbildung des inneren Marktes und die Industrielle Revolution in den östlichen Provinzen Preußens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts"¹ konnten in Anwendung des theoretischen Gehalts der Aussagen von Marx für England² und Lenin für das zaristische Rußland³ über die Zusammenhänge zwischen der Durchsetzung kapitalistischer Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft und der Industriellen Revolution die Besonderheiten dieses Prozesses für das Gebiet der preußischen Ostprovinzen herausgearbeitet werden.

Bekanntlich entstand in England im Zuge der ursprünglichen Akkumulation des Kapitals der innere Markt für die große Industrie, indem hier infolge der in mehreren großen Wellen vor sich gehenden Expropriation des größten Teils der selbständig wirtschaftenden Bauern diese notwendigerweise zu Käufern der bisher von ihnen selbst in den eigenen Wirtschaften erzeugten Lebensmittel und Gewerbeerzeugnisse werden mußten. In Rußland hingegen führte die Aufhebung der Leibeigenschaft im Jahre 1861 zu einem schnellen Wachstum der warenproduzierenden Landwirtschaft, und diese auf reformerischem Weg von den feudalen Fesseln befreite Landwirtschaft wurde nun im steigenden Maße zum Markt für die entstehende große Industrie.

In der genannten Arbeit konnten im Vergleich zu England rein deduktiv in drei Bereichen wesentliche Unterschiede festgestellt werden, die dem Verhältnis zwischen kapitalistischer Agrarentwicklung und Industrieller Revolution im Untersuchungsgebiet spezifische Charakterzüge geben mußten.

- "- Erstens gibt es keine massenhafte direkte Expropriation der Bauernschaft. Die selbständigen Bauern können sich als Klasse halten, wobei neben den Junkern, entsprechend dem Verlauf des 'preußischen Weges', die Großbauernschaft zunehmend ökonomisch an Gewicht gewinnt.
- Zweitens gibt es in dem hier untersuchten Gebiet infolgedessen auch lange keine Massenabwanderung vom Lande und einen nur langsam vor sich gehenden Rückgang des Anteils der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung.
- Drittens schließlich zeigt das ländliche Haugewerbe bis in die letzte Phase der Industriellen Revolution hinein noch eine leicht zunehmende Tendenz und beginnt erst seit der Mitte der fünfziger Jahre langsam abzunehmen."⁴

Aus dieser im Vergleich zu England unterschiedlichen Entwicklung schlußfolgerten wir auf ein andersartiges Verhältnis zwischen den kapitalistischen Agrarreformen unseres Untersuchungsgebietes und der Herausbildung des inneren Marktes als Teilprozeß der Industriellen Revolution. Als These wurde hier formuliert: "Offenkundig muß es die Massenkaufkraft der kapitalistisch befreiten Bauern, der neu entstehenden Kleinbauern und Tagelöhner gewesen sein, die in der ersten Etappe der Industriellen Revolution und darüber hinaus bis in die fünfziger Jahre hinein einen wesentlichen, wenn nicht sogar den wesentlichsten Markt für die entstehende Textilindustrie gebildet hat."⁵

Die vorliegende Arbeit hat die Aufgabe, am regional begrenzten Beispiel der preußischen Ostprovinzen (Ost- und Westpreußen, Pommern, Posen, Schlesien und Brandenburg) die Entwicklung der Landwirtschaft, aufgrund der in diesem Gebiet durch die grundlegenden Agrarreformgesetze zwischen 1807 und 1821 eingeleiteten kapitalistischen Agrarreformen, darzulegen. Das wesentlichste Ziel der Untersuchungen besteht darin, die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität und Produktion vor allem in den Bauernwirtschaften zu zeigen und dabei besonders auf die Herausbildung der Kleinbauernwirtschaften und der

ländlichen Kleinstellen im Zuge der Durchführung der Agrarreformen einzugehen, wobei gleichzeitig die Bedeutung der Landbevölkerung als Markt für die entstehende Industrie, namentlich die Textilindustrie, herauszuheben sein wird.

Der Beitrag soll zugleich von seiten der Agrargeschichte das Material zu einer regionalen "Fallstudie" über die Industrielle Revolution in solchen Staaten bieten, in denen die kapitalistische Agrarumwälzung auf reformerischem Wege vonstatten ging. Wir wollen also einen agrarhistorischen Beitrag zu der von J. Kuczynski formulierten Frage leisten, wie es zur "... Industriellen Revolution unter den Bedingungen des Preußischen Weges in der Landwirtschaft ..." ⁶ kommen konnte.

Die Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen und deren Auswirkungen auf die Produktivität der Landwirtschaft bilden demgemäß den eigentlichen Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit. Es kann hier aber nicht auf eine knappe Zusammenfassung der statistischen Ergebnisse über das Tempo im Fortschreiten der Auflösung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse verzichtet werden, weil nur aus diesem Material die Maßstäbe für eine Beurteilung der Frage, wie weit die Reformen bereits vorangeschritten waren bzw. in welchem Maße die Landwirtschaft bereits kapitalistischen Charakter trug, abgeleitet werden können. Die praktische Durchführung der gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen ⁷ erfolgte bekanntlich nach den beiden grundlegenden Gesetzen, dem Regulierungsedikt vom 14. September 1811 (bzw. dessen Deklaration vom 29. Mai 1816) und der Ablösungsordnung vom 7. Juni 1821. Regulierungsedikt und Deklaration bezogen sich auf diejenigen ehemaligen Feudalbauern, die vor den Reformen an ihren Höfen keinerlei Eigentumsrechte hatten. Für den Erwerb des Eigentums und die Ablösung der Feudalrenten mußten die Bauern nunmehr entweder ein Drittel (bei den sogenannten erblichen Lassiten) oder sogar die Hälfte ihres Landes (bei den unerblichen Lassiten und den sogenannten Zeimpächtern) an die alten Feudalherren abtreten. Die Ablösungsordnung betraf hingegen Bauern, die auch schon unter feudalen Produktionsverhältnissen ein juristisches Eigentum an ihren Höfen hatten und jetzt lediglich die Feudalrente in ihren verschiedenen Formen ablösen mußten. Selbstverständlich hatten diese Bauern wesentlich geringere Ablösungslasten zu tragen als die unter das Regulierungsedikt fallenden Bauern und traten somit zu sehr viel günstigeren Bedingungen in die neuen, kapitalistischen Verhältnisse ein.

Am 7. Juni 1821 erging auch die Gemeinheitsteilungsordnung, mit der, in Anknüpfung an ähnliche ältere Verordnungen, das Verfahren bei der Aufhebung von Weiderechtigkeiten auf Äckern, Wiesen und Forsten, Holznutzungsberechtigungen usw. geregelt wurden. Die Gemeinheitsteilungsordnung hatte also für das Vordringen der rationellen Landwirtschaft grundlegende Bedeutung.

Bevor wir jedoch auf die Durchführung der Agrarreformen und ihre Auswirkungen auf die Produktivität und Produktion der Landwirtschaft des Untersuchungsgebietes im einzelnen eingehen, müssen die statistischen Grundtatsachen über das Tempo im Fortschreiten der Agrarreformen und der Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzfläche als Grundlagen zur Beurteilung des ganzen Prozesses geboten werden.

Die Tabellen I bis XI im Anhang bringen eine aus den Akten erarbeitete Zusammenstellung der Ergebnisse der Agrarreformen bis zu den betreffenden Stichjahren in den einzelnen Verwaltungsbezirken. Dieses Material bietet die wichtigste Grundlage zur Beurteilung des Fortschreitens der kapitalistischen Agrarreformen in den preußischen Ostprovinzen. Die Gesamtsummen für das ganze Untersuchungsgebiet seien zum Verständnis der folgenden Darlegungen hier noch einmal zusammengestellt, wobei natürlich die Ergebnisse nach Regulierungen - für Bauern ehemals schlechter Besitzrechte ohne Eigentumsqualität - und Ablösungen - für Bauern mit Eigentumsrecht unter feudalem Obereigentum - auseinanderzuhalten sind (siehe Tabelle 1).

Ganz eindeutig ist bei den Regulierungen im dritten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts eine besonders schnelle Zunahme festzustellen, allerdings mit der Einschränkung, daß nach dem besonders schnellen Fortgang in den Jahren bis 1821 dann zunächst eine Verlangsamung eingetreten war.

Tabelle 1

Zahl der bis Ende der betreffenden Jahre regulierten Bauern in den preußischen Ostprovinzen (ohne Provinz Posen)

Jahr	Zahl der Bauern	Index
1818	7 150	100
1819	12 052	169
1820	14 691	205
1821	18 256	255
1827	23 190	324
1831	36 810	515
1838	44 031	616
1848	45 493	638

+ 1818 u. 1819: Allgemeine preußische Staatszeitung, 13. 1. 1821; 1820, 1821, 1827, 1831, 1838; Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 87 B, Nr. 11571, fol. 126 - 130; 1848: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 f. (In der Provinz Posen setzten die Regulierungen erst 1823 ein; sie ist daher in der Tab. nicht enthalten.)

Ein aufmerksamer Sammler und Auswerter des zu seiner Zeit publizierten statistischen Materials über die Agrarreformen, der Königsberger Professor Friedrich Wilhelm Schubert, kam 1848 nach ausführlicher Darbietung des Materials über die von den einzelnen Generalkommissionen bereits bewältigten Regulierungen und Separationen zu folgender Auffassung: "Wenn wir in Erwägung ziehen, daß durch diese Operationen in sieben Provinzen, d. h. auf mehr als neun Zehnteilen der Bodenfläche des Staates, die größere Hälfte des urbaren Landes unmittelbar oder mittelbar in allen Wirthschaftsverhältnissen wesentlich umgestaltet wurde, wenn wir im Allgemeinen daraus den unzweifelhaft überall bedeutsam wirkenden Einfluß auf Vermehrung der landwirthschaftlichen Production jeder Art in Rechnung stellen, so erscheint es gerechtfertigt, durch die vorausgeschickten näheren Angaben Material zur Beurtheilung verschiedenartiger hierher gehöriger Objekte dargeboten zu haben. Es werden aber auch jetzt noch diese Operationen fortgesetzt, aber in einem so beschränkten Umfange gegen die Jahre 1820 - 40, weil bei weitem die Mehrzahl der Anträge (der Regulierungen - H. H.) bereits ausgeführt war, daß die Zeit des eigentlichen Aufschwungs der landwirthschaftlichen Cultur für die kleineren Grundbesitzer nur in jene Periode zu versetzen ist."⁸ Die Auswertung der entsprechenden archivalischen Quellen führte zu dem gleichen Ergebnis.

Für den Fortgang der Ablösungen aufgrund der Ablösungsordnung vom 7. Juni 1821 steht bis 1848 leider nur lückenhaftes Zahlenmaterial zur Verfügung. Wir müssen uns hier mit Beispielen aus einigen Generalkommissionen begnügen (siehe Tabelle 2).

Besonders eindrucksvoll wird aber die Bedeutung der Agrarreformen für die Entwicklung der agraren Produktivkräfte im Bereich der preußischen Ostprovinzen durch eine Statistik der Flächen dokumentiert, die als "vollständig separiert oder doch von Servituten befreit" ausgewiesen werden. Hier zeigt sich die folgende Entwicklung (siehe Tabelle 3):

Diese Zahlen können in ihrer Bedeutung für die Durchsetzung der rationellen Landwirtschaft kaum überschätzt werden. Dahinter steht eine ungeheure, bewundernswerte Arbeitsleistung. In Verbindung mit der Schaffung eines kapitalistischen Bodeneigentums der Bauern sind die zügigen Fortschritte der Separationen, Hütungsablösungen und Gemein-

Tabelle 2

Die Ergebnisse der Ablösungen im Bereich einiger Generalkommissionen der preußischen Ostprovinzen⁺ (1830 = 100)

Jahr	Schlesien		Berlin		Soldin		Stargard (Pommern)	
	Bauern	Index	Bauern	Index	Bauern	Index	Bauern	Index
1830	16 431	100	4 720	100	4 261	100	1 522	100
1837	33 424	204	10 319	219	10 896	256	7 572	498
1848	95 014	578	18 543	393	21 827	512	13 015	855

+ Schlesien: Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II (im folgenden: ZSTA II), Rep. 87 B, Nr. 6589, 6590; Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432/439.
 Berlin: ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6522, 6523; Meitzen, August, a. a. O.
 Soldin: ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6476, 6477; Meitzen, August, a. a. O.
 Stargard (ohne Regierungsbezirk Stralsund): ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6434, 6436; Meitzen, August, a. a. O.

Tabelle 3

Die Entwicklung der Separations- und Hütungsablösungsergebnisse im Bereich der preußischen Ostprovinzen zwischen 1827 und 1865 (Ost- und Westpreußen, Posen, Pommern, Schlesien und Brandenburg)⁺ (in ha; 1827 = 100)

Jahr	ha	Index	Jahr	ha	Index
1827	2 817 125	100	1835	6 375 984	226
1830	3 868 362	137	1836	?	
1831	4 524 940	161	1837	7 228 647	257
1832	4 898 200	174	1838	7 587 634	269
1833	5 350 577	190	1848	9 230 975	328
1834	5 834 281	207	1865	12 404 566	440

+ Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 87 B, Nr. 11571, fol. 187 u. Nr. 11572, fol. 230. - Für die Generalkommission Marienwerder zu 1827 ergänzt nach: Rep. 87 B, Nr. 6395, fol. 100. Bei der Generalkommission Breslau setzt die Reihe erst 1828 ein (siehe Anhang, Tab. VI). Der Wert zu 1827 wurde nach der durchschnittlichen jährlichen Zunahme zwischen 1829 bis 1833 aufgrund des Standes von 1828 errechnet. 1848 und 1865: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 - 435.

heitsteilungen die Grundlage für die sehr beachtliche Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion. Die zwanziger und dreißiger Jahre stellen offenkundig auch bei den Gemeinheitssteilungen und Separationen einen Höhepunkt des Fortschritts dar.

Hand in Hand mit den Regulierungen und Ablösungen ging im allgemeinen die Aufhebung der bisherigen Arbeitsrente, der Spann- und Handdienststage, auch wenn manche Gutsherrschaften sich in den Rezessen wieder eine bestimmte Anzahl von Dienstagen bestätigen ließen. Hier sollen nur die zusammenfassenden Statistiken über die bis zu ausgewählten

Stichjahren aufgehobenen Spann- und Handdiensttage folgen, weil sie ein ganz wesentlicher Indikator für die Überwindung der alten Fronhofwirtschaft der gutsherrlichen Teilbetriebswirtschaften des Spätfeudalismus sind (siehe Tabelle 4).

Die Statistik der abgelösten Spann- und Handdiensttage entspricht natürlich ganz dem Bild, das auch die Tabellen über die Fortschritte bei den Regulierungen und Ablösungen vermittelt haben. In den zwanziger und dreißiger Jahren gingen die Reformen schnell voran, und bis 1848 war im größten Teil der preußischen Ostprovinzen für die "spannfähigen Bauern" die Auseinandersetzung mit den alten Gutsherren juristisch abgeschlossen. Das schließt selbstverständlich nicht aus, daß seitens der Bauern noch Rentenzahlungen geleistet wurden. Eine wichtige Ausnahme macht allein die Provinz Schlesien.⁹

Einige Hinweise sollen noch über die Zunahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche gemacht werden, da auch unter den Bedingungen der zunehmend kapitalistischen Charakter annehmenden Landwirtschaft der Boden, die landwirtschaftliche Nutzfläche also, das Hauptproduktionsmittel darstellte. Unsere Hauptquelle¹⁰ spiegelt sehr eindrucksvoll in vielen Schilderungen und Detailangaben die tiefgreifende Umgestaltung der ländlichen Kulturlandschaft im Gefolge der kapitalistischen Agrarreformen wider. Das Landschaftsbild ist in den wenigen Jahrzehnten der Durchsetzung kapitalistischer Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft in einer uns heute kaum noch vorstellbaren Weise verändert worden. Die Berichterstatter heben hier immer wieder voller Anteilnahme den ungeheuren Fleiß, der von ihren feudalen Fesseln befreiten Bauern und vor allem auch der Besitzer der zahlreichen neuen, im Zuge der Gemeinheitsteilungen entstehenden Kleinstellen hervor, wie in unermüdlicher Arbeit Steine von den Feldern räumen, Entwässerungsgräben ziehen, Wege anlegen, die aufgeteilten Gemeinheiten in Acker umwandeln oder Wiesen daraus machen. Das arbeitende Volk hat hier eine bewundernswerte Arbeitsleistung vollbracht.¹¹

Die ländliche Kulturlandschaft der preußischen Ostprovinzen zeigte bei Einsetzen der Agrarreformen, selbstverständlich mit bedeutenden regionalen Unterschieden, einen Ackerlandanteil zwischen rund 20 und rund 45 Prozent, von dem aber immer mindestens ein Drittel, tatsächlich vielfach die Hälfte und mehr als Brache liegen blieb und in der Brachzeit als Hutweide genutzt wurde.¹²

Der Anteil von Grünland, also von Wiesen und Weiden (letztere in der zeitgenössischen Statistik als "Raum e Hutung" bezeichnet), lag in den Ostprovinzen höher als in vielen anderen Teilen des preußischen Staates, namentlich in der Rheinprovinz und in großen Teilen der Provinzen Sachsen und Westfalen. Das ist zunächst einmal naturgegeben, da in den Jungglazialgebieten neben hochwertigen Böden im Bereich der Grund- und Endmoränen vor allem auch geringe Sandböden, die nur mit großem Aufwand zu einer höheren Kulturstufe gebracht werden können, und ausgedehnte nasse Niederungen weit verbreitet sind. Zum anderen lag aber im Wesen der ostelbischen Gutsherrschaft mit Teilbetriebscharakter ein starker Extensivierungseffekt. Scharnweber, der Agrarexperte des Staatskanzlers Hardenberg, schrieb im Dezember 1811 an einige Gutsbesitzer des stolpirischen Kreises in Hinterpommern: "Der Bauer wird gezwungen, 6 Tage in der Woche mit Gespann und mit der Hand zugleich zu dienen. Diese Anstrengung erlaubt dem Bauern nicht, viel eigenes Land zu bestellen, aber sie erfordert gleichwohl viel Kräfte. Diese verschafft man ihm dadurch, daß man ihnen Weideflächen überläßt, durch deren Benutzung ohne Arbeit sie eigentlich existieren. Das Weideland beträgt im allgemeinen das 4 bis 6fache des bäuerlichen Ackerlandes. Die Bevölkerung muß also tief unter dem erreichbaren Punkte bleiben."¹³ Die ausgedehnten Weideflächen waren die Basis für die Ochsenhaltung, die eigens für die Frondienste gehalten werden mußten.

Von den Forstflächen bestand nur ein Teil aus Kulturwald. Abgesehen von den in vielen Gegenden in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts infolge des stark anwachsenden Brennholzbedarfs beträchtlich übernutzten Waldbeständen, waren große Forstflächen durch die Berechtigung zur Waldhütung und Waldstreunutzung (zur Düngergewinnung) stark devastiert. Die Forsten müssen vielfach weithin den Eindruck einer Art Buschheide gemacht haben.

Tabelle 4

Die Ablösung der feudalen Arbeitsrente in den preußischen Ostprovinzen zwischen 1820 und 1865⁺

a) Östliche Provinzen Preußens zusammen

Jahr	Spann- diensttage	Hand-
1820	918 735	952 843
1830	3 722 045	5 461 020
1838	6 029 244	10 691 165
1848	5 740 753	16 557 422
1865	6 061 666	23 027 162

b) Aufgegliedert nach Provinzen

Jahr	Ost- preußen	West- preußen	Posen	Pommern	Schle- sien	Branden- burg
1. Spanndiensttage						
1820	152 574	77 162	-	63 362	451 465	174 172
1830	200 992	132 209	660 862	810 459	1 149 548	767 959
1838	265 926	157 431	1 879 899	892 253	1 848 775	984 960
1848	207 064	168 548	1 985 906	818 026	1 416 120	1 145 089
1865	209 062	177 680	2 044 694	831 924	1 597 774	1 200 532
2. Handdiensttage						
1820	194 142	127 130	-	126 676	40 882	464 013
1830	287 414	238 013	1 309 520	1 252 076	1 135 273	1 238 724
1838	344 466	272 642	3 825 131	1 438 829	2 741 817	2 068 280
1848	273 921	294 284	4 344 393	1 465 114	7 547 481	2 632 229
1865	275 715	333 596	4 507 799	1 499 035	13 398 047	3 012 970

+ Ergebnisse aufgrund der Regulierungen und der Ablösungen zusammen.

1820, 1848, 1865: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 431. - Im Jahre 1820 handelt es sich nur um Dienstaufhebungen aufgrund des Regulierungsedikts vom 14. 9. 1811, da die Ablösungsordnung erst 1821 in Kraft trat.

1830: Siehe die Tabellen III - IX im Anhang. Bei Schlesien ist für 1830 das Mittel von 1829 und 1831 genommen, da zu 1830 keine Zahl verfügbar war. Aus dem Bereich der Generalkommission Königsberg steht zu 1830 nur die Zahl der bei den regulierten Bauern aufgehobenen Spann- und Handdiensttage zur Verfügung, die der ablösenden Bauern fehlt. Bis Ende 1834 waren aufgrund der Ablösungsordnung jedoch nur 5833 Gespann- und 7801 Handdiensttage im Bereich der Generalkommission Königsberg abgelöst worden, also eine unbedeutende Zahl.

1838: nach den Tabellen III - IX im Anhang bzw. auch: Weber, Friedrich Benedikt, Handbuch der staatswirtschaftlichen Statistik und Verwaltungskunde der preußischen Monarchie, Breslau 1840, S. 374 - 380. - Die in einigen Provinzen im Vergleich von 1848 zu 1838 geringere Anzahl abgelöster Spann- und Handdiensttage (z. B. Schlesien, Ostpreußen) kann von uns quellenmäßig nicht aufgeklärt werden.

Und von dieser Art Wälder haben sich große Teile des unkultivierten Landes, das immerhin 20 bis 40 Prozent der Gesamtfläche einnahm, nicht viel unterschieden. Zum unkultivierten Land gehörten überwiegend auch die ausgedehnten Hütungen in feuchten und nassen, teilweise halb versumpften Niederungen oder auf trockenen Heideflächen. Ein erheblicher Teil dieser Flächen gehörte zu den "Gemeinheiten", die entweder von den Dörfern allein oder häufiger aber mit den Gutswirtschaften gemeinschaftlich genutzt wurden.

Es ist in diesem Zusammenhang unmöglich, eine Darstellung der Entwicklung der ländlichen Kulturlandschaft im Gefolge der kapitalistischen Agrarreformen zu geben. Es muß jedoch versucht werden, die Zunahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche, namentlich des Ackerlandes, zu quantifizieren, nicht zuletzt, weil dazu in der Literatur immer noch Zahlen fortbestehen, die nicht akzeptiert werden können.

Wir kommen damit auf die Probleme der Entwicklung des Wirtschaftsflächenverhältnisses in unserem Untersuchungsgebiet während der Jahrzehnte der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die Zunahme des Ackerlandes in seiner Größenordnung zahlenmäßig zu erfassen. Neben den Arbeiten aus der damaligen Zeit selbst¹⁴, den Umfang des Ackerlandes in Preußen zu berechnen, sind hier vor allem August Meitzen¹⁵, Johannes Conrad¹⁶, Richard Mucke¹⁷, Hans Wolfram Graf von Finck von Finckenstein¹⁸ und Siegfried von Ciriacy-Wantrup¹⁹ zu nennen.

Die ersten Berechnungen des Wirtschaftsflächenverhältnisses in Preußen für die Zeit vor den Reformen (also etwa um 1800), die nach Fertigstellung des preußischen Katasters im Jahre 1864 angestellt wurden, stammen von Meitzen.²⁰ Sie blieben merkwürdigerweise von Conrad, Ciriacy-Wantrup und auch von Finck von Finckenstein unbeachtet, haben aber meines Erachtens die größte Wahrscheinlichkeit von allen vorliegenden. Die Berechnungen Meitzens beruhen auf den Angaben der Kammertabellen nach Leopold Krug²¹ über die Aussaat in den einzelnen preußischen Kammerdistrikten. Meitzen hat aufgrund dieser Aussaatmengen die durchschnittliche Aussaat in Morgen auf der Quadratmeile berechnet (eine Quadratmeile = 5673,8 Hektar), woraus sich dann der Gesamtumfang der Aussaatfläche ergab. Das Brachland gibt er mit einem Drittel mehr als die Aussaatfläche an und unterscheidet aber von der Brache noch "Dresch- und mehrjähriges Roggenland", also die ganz extensiv für den Ackerbau genutzten Flächen. Aber erst Aussaatfläche, Brache und "Dresch- und mehrjähriges Roggenland" zusammen ergeben nach Meitzen dann den Gesamtumfang des Garten- und Ackerlandes. Daneben werden von Meitzen die "nachgewiesenen Forstbestände", also wohl die vermessenen und damit in ihrer Größe einigermaßen genau bekannten Kulturforsten, und die Flächen an "Wiesen, Weiden, Holzungen und Oedland" besonders aufgeführt. Dieses von Meitzen auf die Quadratmeile im Durchschnitt nachgewiesene Wirtschaftsflächenverhältnis wurde hier nach Kammerdistrikten für die östlichen Kammerdepartements in Prozentwerte umgerechnet, die in Tabelle 5 folgen sollen (siehe Tabelle 5).

In absoluten Zahlen ausgedrückt, waren von 20 199 066 Hektar Gesamtfläche nicht mehr als 3 621 274 Hektar tatsächlich bestelltes Ackerland, und das gesamte Ackerland einschließlich Gärten, Brache, Dresch- und mehrjähriges Roggenland machte 7 253 695 Hektar aus.

Das hier zugrunde gelegte Gebiet entspricht nicht ganz dem der sechs preußischen Provinzen des Untersuchungsgebietes, wohl aber sehr weitgehend. Im Jahre 1865 umfaßte die Katasterfläche der Provinzen Ost- und Westpreußen, Posen, Pommern, Schlesien und Brandenburg, einschließlich der Wasserflächen und der von Land umgebenen Küstengewässer, 20 565 524 Hektar.²²

Die Kammerdistrikte Ostpreußen, Litauen, Marienwerder, Bromberg und Posen decken sich zum großen Teil mit den späteren Provinzen Ostpreußen, Westpreußen und Posen, aber bei Pommern fehlt vor 1815 immer der spätere Regierungsbezirk Stralsund, und die Provinz Brandenburg erhielt große Teile der Niederlausitz hinzu, gab aber die westelbische Altmark an die Provinz Sachsen ab. Ein direkter Flächenvergleich ist also nicht möglich, aber eine Aussage über die Veränderung im Wirtschaftsflächenverhältnis über sech-

Wirtschaftsflächenverhältnis in den östlichen Kammerdepartements Preußens im Durchschnitt der Jahre 1801 - 1805⁺
(in Prozent)

Kammer- departement	ange- bauer Acker (= Aussaat- fläche)	Brache	Dresch- u. mehrj. Roggen- land	Gärten	Acker zu- sammen	nachge- wiesener Wald	Wiesen, Weiden, Holzungen, Oedland	zu- sam- men
Ostpreußen	19,5	9,5	9,5	0,5	39,0	18,7	42,3	100
Litauen	16,9	8,5	13,5	0,5	39,4	24,7	35,9	100
Marienwerder	15,7	7,8	11,7	0,5	35,7	25,1	39,2	100
Bromberg	12,6	6,3	10,8	0,4	30,1	23,9	46,0	100
Posen	9,8	4,8	8,1	0,3	23,0	7,4	69,6	100
Pommern	13,0	6,3	8,1	0,4	27,8	9,6	62,6	100
Neumark	15,9	7,9	7,2	0,4	31,4	21,7	46,9	100
Kurmark	21,1	10,1	8,1	0,9	40,2	18,8	41,0	100
Schlesien	27,3	13,3	4,9	1,2	46,7	24,7	28,6	100
Durchschnitt	17,9	8,8	8,6	0,6	35,9	18,9	45,2	100

⁺ Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 3, Berlin 1871, S. 382 f.

zig Jahre hinweg, die sich auf etwa 20 000 000 Hektar annähernd des gleichen Gebietes bezieht, ist auch schon von hohem Interesse. Obwohl Ciriacy-Wantrup methodisch einen ganz anderen Weg zur Berechnung des Ackeranteils um 1800 gegangen ist²³, kommt er interessanterweise nahezu auf die gleichen Werte, die hier aufgrund von Meitzens Vorgaben errechnet werden konnten.

Tabelle 6

Die Veränderungen im Wirtschaftsflächenverhältnis in Preußen zwischen 1802 und 1861⁺ (in Prozent)

Jahr	Acker	Wiesen	Weiden u. Ödland	Wald	Wasser	Insgesamt
1802	35,3	8,0	32,9	22,0	1,8	100
1861	51,4	9,6	12,8	24,6	1,6	100

+ Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., Agrarkrisen und Stockungsspannen, Berlin 1936, S. 46 (bezieht sich auf ganz Preußen) = Berichte über Landwirtschaft, Sonderh. 122.

Kurz vor Ciriacy-Wantrup, jedoch so zeitig, daß dieser sie schon einer Kritik unterziehen konnte, hat Graf Finck von Finckenstein seine Zahlen über das Wirtschaftsflächenverhältnis in Preußen vor Beginn der Reformen veröffentlicht.²⁴ Er hat auch nicht den geringsten Hinweis auf seine Berechnungsmethode gegeben, was schon Ciriacy-Wantrup scharf kritisierte. Auch Finckenstein ging von den von Krug in den Kammertabellen mitgeteilten Aussaatmengen aus, die zwar die Aussaatmengen aus den Jahren 1795 bis 1805 wiedergeben, was Finckenstein aber nicht daran gehindert hat, seine Zahlen über die Entwicklung des Wirtschaftsflächenverhältnisses in Preußen im 19. Jahrhundert erst 1815 einsetzen zu lassen. Er kam nun zu wesentlich niedrigeren Werten des Ackeranteils, und seine Zahlen lauten zu 1815 für den preußischen Gesamtstaat wie folgt: Acker 26,5 Prozent, Wiesen und Weiden 19,0 Prozent, Wald 14,3 Prozent und Unland 40,3 Prozent.²⁵ Gegenüber den Berechnungen von Ciriacy-Wantrup und unseren Berechnungen auf der Grundlage von Krug/Meitzen hätte es den Zahlen Finckensteins zufolge um 1800 (vielleicht besser: vor Einsetzen der kapitalistischen Agrarreformen) um 9 Prozent Acker an der Gesamtfläche oder - absolut - 2,5 Millionen Hektar Acker weniger gegeben als wahrscheinlich tatsächlich bewirtschaftet wurden.

Angesichts der offenbaren handwerklichen Mängel, die Finckenstein hier erkennen läßt, und da er uns nicht einmal die Möglichkeit bietet, seine Berechnungen nachzuvollziehen, könnte man mit dem einfachen Hinweis auf ihre wissenschaftliche Unseriosität darüber hinweggehen. Sie sind jedoch aufgegriffen worden und haben vor allem zur Stützung der These gedient, die Bauern hätten im Verlaufe der kapitalistischen Agrarreformen im Grunde gar kein Land verloren, denn sie konnten ja aus ehemaligem Öd- und Unland, das ihnen aus den Aufteilungen der Gemeinheiten zufließ, ihre Landverluste reichlich ersetzen.²⁶ Die solches meinten, hätten gut daran getan, bei Theodor von der Goltz nachzulesen, der schon 1903 bei seiner Bilanzierung des bäuerlichen Landverlustes im Zuge der Agrarreformen auf die den Bauern in dieser Weise zugeteilten Flächen hinwies, als "Grundstücke, die aus den bisher gemeinschaftlich benutzten und der ganzen Dorfschaft gehörenden Weiden entstammten und den einzelnen bäuerlichen Besitzern als Privateigentum überwiesen worden waren", und die somit keinen echten Zuwachs an Bauernland dargestellt hätten.²⁷

Wenden wir uns den von der Jahrhundertmitte an in dichter Folge vorliegenden Zahlen über das Wirtschaftsflächenverhältnis zu.

Aus dem Jahre 1849 liegen für den preußischen Staat die ersten vom statistischen Bureau zusammengestellten Zahlen über das Wirtschaftsflächenverhältnis vor.²⁸ Meitzen²⁹ hat diese Zahlen in seinem Werk kritisch bewertet, da sie wegen der fehlenden Katasteraufnahme "... nur aus mehr oder weniger lückenhaften Angaben der Besitzer geschöpft ..." wären. Tatsächlich geht aus der Interpretation einer vergleichenden Gegenüberstellung des Wirtschaftsflächenverhältnisses in den einzelnen preußischen Provinzen nach dem Stande von 1849 und 1852 hervor³⁰, daß das sogenannte unkultivierte Land nur auf rechnerischem Wege ermittelt worden war. Die Fläche der Verwaltungseinheiten war durch Vermessung bekannt. Zur Ermittlung des "unkultivierten Landes" heißt es dann: "Was nach Abzug des vorstehend bezeichneten kultivierten Raumes (das heißt Gärten, Weinberge, Obstplantagen, Acker, Wiesen, Raume Hutung /beständige Weide/ und Wald - H. H.) übrig blieb, war unkultiviert, d. h. durch Seen, Flüsse, Moräste, Wege, Städte, Dörfer, Häuser, Bauplätze etc. besetzt."³¹ Die zum Zwecke der steuerlichen Veranlagung zwischen 1861 und 1864 durchgeführten Katasteraufnahmen lieferten dann genaue Zahlen über das Wirtschaftsflächenverhältnis.

Für die Beurteilung der Angaben zum Wirtschaftsflächenverhältnis nach der Erhebung von 1849 sollte angesichts der Kritik Meitzens nicht unerwähnt bleiben, daß für die doch allgemein als sehr genau angesehene Katasteraufnahme von 1861 bis 1864 im preußischen Gesamtstaat nur 15,7 Prozent der Flächen durch Neuvermessungen ermittelt wurden, während 84,3 Prozent auf bereits vorhandenen Karten fußten.³² In einigen Regierungsbezirken stieg der Anteil der durch Verwendung bereits vorhandener Karten katastermäßig ermittelten Flächen sogar auf über 90 Prozent.³³ Zum Teil waren diese Gemarkungs- und Forstkarten sicher erst nach 1849 entstanden, zum erheblichen Teil stammten sie aber aus den Separationsverfahren zwischen 1821 und 1849. Tatsächlich wird also bei den Angaben von 1849 die Fehlerquote nicht so erheblich sein, wie man aus den etwas abfälligen Bemerkungen Meitzens schließen könnte. Lediglich bei den Forsten sind 1849 in einigen Regierungsbezirken wohl größere Fehler unterlaufen, die aber dann bis zur Aufnahme von 1852 nach Maßgabe der vorhandenen Möglichkeiten korrigiert wurden.³⁴ Die Erhebung des Wirtschaftsflächenverhältnisses nach dem Stande von 1849 zeigt das folgende Bild (siehe Tabelle 7):

In den fünf Ostprovinzen ergibt sich daraus für 1849 ein Ackerlandanteil von durchschnittlich 41,6 Prozent.

Wir lassen hier gleich die Tabelle des Wirtschaftsflächenverhältnisses nach der Katasteraufnahme von 1861 bis 1864 folgen, wobei auf die veränderte Gruppierung hinzuweisen ist. Die Flächen, die 1849 als "unkultiviertes Land" bezeichnet wurden, waren jetzt wesentlich feiner unterteilt. So werden jetzt gesondert ausgewiesen: Wasserstücke, Ödland, Unland, Haus- und Hofräume sowie wegen Benutzung zu öffentlichen Zwecken ertraglose Grundstücke, wie Wege, Straßen, Bahnlinien, Wasser, Flüsse, Gräben.

Für Mitte 1864 ergibt sich nun das folgende Bild (siehe Tabelle 8), wobei aus technischen Gründen die Tabelle umgestellt werden mußte.

Stellen wir die Gesamtsummen des Ackerlandes bzw. der Prozentanteile des Ackerlandes an der Gesamtfläche in einer Tabelle zusammen, so ergeben sich folgende Zahlen (siehe Tabelle 9):

Die Zahlen des Ackerlandanteils vor Beginn der kapitalistischen Agrarreformen dürften die aufgrund der unzulänglichen Quellengrundlage weitestmögliche Annäherung an die Wirklichkeit darstellen. Die Tabelle 9 zeigt, daß sich die Ackerfläche im Verlaufe der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen keineswegs verdoppelt hat, sondern daß der Ackeranteil an der Gesamtfläche um lediglich etwa 15 Prozent zugenommen hat oder - in absoluten Zahlen - um etwas mehr als drei Millionen Hektar. Es sei darauf hingewiesen, daß nach 1864 in unserem Untersuchungsgebiet das Ackerland nicht mehr wesentlich zunahm. Für das Jahr 1893 wies die amtliche preußische Statistik in den Ostprovinzen 10 936 982 Hektar Acker- und Gartenland aus, was einem Anteil von 54,2 Prozent an der

Das Wirtschaftsflächenverhältnis in den preußischen Ostprovinzen nach der Aufnahme von 1849⁺

Provinz	Gärten, Wein- berge, Obstanl.	Acker	Wiesen	Raume Hutung (Dauer- weide)	Wald	Unkulti- viertes Land	Zu- sammen
A In absoluten Zahlen (in ha)							
Preußen	79 635	2 675 022	625 833	545 400	991 581	1 546 322	6 463 793
Posen	39 710	1 446 872	205 133	192 544	511 552	548 016	2 943 827
Brandenburg	38 475	1 561 657	319 691	238 105	716 567	1 153 716	4 028 211
Pommern	21 751	1 338 410	241 238	437 132	501 803	624 142	3 164 476
Schlesien	41 129	1 572 926	198 893	66 171	784 364	1 406 447	4 069 930
Zusammen	220 700	8 594 887	1 590 788	1 479 352	3 505 867	5 278 643	20 670 248
B In Relativzahlen							
Preußen	1,23	41,39	9,68	8,44	15,34	23,92	100
Posen	1,35	49,15	6,97	6,54	17,38	18,61	100
Brandenburg	0,96	38,77	7,93	5,91	17,79	28,84	100
Pommern	0,69	42,30	7,62	13,81	15,86	19,72	100
Schlesien	1,01	38,65	4,89	1,62	19,27	34,55	100
	1,1	41,6	7,7	7,1	16,9	25,6	

+ Ueber die Vertheilung des Grundes und Bodens im preußischen Staate nach der Benutzungsart der Bodenfläche, insbesondere über die Größe der Waldfläche im Preußischen Staate, in: Mittheilungen des statistischen Bureaus in Berlin, Jg. 8, Berlin 1855, S. 129 - 148.

Wirtschaftsflächenverhältnis in den preußischen Ostprovinzen Mitte 1864⁺

Provinz Kulturart	Preußen	Posen	Branden- burg	Pommern	Schlesien	Zu- sammen
A In absoluten Zahlen (in ha)						
Haus- und Hofräume	46 803	24 885	30 361	23 019	53 652	178 720
Acker	3 152 178	1 723 524	1 833 705	1 647 569	2 174 309	10 531 285
Gärten	23 111	13 626	30 153	8845	33 045	108 780
Wiesen	699 478	241 294	405 286	306 636	360 368	2 013 062
Weiden	665 057	146 316	184 282	264 866	74 998	1 335 519
Holzungen	1 252 108	625 312	1 287 287	595 950	1 192 460	4 953 117
Wasserstücke	192 263	47 123	88 079	74 093	29 638	431 196
Öd- und Unland	58 032	4141	3658	18 684	35 706	120 221
Wegen Benut- zung zu öf- fentlichen Zwecken ertraglos	402 049	66 516	125 933	225 738	100 837	921 073
	6 491 079	2 892 737	3 988 744	3 165 400	4 055 013	20 592 973
B In Relativzahlen						
Haus- und Hofräume	0,7	0,9	0,8	0,7	1,3	0,9
Acker	48,6	59,6	45,9	52,1	54,0	51,1
Gärten	0,4	0,5	0,8	0,3	0,8	0,5
Wiesen	10,8	8,3	10,2	9,7	8,9	9,8
Weiden	10,2	5,1	4,6	8,4	1,9	6,5
Holzungen	19,3	21,6	32,3	18,8	29,7	24,0
Wasserstücke	2,9	1,6	2,2	2,3	0,7	2,1
Öd- und Unland	0,9	0,1	0,1	0,6	0,2	0,6
Wegen Benut- zung zu öff. Zwecken ertraglos	6,2	2,3	3,1	7,1	2,5	4,5
	100	100	100	100	100	100

+ Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 4, Berlin 1869, S. 116 - 119.

Der Umfang des Ackerlandes in Hektar und der prozentuale Anteil des Ackerlandes an der Gesamtfläche in den preußischen Ostprovinzen zwischen 1801/05 und 1864⁺

Jahr	Ackerfläche in ha	Ackerfläche der Gesamtfläche in %
1801/05	7 253 695	35,9
1802	7 259 630	35,3
1849	8 594 887	41,6
1864	10 531 285	51,1

+ 1801 - 1805; siehe Tabelle 5.

1802: Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., Agrarkrisen und Stockungsspannen, Berlin 1936, S. 46 = Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 122.

1849: Mitteilungen des statistischen Bureaus in Berlin, Jg. 5, Berlin 1852, S. 72/73.

1864: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 4, Berlin 1869, S. 116 - 119.

Gesamtfläche entsprach.³⁵ Bemerkenswert erscheint uns bei diesen Zahlen auch, daß von 1801/05 bis 1849, also in vier bis fünf Jahrzehnten, der Ackeranteil an der Gesamtfläche nur um etwa fünf bis sechs Prozent (etwa 1,3 Millionen Hektar) zunahm, während dann in den vierzehn Jahren zwischen Ende 1849 und Mitte 1864 eine Zunahme um etwa zwei Millionen Hektar und ein Anstieg des Ackerlandanteils um fast zehn Prozent zu verzeichnen war.

Wahrscheinlich entspricht das aber den tatsächlichen Gegebenheiten. Wenn man sich gegenwärtigt, daß von den 7,3 Millionen Hektar Ackerland, die zu 1801/05 anhand der Zahlen von Krug und Meitzen ermittelt werden konnten, nur etwa die Hälfte tatsächlich bestellt war, während die übrige Hälfte auf Brachflächen entfiel, dann wird deutlich, daß die Landwirtschaft zunächst eine riesige Reserve an bestellbarem Acker hatte und für längere Zeit die Notwendigkeit, neuen Acker aus dem Ödland zu kultivieren, gar nicht so bedeutend gewesen sein dürfte. Selbstverständlich darf man die Entwicklung nicht mechanisch sehen. Es wurde zweifellos mit Erlaß der Gemeinheitsstellungsordnung begonnen, bisheriges Ödland bzw. bisherige geringe Weidenflächen in Ackerland umzuwandeln, und selbstverständlich wurden nach Durchführung der Separationen bisherige Ackerflächen in Wald oder Wiesen und Weiden verwandelt; aber es ist naheliegend, daß sich die Anstrengungen der Bauern wie der Gutswirtschaften zunächst darauf konzentrierten, die alten Ackerflächen, die kulturfähig waren und bisher wegen des chronischen Düngermangels nur sehr extensiv genutzt wurden, in eine bessere Zustandsstufe zu bringen. Erst als diese Möglichkeiten weitgehend erschöpft waren, entstanden bei den günstigen Absatzbedingungen, wie sie nach der Mitte des 19. Jahrhunderts mit der schnell voranschreitenden industriellen Revolution in den sich herausbildenden Ballungszentren gegeben waren, die Voraussetzungen für eine verstärkte und auch lohnende Neukultivierung von Ackerflächen.

Für eine realistische Beurteilung des Ackerbaus in der Zeit der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen wären statistische Daten über den Anbau auf der Ackerfläche fast noch wichtiger als soche über die Zunahme des Ackerlandes. Leider stehen uns aus dem entsprechenden Zeitraum keine derartigen Zahlen zur Verfügung. Nach der Aufnahme der landwirtschaftlichen Bodennutzung im Jahre 1878³⁶ wurden von der gesamten Ackerfläche der preußischen Ostprovinzen 88,7 Prozent tatsächlich bestellt, wenn man die als Ackerweide genutzten Flächen absetzt, nur 82,9 Prozent. Der Rest entfiel auf Brache.

Zu Beginn unseres Untersuchungszeitraumes wurde etwa die Hälfte der als Ackerland ausgewiesenen Flächen tatsächlich bestellt. Noch eindrucksvoller wird das Bild, wenn man das tatsächlich bestellte Ackerland auf die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes bezieht. Danach waren nämlich 1801/05 nur 17,9 Prozent bestellt, während es dann 1878 nicht weniger als 47,4 Prozent (einschließlich Ackerweide) bzw. 44,3 Prozent (ohne Ackerweide) waren. Der Anteil des tatsächlich bestellten Ackerlandes an der Ackerfläche läßt sich zu keinem Zeitpunkt in den Jahrzehnten der Durchführung der Agrarreformen auch nicht im entferntesten schätzen.

Die statistischen Daten über den Fortgang der Regulierungen und Ablösungen wie auch der Separationen und Hütungsablösungen zeigen, daß die Agrarreformen im Untersuchungsgebiet in zügigem Tempo durchgeführt wurden, insbesondere auch angesichts der Umständlichkeit des Verfahrensweges. In den folgenden Abschnitten sind die Auswirkungen der Reformen auf die Landwirtschaft zu untersuchen, und vor allem soll in diesem Zusammenhang den Fragen der Entwicklung einer Massenkaufkraft für Gewerbeprodukte auf dem Lande als Markt für die anlaufende Industrielle Revolution besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

2. Separationen, Gemeinheitsteilungen und die Einführung neuer Anbausysteme

Unter der Überschrift "Die Umgestaltung des landwirtschaftlichen Betriebes. - a. Umgestaltung des Betriebssystems" schrieb 1903 Theodor von der Goltz im zweiten Band seiner "Geschichte der deutschen Landwirtschaft": "In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgte eine vollständige Umgestaltung des landwirtschaftlichen Betriebes. Sie erstreckte sich auf die Organisation des Betriebes im ganzen, auf dessen technische Handhabung, endlich auf seinen Erfolg oder Ertrag."³⁷ Und als Resümee dieses Kapitels rekapitulierte er noch einmal ausführlicher nach kurzer Abhandlung der neuen Anbausysteme: "Die vorangegangene Darstellung ergibt, daß in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die in der Landwirtschaft geübte Betriebsweise eine vollständige Umgestaltung erfuhr. Die seit 1000 Jahren herrschend gewesene reine Dreifelderwirtschaft verschwand gänzlich. An ihre Stelle trat die verbesserte Dreifelder- oder die Fruchtwechselwirtschaft oder ein aus Fruchtwechsel- und Feldgraswirtschaft zusammengesetztes System. Wo schon früher die Feldgraswirtschaft in Übung war, wurde sie nach der Richtung hin verbessert, daß die Zahl der hintereinander folgenden sowohl Getreide- wie Weideschläge verringert und zwischen die ersteren nunmehr Schläge mit Blattfrüchten eingeschoben wurden. Das Gemeinsame aller dieser Veränderungen lag in dem Fruchtwechsel."³⁸ Diese prinzipiell die tatsächliche Entwicklung gut charakterisierenden Aussagen werden sachlich zutreffender, wenn man sie nicht zu sehr auf die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts fixiert. Die Jahresberichte der Generalkommissionen und ebenso die aus der Tätigkeit des Landesökonomiekollegiums hervorgegangenen Schilderungen über den zu Beginn der vierziger Jahre des vorigen Jahrhunderts erreichten Stand der Landwirtschaft zeigen deutlich genug, daß die Überwindung der alten Flureinteilung und Anbausysteme nur sehr schleppend voranging. Sie hat wohl erst im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts einen gewissen Abschluß gefunden. Wilhelm Roscher, bei allen seinen theoretischen Schwächen zweifellos ein guter Kenner der zeitgenössischen Literatur, schrieb 1873: "Die mecklenburgischen Bauern sind größtenteils erst während der letzten Jahrzehnte von der Dreifelderwirtschaft zur Koppelwirtschaft übergegangen. Im östlichen Deutschland haben die Fruchtwechselwirtschaften auf großen Gütern lange Zeit förmliche Oasen inmitten der fortgesetzten Dreifelderwirtschaft auf den Dörfern gebildet."³⁹ Unsere archivalischen Quellen beweisen, daß bis in das vierte und fünfte Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts hinein diese zurückhaltende Bewer-

tung den tatsächlichen Verhältnissen wohl mehr entsprach als die optimistische Auffassung von Goltz.

Einer der wichtigsten Indikatoren für die zunehmende Intensivierung war zweifellos die immer stärkere Zurückdrängung der Brachhaltung.

Über den Anteil der Brachhaltung an der Gesamtackerfläche während unseres Untersuchungszeitraumes (also bis etwa 1850) lassen sich keine statistisch begründeten Aussagen machen. Aus dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts liegen jedoch als relativ zuverlässig anzusehende Erhebungsergebnisse vor, die deutlich machen, daß der Rückgang der Brachhaltung insgesamt doch recht langsam vor sich ging. Nach der Bodennutzungserhebung von 1878 blieben im gesamtpreußischen Durchschnitt immerhin noch 8,9 Prozent des Garten- und Ackerlandes als Brache liegen und sogar 1893 waren es noch 5,6 Prozent.⁴⁰ Für 1878 können wir in unserem Untersuchungsgebiet einen Brachanteil von mehr als 11 Prozent des Garten- und Ackerlandes feststellen, in manchen Gebieten, wie Ostpreußen, sogar von fast 20 Prozent. Man kann also mit Sicherheit annehmen, daß um 1840 bis 1850 der Brachanteil noch erheblich höher lag, vielleicht bis zu einem Drittel. Wir sehen darin eine indirekte Bestätigung unserer im Zusammenhang mit der Entwicklung der ländlichen Kulturlandschaft geäußerten Auffassung⁴¹, nach der man die Zunahme des Ackerlandes in den ersten Jahrzehnten der Durchführung der Agrarreformen (bis 1850) nicht überschätzen sollte, da zunächst in der intensiveren Nutzung des Brachlandes die rentableren Möglichkeiten zur Ausweitung der Anbauflächen lagen.

Die erste Voraussetzung für eine Zurückdrängung des Brachanteils an der Ackerfläche war zweifellos die Aufhebung der bestehenden gutsherrlichen und gemeindlichen Aufhebungsberechtigungen auf der Ackerfeldmark. Aber in welchem Ausmaß dann das bisherige Brachland bestellt wurde, die Einführung neuer Anbausysteme voranschritt und damit eine wesentlich größere Agrarproduktion erreicht werden konnte, das hing letztlich von den Marktbedingungen für Agrarerzeugnisse ab.

Einer der bedeutendsten Praktiker der Landwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Johann Gottlieb Koppe, der in einem mehrfach aufgelegten Handbuch⁴² sehr viele interessante Hinweise gab, schrieb zu diesem Problem: "Geringe Ertragsfähigkeit des Bodens, Mangel an hinreichendem Betriebs-Kapital, unverhältnismäßige Theuerung der Arbeit und große Wohlfeilheit der Ackererzeugnisse sind die Ursachen, welche dazu nöthigen, den Anbau des Ackers einzuschränken und stets einen Theil der Fläche durch Beweidung zu benutzen."⁴³ Dieselben Gründe waren natürlich auch der Anlaß dafür, den Ackerbau gar nicht erst auf alle geeigneten Flächen auszudehnen. Koppe hatte vorher in anderem Zusammenhang geschrieben: "Die Bevölkerung der Gegend, wo ein Landgut liegt, ist in doppelter Hinsicht wichtig. Einmal, weil durch eine zahlreiche Bevölkerung, vorzüglich durch eine solche, die sich von landwirthschaftlichen Arbeiten nährt, die Möglichkeit bedingt wird, so viele Arbeiter zu erhalten, als erforderlich werden; sodann aber, weil durch sie die Erzeugnisse des Bodens einen höhern Werth haben. Fehlt es an diesen Zehrerern in der Nähe eines Landgutes, so muß durch die See, Flüsse, Kanäle oder durch gute Landstraßen Gelegenheit vorhanden seyn, sichern und schnellen Absatz für die Bodenerzeugnisse zu finden. Wo er fehlt, da kann das landwirthschaftliche Gewerbe nicht gedeihen, und eine Quadratmeile des besten Bodens in einer Einöde hat fast gar keinen Werth."⁴⁴ Die Ausführungen Koppes zeigen deutlich, daß die Verzinsung des agrikolen Kapitals, die höchstmögliche Grundrente, das Denken dieses bedeutenden kapitalistischen Agrarunternehmers beherrschte; sie zeigen aber auch eindringlich, daß die Fortschritte der Agrarreformen hinsichtlich der Landeskultur und damit der Entwicklung der Agrarproduktion nur unter Berücksichtigung der Marktverhältnisse zu verstehen sind, wobei sowohl an den Binnenmarkt als auch an den Agrarexport zu denken ist.

Die Beseitigung der Aufhütungsberechtigungen auf den Ackerfeldmarken war die wichtigste Voraussetzung für die Einführung neuer Anbausysteme und Anbaufrüchte, namentlich des Anbaus von Feldfutterpflanzen in größerem Maßstab und erst recht der Fruchtwechselwirtschaft. Durch die Aufhebung der verschiedenen Servitute auf den Feldmarken konnte auch erst die Separation ökonomisch voll wirksam werden.

Der Begriff der Separation bezeichnet in den Berichten zwei Erscheinungen, die zwar technisch in gleicher Weise bewerkstelligt wurden, sachlich aber etwas Verschiedenes waren oder doch auf jeden Fall sein konnten. Separationen waren, wie schon im 18. Jahrhundert in vielen Fällen praktiziert⁴⁵, die Trennung des Gutlandes und des Bauernlandes aus der bisher gemeinsamen Anbau- und Behütungsrotation. In diesem Sinne wurden die Separationen auch im Verlaufe der kapitalistischen Agrarreformen massenhaft durchgeführt. Da von den Bauern, die aufgrund des Regulierungsediktes von 1811 bzw. der Deklaration von 1816 aus den gutsherrschaftlichen Bindungen befreit wurden, ein großer Teil die Entschädigung in Form von Land leisten mußte und die Gutsherren das ihnen zufallende Entschädigungsland selbstverständlich in einer zusammenhängenden Fläche haben wollten, war mit der Dienst- und Eigentumsregulierung vieler Bauerndörfer auch eine Separation verbunden.

Als Separationen wurden im 19. Jahrhundert aber auch die mit dem Ziel einer Modernisierung vorgenommenen Umlegungen der Fluren zu größeren Wirtschaftsflächen der Bauern eines Dorfes untereinander bezeichnet.

Die zunehmende Einbeziehung des bisherigen Brachlandes in die regelmäßige jährliche Feldbestellung und die Umlegung der Flur zu Wirtschaftsflächen von zweckentsprechender Größenordnung, einschließlich der Herstellung eines rationellen Wegenetzes, sind die wesentlichsten Indikatoren im Bereich der Produktivkräfte für eine Beurteilung des Entwicklungsniveaus einer kapitalistischen Landwirtschaft, während das kapitalistische Bodeneigentum den entscheidenden Faktor bei den Produktionsverhältnissen darstellt.

Bis zum regelmäßigen Einsatz mineralischer Dünger in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war die Brachbestellung eine Funktion der Viehhaltung, da nur eine entsprechende Düngerproduktion die Bestellung der Brache ökonomisch sinnvoll, das heißt rentabel machte.

Kürzlich konnte nachgewiesen werden, daß am Ende des 18. Jahrhunderts in dem ökonomisch fortgeschrittenen und außerordentlich verkehrsgünstig gelegenen Gebiet der Magdeburger Börde von den großen Bauern die Brachhaltung schon beträchtlich vermindert wurde. In Stadtnähe, wo die Möglichkeit zum Zukauf von Dünger bestand, konnte sogar vereinzelt schon völlig auf die Einschaltung von Brachjahren verzichtet werden,⁴⁶ insofern spiegelt sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts unter unseren klimatischen und edaphischen Gegebenheiten im Ausmaß der Brachbestellung das Gesamtniveau der Landwirtschaft wider. Wo die landwirtschaftliche Nutzfläche nicht zu einem großen Teil aus natürlichem Grünland bestand, was in ausgedehnten Bereichen der preußischen Ostprovinzen durchaus gegeben war, stellen die Sommerstallfütterung des Rindviehs und die zunehmende Brachbestellung auch untrennbar miteinander verknüpfte Entwicklungen dar. Wenn wir in dem Fortschreiten der Regulierungen und Ablösungen die Entstehung eines kapitalistischen Bodeneigentums bei den Bauern sehen können, so zeigen uns die Separationen zwischen Gütern und Bauerndörfern und vor allem aber die der Bauerndörfer untereinander sowie die zunehmende Zurückdrängung der Brache die Durchsetzung der kapitalistischen Landwirtschaft auf diesem Entwicklungsniveau entsprechenden agraren Produktivkräfte.

Allerdings darf man die Sommerstallfütterung des Rindviehs auch nicht überbewerten. Schon Koppe, der die Dinge doch aus eigener Erfahrung und vielfältiger Anschauung kannte, schrieb dazu: "Es gab eine Zeit, wo Einführung der Sommerstallfütterung des Viehs und Abschaffung alles Weidens fast das ausschließliche Thema der landwirtschaftlichen

Schriftsteller Deutschlands war und wo man jede Wirtschaftseinrichtung herabwürdigend behandelte, die nicht auf Stallfütterung berechnet war.

Seitdem man durch viele verunglückte Versuche die Schwierigkeiten hat kennen gelernt, welche die allgemeine Einführung der Sommerstallfütterung hat, urtheilt man billiger über die Beweidung des Landes...⁴⁷ Wenig später kommt Koppe dann auf die tieferen Gründe des Für und Wider eines Übergangs zur Sommerstallfütterung des Viehs, wenn er schreibt: "Soll eine Sommerstallfütterungswirtschaft bestehen, so wird ein Ackerboden vorausgesetzt, der in die 6 ersten Bodenklassen⁴⁸ gehört und der durch vieljährige gute Behandlung in einem guten Zustande erhalten worden ist. Außerdem sind zu dieser Wirtschaftsweise erforderlich: Wohlfeilheit der Arbeit oder Theuerung der thierischen Erzeugnisse und ein genügendes Betriebs-Kapital. Werden alle diese Dinge vereint angetroffen, so ist die Beweidung des Ackers ein Fehler."⁴⁹ Ganz eindeutig sind es Gesichtspunkte der Rentabilität, der Verzinsung des agrarischen Kapitals also, die nach Koppe dafür entscheidend sein müssen, ob ein Landwirt zur Sommerstallfütterung des Viehs übergeht oder nicht. Die Intensivierung der Landwirtschaft wurde also ebenso von der Grundrente bestimmt wie die Extensivierung in Form der Ausdehnung der Weide, auf deren ökonomische Bedingtheit nach Koppe schon hingewiesen wurde.⁵⁰ Die junkerlichen Großgrundbesitzer unseres Gebietes und, wie zu zeigen sein wird, zunehmend auch die großen und selbst die mittleren Bauern hingen eben immer mehr vom Markt ab. Marx schrieb vom englischen Pächter, er "... hängt durchaus ab vom Verkauf seines Produkts, also von ihm als Ware, daher von dem gesellschaftlichen Gebrauchswert seines Produkts. Seine Produktion ist also ihrem ganzen Umfang nach vom Tauschwert ergriffen und bestimmt."⁵¹

Es sei hier noch angefügt, daß auch Theodor von der Goltz vor einer Überschätzung des Ausmaßes und der Wirksamkeit der Sommerstallfütterung des Viehs warnte, wenn er schrieb, es hätte sich nach Abschluß der Regulierungen gezeigt, daß "... die weitaus überwiegende Mehrzahl der Betriebe in den altpreußischen Provinzen sich besser dabei stand, wenn sie den sommerlichen Weidegang des Rindviehs beibehielten, als wenn sie der Stallfütterung sich zuwendeten."⁵² Es handelte sich hier um die glazialmorphologisch entstandenen Gebiete mit hohem Anteil natürlichen Grünlandes, die zudem größtenteils marktfern lagen.

Bei der Entwicklung der agraren Produktivkräfte im Rahmen und als Teil der kapitalistischen Agrarreformen muß vor allem auch im Auge behalten werden, daß die kapitalistischen Agrarreformgesetze von 1807 bis 1821 (bzw. 1823 in der Provinz Posen) zunächst nicht mehr als ein Rahmenprogramm waren. Hinsichtlich der Produktionsverhältnisse sind sie eine dem Kräfteverhältnis der Klassen entsprechende, die Widerstände und Bedürfnisse der Klasse des grundbesitzenden Adels weitgehend berücksichtigende Kanalisierung des unvermeidlichen Umwälzungsprozesses von feudalen zu kapitalistischen Produktionsverhältnissen auf dem Lande.

Und hinsichtlich der Produktivkräfte griff die Agrarreformgesetzgebung die seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts immer deutlicher gewordenen Fortschritte der agraren Produktivkräfte auf und brachte sie legislatorisch mit den die Eigentumsverhältnisse der unmittelbaren ländlichen Produzenten verändernden Gesetze in einen inneren logischen Zusammenhang, so daß eine Modernisierung der gesamten Landwirtschaft, eine -wie wir sagen - kapitalistische Modernisierung möglich wurde.

Aber zweifellos konnte das "Rahmenprogramm" der kapitalistischen Agrarreformgesetze in allen den Bereichen, die auf eine Fortentwicklung der agraren Produktivkräfte hinausliefen, nur soweit verwirklicht werden, wie die steigende Agrarproduktion einen aufnahmebereiten Markt fand. Die Großgrundbesitzer produzierten bereits lange vor Einleitung bürgerlicher Agrarreformen für den Markt. In dem Maße, wie sie im Zuge der Durchführung der Auseinandersetzungen mit ihren Bauern von einer mehr oder weniger vollständig ausgebauten gutsherrlichen Teilbetriebswirtschaft⁵³ zur kapitalistischen, auf der Ausbeutung

von freien Lohnarbeitern basierenden Junkerwirtschaft übergangen, hingen die Großgrundbesitzer vom Verkauf ihrer Produkte als Ware ab (Marx). Und dieselbe Abhängigkeit bildete sich für die von den feudalen Bindungen befreiten großen und mittleren Bauern im Verlaufe ihrer Umwandlung von Objekten der feudalherrlichen Ausbeutung zu Ausbeutern der bei ihnen beschäftigten lohnabhängigen Arbeitskräfte heraus. Alle Investitionen zur Steigerung der Produktivität der Wirtschaft und alle zusätzlichen Lohnkosten wurden für Guts-herren und Großbauern im Verlaufe der fortschreitenden Agrarreformen eine Frage der Selbstbehauptung im kapitalistischen Konkurrenzkampf, letztlich also des Einsatzes und der Verzinsung von agrikolem Kapital.

Insofern sind alle Fortentwicklungen der agraren Produktivkräfte wie die Zurückdrängung der Brache und die Sommerstallfütterung des Viehs, die Einführung neuer Anbausysteme usw. im Rahmen einer immer stärker kapitalistischen Charakter annehmenden Landwirtschaft von den Verwertungsbedingungen des in der Landwirtschaft eingesetzten Kapitals abhängig. Und auch hier zeigt sich ein wesentlicher Aspekt der Wechselbeziehungen zwischen der Industriellen Revolution und den kapitalistischen Agrarreformen; Einerseits mußte durch diese Agrarreformen die Produktivität der Landwirtschaft so weit entwickelt werden, um für die entstehende Industrie und die dort arbeitenden Menschen Nahrungsmittel und Rohstoffe bereitstellen zu können⁵⁴ und gleichzeitig in der produktiver werdenden Landwirtschaft einen Markt für gewerbliche Produkte entstehen zu lassen, andererseits war durch die sich weiterentwickelnde Industrie eine ständig steigende Nachfrage nach Agrarprodukten vorhanden, die in der Landwirtschaft zu weiteren Investitionen und weiterer Intensivierung in Form der Zurückdrängung der Brache und des Vordringens der Fruchtwechselwirtschaft führen mußte.

Man muß sich also bei Untersuchungen zum Verlaufe der kapitalistischen Agrarreformen verdeutlichen, daß die Agrarreformgesetze nicht mehr boten als die Möglichkeit einer grundlegenden Modernisierung der landwirtschaftlichen Produktivkräfte, daß aber der konkrete Verlauf nur im Zusammenhang der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu verstehen ist.

Versuchen wir, nach diesen mehr theoretischen Überlegungen zu den Zusammenhängen zwischen Agrarreformgesetzgebung, der Durchführung der Modernisierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Industriellen Revolution die Berichte der Generalkommissionen und des Landesökonomiekollegiums über die Gemeinheitsteilungen, die Separationen und das Vordringen modernerer Anbausysteme auszuwerten.

Zunächst ist festzustellen, daß die in den statistischen Nachweisungen der Jahresberichte zu den Separationen angegebenen Zahlen unter der Rubrik "gänzlich separiert" sowohl die Separationen zwischen Gutsherren und Bauern infolge der bäuerlichen Landabtretungen als auch die Separationen der Bauerngemeinden untereinander betreffen. Daraus können also keine Schlüsse über das Ausmaß der Separationen der Bauern untereinander gezogen werden.

Natürlich sind gerade für unsere Fragestellungen die Separationen der Bauern untereinander von größtem Interesse, weil erst dadurch bei ihnen eine Überwindung der althergebrachten Dreifelderwirtschaft in größerem Umfang und der Übergang zur verbesserten Dreifelderwirtschaft oder sogar schon zur Fruchtwechselwirtschaft möglich wurde. Die Separationen der Bauern untereinander sind demzufolge auch für alle Fragen einer Steigerung der bäuerlichen Reineinkommen von sehr wesentlicher Bedeutung.

Im Jahre 1818 berichtete die Generalkommission Soldin⁵⁵, fast mit jeder Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse käme es auch zu einer Separation, und es heißt dann, "... daß die ungemein großen Vortheile der Separation die Abneigung der Gutsbesitzer gegen die Regulierung mehrenteils besiegt haben."⁵⁶ Offenbar war das überall die gleiche Entwicklung; aber wengleich die Separation zwischen Gutsland und Bauernland aus

Anlaß einer Regulierung mit Landabtretung der Normalfall war, so heißt das jedoch nicht, daß gleichzeitig auch die Bauern unter sich eine Separation durchgeführt haben. Allerdings haben wohl doch in vielen Fällen auch die Bauerngemeinden gelegentlich der Regulierung mit der Herrschaft auf Landentschädigung untereinander separiert. So heißt es im Jahresbericht der Generalkommission für Schlesien aus dem Jahre 1835: "Wenn die Bauern Land abtreten mußten, haben sich die bäuerlichen Wirthe mit wenigen Ausnahmen auch untereinander separiert. Jedoch weniger, wenn die Ablösung der gutsherrlichen Berechtigungen in Rente oder Kapital erfolgte."⁵⁷ Die Generalkommission Marienwerder berichtete 1836: "Bäuerliche Wirthe haben im Ganzen, besonders in früheren Jahren, nur wenige bei den Regulierungen separiert, so daß früher in der Mehrzahl der Fälle die Gemeinheit fortgesetzt wurde; doch hat die Gemeinheit nicht allzulange bestanden, denn eine sehr große Zahl der regulierten Ortschaften, welche früher im Gemenge geblieben, hat später separiert, so daß jetzt die Mehrzahl aus der Gemeinheit geschieden sein wird."⁵⁸

Aber wahrscheinlich war das doch noch eine zu optimistische Einschätzung, denn in einem Schreiben vom 18. April 1837 fragte das Innenministerium in Berlin in einem recht unzufriedenen Ton bei der Regierung in Danzig an, daß es doch auffallend sei, wenn von den 49 081 Morgen Land, die in diesem Bezirk die Bauern nach Abschluß ihrer Regulierungen als freies Eigentum erhalten hatten, nur 17 600 Morgen "außer Gemeinschaft" gesetzt, also separiert worden wären.⁵⁹

Und aus dem Regierungsbezirk Gumbinnen, der in der Entwicklung der Landwirtschaft ohne Frage zu den rückständigsten und am meisten vernachlässigten Gebieten gehörte, heißt es in einer Darstellung vom Januar 1835 zur Frage der Überwindung der hergebrachten Gemengelage der Flur: "Die Erfahrung zeigt es oft genug, wie fest der preußische Bauer an dem Altherkömmlichen haftet, wie hoch er die Wirtschaftsart seines Vaters und Großvaters anschlägt und die Gemengewirtschaft in dem Dreifeldersystem nach wie vor, letzteres selbst, wenn die Umstände ihn gezwungen haben, aus der Gemeinschaft zu treten, allen übrigen Wirtschaftsarten vorziehet."⁶⁰ Weiter unten heißt es dann recht pessimistisch: "Seit 17 Jahren wird daran gearbeitet, die alle Bodencultur hemmende Gemengewirtschaft aufzuheben. Man kann annehmen, daß seit dieser Zeit die alten Bauernwirthe ausgestorben oder unthätig geworden und beinahe eine neue Generation von Landwirthen entstanden ist; dennoch ist kaum die Hälfte der Gemeinheiten und Servitute aufgehoben; dennoch gibt es große Bezirke, in denen nur wenige Ortschaften jetzt erst allmählig daran denken, daß es eine Möglichkeit gäbe, ihren Grund und Boden zu einem höheren Ertrage zu nutzen. Wie häufig muß man, zumal von älteren Bauern hören: Ich will nicht separieren, ich erlebe es ja nicht, dann dauerte das viele Jahre und woher sollen die Kosten aufgetrieben werden."⁶¹

In einem Bericht über die Bereisung verschiedener Teile der Provinz Brandenburg durch einen höheren Beamten der Regierung Potsdam vom 4. Juli 1833 finden wir eine interessante Schilderung über die Bereitschaft der Bauern in der Uckermark und in der Prignitz, untereinander Separationen durchzuführen. Es heißt hier: "Die Uckermark baut viel Weizen, man findet in dem fruchtbarern Theil derselben wenig Forsten und letztere werden zum Theil noch abgeholzt, da der Ertrag des Bodens durch den Getreidebau noch größer ist. Die Bauern selbst sind im Vergleich gegen andere Theile der Mark, z. B. der Prignitz an Einsicht und Industrie zurück. Sie haben z. B. noch keinen Sinn für Spezialseparationen, während in der Prignitz der größte Theil des Bauernlandes schon speziell separiert ist. Die Bauern der Prignitz waren aber früher schon zum Theil Eigenthümer, in der Uckermark aber nur Zeitpächter."⁶² Wahrscheinlich stehen dahinter tatsächlich die sehr viel höheren Entschädigungsleistungen der ehemaligen Zeitpachtbauern in der Uckermark an die alten Herren, die ihnen kurz nach Abschluß der gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen einfach noch nicht wieder die Möglichkeit gaben, den zweiten Schritt im Übergang zum kapitalistisch wirtschaftenden Bauern zu tun und eine Separation untereinander durchzuführen.

Aber in marktferneren Gebieten scheint sich gerade in solchen Bauerndörfern, in denen bereits vor der Einleitung kapitalistischer Agrarreformen bäuerliche Eigentumsrechte bestanden, längere Zeit ein erhebliches Vorurteil und auch Abneigung gegen die Separationen der Bauern untereinander gehalten zu haben. Georg Friedrich Haese kommt in seinen Berichten aus dem Bereich der Generalkommission Pommern mehrfach auf diesen Punkt zurück. 1833 drückt er seine Verwunderung, aber auch Verärgerung darüber aus, daß gerade in den "besseren" Gegenden Pommerns, wie den Amts- und Kämmereidörfern der Kreise Pyritz, Greifenhagen, Schlawe, Kammin und Stolp, die großen Bauern gegen Separationen wären, und wenn die Kossäten in den Dörfern solche beantragten, diese regelmäßig hintertreiben würden.⁶³ In dem Bericht über seine 1837 in den hinterpommerschen Kreis Rummelsburg unternommene Reise schreibt Haese, daß die Bauern nach Abschluß der Regulierungen größtenteils unter sich noch im Gemenge verblieben wären. Da nach Haese allein im Kreise Rummelsburg die 473 bis 1837 regulierten Bauern 29 521 Morgen an die Junker abtreten mußten⁶⁴, kann angenommen werden, daß mit den meisten Regulierungen auch eine Separation zwischen Bauern und Gutsherren verbunden war. Trotzdem haben offenbar viele Bauern die Gelegenheit zur Separation untereinander nicht genutzt, sie blieben zunächst noch im Gemenge.

Eine interessante Schilderung aus dem Jahre 1842 verdanken wir dem ausführlichen Bericht des Freiherrn von Reden über den Zustand der landwirtschaftlichen Kultur in Pommern.⁶⁵ Über die Separationen teilt Reden mit, daß in fast allen Dörfern, in denen sich größere Güter befanden, die Bauern separiert und reguliert sind. Spezialseparationen unter den Bauern wären jedoch selten. So gäbe es im Kreise Greifenhagen erst vier Separationen der Bauern eines Dorfes untereinander, und als Gründe für diese Rückständigkeit nennt Reden die hohen Kosten und die Schwerfälligkeit des Verfahrens. Er fährt dann fort: "Da wo Separationen stattgefunden haben, waren sie von den segensreichsten Folgen. Man findet dann eine verbesserte Fruchtfolge eingeführt, den Futterkräuterbau ausgedehnt, überhaupt ist eine rege Betriebsamkeit sichtbar. Es wird gemergelt, die Wiesen verbessert, wüste Flächen urbar gemacht, und es ist bemerkenswerth, daß der Bedarf an Scheunenraum sich vermehrt. In Folge alles dessen ist der Preis auch der kleinen separierten Grundbesitzungen in neuerer Zeit um etwa 50 % gestiegen." Was die Separationen für die Fortschritte der agraren Produktivkräfte bedeuteten, wird hier sehr prägnant ausgedrückt; aber es ist auch ausgesprochen, vor welchen Schwierigkeiten die Bauern standen. Der Bericht Redens stammt aus einer Zeit, als die kapitalistischen Agrarreformen schon sehr weit fortgeschritten waren.

In schnellerem Tempo vollzogen sich dagegen die Separationen offenbar im weiteren Umland von Berlin, also im Geschäftsbereich der Generalkommission für die Kurmark. Es ist einleuchtend, daß hier wiederum die günstige Marktsituation für Agrarprodukte die eigentlich treibende Kraft war. Wie Hans-Heinrich Müller⁶⁶ nachgewiesen hat, war in der Kurmark schon vor den Reformen von 1806 zwischen Gutsherren und Bauern die Separation von Gutsschlägen und Bauernland weitgehend abgeschlossen. Allerdings wurde im Zuge der kapitalistischen Agrarreformen immer dann eine erneute Separation von Gutsherrschaft und Bauerndorf notwendig, wenn sich die Gutsherren ihre Entschädigungsansprüche durch Landabtretung abgelten ließen.

Im Jahresbericht der Generalkommission Berlin für 1832 wurde der Versuch einer Zwischenbilanz der Regulierungen und der Separationen unternommen. Auf 1252 Feldmarken war die Separation ausgeführt, 1044 Feldmarken lagen noch im Gemenge. Übrigens war der Fortschritt von 1831 zu 1832 mit 89 Separationen sehr beachtlich.⁶⁷

Auch in verkehrsgünstig, das heißt günstig zu den Hafenplätzen, gelegenen Teilen des Regulierungsbezirks Königsberg hatten die Separationen der Bauern untereinander in den dreißiger Jahren offenbar doch schon ein beachtliches Ausmaß erreicht. Aus dem Jahre 1837 liegen sehr sachkundig bearbeitete Antworten zu einem Fragebogen vor, mit dem die Ber-

liner Zentrale den Stand der Durchführung der Agrarreformgesetze in diesem Verwaltungsbezirk zu erkunden wünschte. Zur Frage 4a, ob die Bauern die gutsherrlich-bäuerlichen Regulierungen genutzt hätten, auch untereinander zu separieren, oder ob sie in Feldgemeinschaft blieben, heißt es: "In der Mehrzahl sind die regulierten Bauern zugleich separiert worden und auch nach beendigter Regulierung ist das Letztere bei mehreren Ortschaften nachträglich geschehen."⁶⁸ Und zur Frage 5, ob auch Gemeinheitsteilungen in solchen Bauerndörfern vorgenommen wurden, in denen keine gutsherrlich-bäuerliche Regulierung mit Landabtretung ohnehin zu einer Separation der Flur zwang, wird ausgeführt, daß es in den Kreisen Königsberg, Fischhausen, Labiau, Memel, Wehlau, Heiligenbeil und Preußisch-Eylau nur wenige Ortschaften gäbe, in denen die Separation noch nicht abgeschlossen oder doch wenigstens schon im Gange wäre.⁶⁹ Die genannten Kreise lagen sämtlich günstig zum Hofen Königsberg.

Verallgemeinert man die verschiedenen Aussagen der Berichte über die Aktivitäten der Bauern hinsichtlich Separationen und der Aufgabe der Feldgemeinschaft, so zeigt sich, daß hier verschiedene Faktoren fördernd bzw. hemmend gewirkt haben; am wenigsten dürfte man jedoch eine alteingefahrene bäuerliche Trägheit als Hemmnis verantwortlich machen. Einen starken Anstoß brachten auf jeden Fall die Landabtretungen an die Junker. Hier spielte bei den Bauern zweifellos die Einsicht eine große Rolle, daß man die günstige Gelegenheit einer ohnehin im Gange befindlichen Flurumlegung zugleich für eine Separation des ihnen verbleibenden Landes nutzen müsse, da diese so nicht nur erheblicher billiger sein würde als ein völlig neu eingeleitetes Verfahren. Hinzu kam wohl auch die Erkenntnis der Bauern, daß sie zu ganz wesentlichen Intensivierungen auf dem ihnen verbleibenden Land gezwungen sein würden, wenn sie sich auf ihren Höfen behaupten wollten.

Ferner war für die Bereitschaft bzw. das Vermögen der Bauern, die finanzielle und arbeitsmäßige Belastung einer Flurumlegung auf sich zu nehmen, auch die Absatzlage für Agrarprodukte sehr wesentlich. Für die Bauern bedeutete eine Separation eine erhebliche Investition, zu der sie das Geld haben mußten und von der sie schließlich auch einen Gewinn erwarteten.

Für die Zuständigkeitsbereiche der Generalkommissionen Berlin und Soldin soll versucht werden, die Beziehungen zwischen den Regulierungen bzw. Ablösungen und den Separationen und Gemeinheitsteilungen zu verdeutlichen (siehe Tabellen I und II im Anhang). Für diese beiden Generalkommissionen stehen uns dazu die notwendigen statistischen Daten zur Verfügung, so daß wir den Stand der Regulierungen bzw. Ablösungen dem der Separationen und Hütungsablösungen gegenüberstellen können, und zwar für die Stichjahre 1828 und 1838 im Bereich der Generalkommission Berlin und 1829 und 1837 für den der Generalkommission Soldin.

Die Gegenüberstellungen ergeben nun durchaus nicht ein so eindeutiges Bild, wie zunächst zu vermuten war und sich in Analogieschluß zu den Aussagen der Berichte aus Pommern anbot. Man müßte doch erwarten, daß in den Kreisen, wo die Landabtretung der Bauern an die Junker - sie kam zum überwiegenden Teil von den regulierten Bauern - sehr hoch war, auch besonders viele Separationen durchgeführt worden wären. In einigen Kreisen ist die Beziehung zwischen hoher bäuerlicher Landabtretung und großem Umfang des separierten Landes auch vorhanden, beispielsweise in den Kreisen Arnswalde, Lebus und Soldin. In anderen Kreisen aber, wie Angermünde, Prenzlau, Lübben und auch Friedeberg, zeigt sich kein derartiger Zusammenhang. Trotz umfangreicher Landabtretungen stehen diese Kreise hinsichtlich des Umfangs an separiertem Land hinter anderen zurück. Allerdings müssen hier weitere Faktoren berücksichtigt werden, die aus den Tabellen nicht zu erkennen sind. So hatten bekanntlich die Bauern der schlechtesten Besitzrechte, Zeitpächter und unerbliche Lassiten, die Hälfte ihres Landes an die Junker abzutreten. Dadurch summierten sich die Landabtretungen schnell zu sehr beträchtlichem Umfang, aber die Zahl der zur Absonderung der zum Gut kommenden Entschädigungsländereien notwendig

werdenden Separationen bleibt natürlich geringer als bei der Abtretung von einem Drittel des Bauernlandes für eine gleich große Fläche separierten Landes. Das scheint uns eine Erklärung für die vergleichsweise geringe Fläche an separiertem Land in den uckermärkischen Kreisen Angermünde, Prenzlau und Templin und einigen Kreisen der Neumark zu sein.

In den Kreisen Züllichau und Jüterbog-Luckenwalde waren nun gutes bauerliches Besitzrecht - also Vorherrschen der Ablösung - Ursache einer vergleichsweise geringen Landentschädigung, und hier war diese offensichtlich auch der Grund für den geringen Umfang der bis 1837 bzw. 1838 durchgeführten Separationen. Aber in anderen Kreisen, beispielsweise Sternberg oder Zauch-Belzig, war bei gleichfalls deutlichem Überwiegen der Bauern mit gutem Besitzrecht und trotz relativ geringem Umfang des Entschädigungslandes bei den Separationen doch schon sehr viel getan worden.

Der angesichts der Zahl einbezogener Bauernstellen und der relativ geringen Landentschädigungen vergleichsweise fortgeschrittene Stand der Separationen, der bis 1838 in den Kreisen Niederbarnim und Osthavelland erreicht war, wirft die Frage auf, ob hier die Nähe zu dem großen Absatzmarkt Berlin eine Beschleunigung des Prozesses der Durchsetzung der kapitalistischen Landwirtschaft entsprechenden Produktivkräfte im Gefolge hatte. Natürlich müßte man das dann auch bei dem Kreis Teltow-Storkow erwarten. Tatsächlich fällt dieser Kreis jedoch nicht durch einen besonders fortgeschrittenen Stand der Separationen auf. Es ist aber möglich, daß hier das Bild durch die Einbeziehung des Gebietes von Storkow, das marktfrem lag und schon wegen der sehr geringwertigen Böden nicht zu den agrarisch fortgeschrittenen Gebieten der Provinz Brandenburg gehörte, beeinträchtigt wurde - daß also im eigentlichen Teltow der Stand der Separationen weiter fortgeschritten war.

Wenn wir im Bereich der Generalkommissionen Berlin und Soldin keine generelle Abhängigkeit zwischen dem Umfang des bauerlichen Entschädigungslandes und dem des separierten bzw. hütungsbehafteten Landes feststellen können und ferner beobachten, daß zwischen 1828 und 1838 bzw. 1829 und 1837 sowohl die Zahl der regulierenden bzw. ablösenden Bauern als auch die Fläche des separierten Landes wesentlich schneller anstieg als die des abgetretenen Entschädigungslandes, dann ist der Schluß naheliegend, daß die Separationen der Bauern untereinander stark zugenommen haben. In den Kreisen Osthavelland, Ostprignitz, Westprignitz, Prenzlau, Templin und Zauch-Belzig zeigt sich das besonders deutlich. Offenbar hat unter den Bauerngemeinden in diesen zehn Jahren die Tendenz, auch ohne den Anstoß einer Landabtretung an die Gutsherren ihre Fluren zweckmäßig umzugestalten, erheblich zugenommen. Wahrscheinlich muß man hier auch berücksichtigen, daß die Getreidepreise in dieser Zeit langfristig wieder eine steigende Tendenz aufwiesen, so daß es den Bauern leichter fiel, die Kosten für eine Separation aufzubringen, und daß gleichzeitig auch der Anreiz größer wurde, durch eine Flurbereinigung die Agrarproduktion zu steigern.⁷⁰

Ungeachtet des schnellen Fortgangs der Separationen und Hütungsablösungen blieben also die Bauern in ihrer überwiegenden Mehrheit zunächst bei der Dreifelderwirtschaft, wenngleich nach den Berichten der Generalkommissionen zunehmend eine "verbesserte Dreifelderwirtschaft", das heißt eine immer stärkere Einbeziehung der Brache in die Bestellung, angewendet wurde.

Im Jahresbericht der Generalkommission Marienwerder von 1836 heißt es, bei den Bauern wären Wirtschaften mit Schlägeinteilung noch selten. In den Niederungen wäre Fruchtwechselwirtschaft verbreitet, auf der Höhe jedoch die Drei- und Vierfelderwirtschaft mit Brachnutzung.⁷¹ Über die Gutsbesitzer in Schlesien hören wir aus dem Jahre 1829: "Die Mehrzahl der Gutsherrschaften hat durch Aufgabe einer nur bei Zwangsdiensten rentierenden Dreifelder-Wirtschaft das Mittel gefunden, mit weniger Arbeit dem Boden einen ent-

sprechenden Rein-Ertrag abzugewinnen. Die Vermehrung des Kartoffel-Anbaus, die dadurch bewirkte Vergrößerung des Nutzviehbestandes, besonders der Schafherden haben Düngungsmittel für die meist mageren Entschädigungsländereien beschafft." ⁷² Aber, wie man in diesem Bericht meinte, wären die Bauern im größeren Teil der Provinz noch nicht so weit.

Im Jahre 1836 wird über das Anbausystem in Schlesien berichtet, nur die Gutsbesitzer wären vollständig von der Dreifelderwirtschaft abgegangen und hätten statt dessen eine Wechsel- oder Koppelwirtschaft eingeführt. Über die Bauern Oberschlesiens wird dann berichtet: "Die bäuerlichen Besitzer des rechten (das heißt des östlichen - H. H.) Oder-Ufers Ober-Schlesiens haben ihre bunte Wirthschaft, nach welcher sie keiner bestimmten Feldereinteilung oder Fruchtfolge nachgehen, beibehalten, jedoch den Kleeanbau zum Heugewinn erweitert." ⁷³

Auf die fortdauernde Beibehaltung der Dreifelderwirtschaft bei den Bauern wiesen auch die Experten, die 1842 und 1843 im Auftrage des neubegründeten Landesökonomiekollegiums die preußischen Provinzen bereisten, in ihren Berichten hin. Der erste Präsident des Landesökonomiekollegiums, der pommersche Junker von Beckedorf, schrieb in seinem Bericht vom 27. Dezember 1842 viel Rühmliches über die großen Güter und behauptet dann von den Bauern, sie würden starr und mißtrauisch an der überlieferten Wirtschaft festhalten, und die Dreifelderwirtschaft wäre noch durchgängig bei ihnen üblich. ⁷⁴ Immerhin sollte man bei Beckedorf, der als kapitalistischer Landwirt zweifellos ein guter Fachmann war, nicht übersehen, daß er hier als eingeseßener Junker der Provinz Pommern sehr pro domo sprach und mit diesem Urteil einerseits auch den gerade in Pommern ungeheuer großen Raub von Bauernland bemänteln und andererseits die Berechtigung der Führungsrolle der Junker auf dem Lande betonen wollte.

Aus demselben Jahre liegt der bereits herangezogene Bericht des Freiherrn von Reden vor ⁷⁵, einem aus Niedersachsen stammenden Adligen ohne Aar und Halm, dem wir viele materialreiche Werke des historisch-statistisch-topographischen Typs verdanken und der als Abgeordneter der Paulskirchenversammlung 1849 den Antrag auf Verurteilung Preußens wegen der Intervention in Sachsen stellte. Reden wird also nicht so einseitig den Fortschritt nur auf den Gütern haben sehen wollen. Er schreibt 1842, daß die Güter in Pommern etwa 10 bis 15 Prozent ihrer Anbauflächen mit Hackfrüchten bestellen würden, die Bauern jedoch nur zu 3 bis 5 Prozent. Dazu führt er aus: "Wo nicht separiert ist, besteht die alte Dreifelderwirtschaft, mit Besömmern der Brache, besonders bei den bäuerlichen Besitzern; nach den Separationen fangen auch diese eine größtentheils 4 - 5jährige Felderwirtschaft an, durch Einschub von Klee und Kartoffeln." ⁷⁶

Auch aus der Provinz Preußen (in dieser Zeit bildeten Ost- und Westpreußen eine Provinz) hören wir von verschiedenen landwirtschaftlichen Kreisvereinen, daß die Güter wohl zur Wechsel- oder Schlagwirtschaft übergangenen wären, die Bauern aber bei der Dreifelderwirtschaft verharren würden - so ausdrücklich berichtet aus dem Kreis Flatow ⁷⁷, dem Kreis Marienwerder ⁷⁸, dem Kreis Thorn ⁷⁹ und anderen. In einem Bericht über die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Provinz Preußen von dem Ökonomiekommissar Eiswaldt vom April 1845 ⁸⁰ schrieb dieser: "Es ist dort die Dreifelderwirtschaft das übliche Feldsystem, aber mit wenigen Ausnahmen wird dasselbe nicht besser betrieben als vor 40 Jahren." Diese Aussage bezog sich vorwiegend auf Masuren.

Aus der Provinz Brandenburg hören wir in einem Bericht über die allgemeinen Verhältnisse der Landwirtschaft aus dem Jahre 1843 ⁸¹, daß in den südlichen Teilen des Regierungsbezirks Potsdam, den Kreisen Beeskow-Storkow, Jüterbog-Luckenwalde, Zauch-Belzig und dem Südteil des Kreises Teltow, das Niveau der Landwirtschaft wegen des schlechten Bodens auf einer niedrigen Stufe stehe. Hier wäre bei den Bauernwirtschaften der "Schlendrian der Dreifelderwirtschaft" noch allgemein verbreitet, wozu der Bericht-ersteller dann aber einräumt, "... welche allerdings bei so schlechter Beschaffenheit des

Bodens schwierig zu verlassen ist." Die Bauern würden hier versuchen, ihre Einkommen durch Lohnfahrten zu verbessern.

Vom Ende der dreißiger Jahre an werden dann aber doch die Berichte häufiger, in denen geschildert wird, daß nun auch die Bauern den Anschluß an den der Zeit entsprechenden Fortschritt der Landwirtschaft gefunden hätten. Charakteristischerweise waren es die Großbauern, die ihre feudalen Bindungen und Lasten weitgehend abgelöst hatten und nun in der Lage waren, für sich die Vorteile der kapitalistischen Landwirtschaft zu nutzen. Sehr instruktiv ist hier eine Schilderung der Generalkommission Königsberg in ihrem Jahresbericht für 1839. Dort heißt es: "Nur einige Wirthe, besonders die Inhaber größerer Besitzungen von circa 250 bis 400 Morgen zeigen merkliche Fortschritte. Nachdem sie die trostlose Beackerung düngerloser Flächen aufgegeben, dadurch an Weiden gewannen, ihre Kraft dem übrigen Acker zuwandten, zum Theil in das dem Futterbau- und Fruchtwechsel mehr zugängliche Vierfelder-System übergingen, ihren Viehbestand vorzugsweise in Betreff der Pferde verbesserten und die Schafe vermehrten, welche letzteren jedoch einstweilen noch der ordinären Landrace angehörten. Diese Wirthschaften liefern bereits gegen 2 Ertragskörner über dem früheren gewöhnlichen Anbau in Folge der besseren Feldeintheilung, sowie der stärkeren Düngung und sorgfältigeren Bearbeitung, die das Gemeinwesen verhinderte."⁸²

Auch aus Pommern werden ähnliche Entwicklungen bei Großbauern geschildert. Aus dem Kreise Stolp berichtet Haese 1837 von einem früheren Freischulzenhof, der durch Zukauf einer weiteren Bauernstelle erheblich vergrößert wurde und dessen Inhaber zu einer regelmäßigen Fruchtwechsel- bzw. Koppelwirtschaft mit Kartoffeln und Klee-Anbau in sechs bis neun Schlägen übergegangen war.⁸³

Der Chef der Generalkommission Soldin beschreibt 1835 in seinem bereits erwähnten Reisebericht die Ergebnisse der Agrarreformen in dem Dorf Grüneberg an der Oder und teilt hier einige interessante Einzelbeispiele mit.⁸⁴ So hätten mehrere bäuerliche Wirthe die landesübliche Dreifelderwirtschaft aufgegeben und auf ihren Höfen eine geregelte Schlagwirtschaft eingeführt. Besonders hebt er den Hof des Bauern Martin Darge hervor, der bei der Separation sein Land im Umfang von 200 Magdeburgischen Morgen (etwa 50 Hektar) ganz im Zusammenhang liegend erhielt. Er hätte nun eine neunjährige Fruchtfolge eingeführt, die wie folgt geschildert wird: Kartoffeln gedüngt, Gerste, Klee, 1/2 Schlag Hafer - 1/2 Schlag Raps, Brache, Weizen gedüngt, 1/2 Schlag Brache gedüngt - 1/2 Schlag Raps, Weizen, Kartoffeln, Erbsen, Roggen. Dazu gewinnt Darge Heu aus seinen Wiesen im Oderbruch. Jährlich mähet er acht bis zehn Ochsen und ebensoviel Schweine, ferner hat er 60 Schafe, der Kuhbestand wäre "verhältnismäßig". Bleibt hinzuzufügen, daß die Getreideernte stark angewachsen war und Darge alle Gebäude nach der Separation bedeutend erweitert hat und zum Teil in Feldsteinen massiv aufmauern ließ. Hier haben wir den klassischen Fall einer großbäuerlichen Entwicklung im Rahmen des "preußischen Weges" vor uns.

Man muß vor allem bei den Bauernwirtschaften, die ja wegen der teilweise noch bestehenden Bindungen an die Gutsherrschaft und der genossenschaftlichen Verpflichtungen der Flurnutzung zunächst auch gar nicht in der Lage waren, in einem Akt freier Entscheidung und rationaler Überlegung ein neues Anbausystem auf ihrem Ackerland einzuführen - was bei den großen Gutswirtschaften durchaus möglich war und auch immer wieder geschah -, mit einem sehr allmählich verlaufenden Prozeß der Umwandlung des Anbausystems rechnen. Nach Lage der Dinge eigneten sich alle Anbauformen, die sich unter dem Begriff der "verbesserten Dreifelderwirtschaft" subsummieren lassen, am ehesten dafür, die von Aufhebungs-berechtigungen befreiten Flurteile zunehmend zu bestellen. Erst durch die verbesserte Dreifelderwirtschaft konnte die Futterproduktion der Bauernwirtschaften soweit gesteigert werden, daß ein Viehbestand unterhalten werden konnte, der hinreichend wirtschafts-eigenen Dung lieferte, um dann den Schritt zur Fruchtwechselwirtschaft machen zu

können. Auch Koppe hat die verbesserte Dreifelderwirtschaft offenkundig als ein Übergangsstadium angesehen, wenn er schreibt: "Diese verbesserte Dreifelderwirtschaft erhält sich nur so lange, als der Zwang wegen der Weiderechtigung oder wegen der Ackerzerstückelung es erheischt. Wird er gelöst, so verlassen alle Ackerbauer, die über ihren Vortheil aufgeklärt sind, um den Anbau der mannigfaltigen Gewächse einer verbesserten Dreifelderwirtschaft zweckmäßig zu treiben, die unbequeme Weise der Körnerbauenden Dreifelderwirtschaft von selbst, wie mich die Beobachtungen des Ackerbaus in den bestcultivirtesten Ländern Deutschlands gelehrt hat."⁸⁵ Hinzuzufügen ist hier aber wieder, daß ein Abgehen von der verbesserten Dreifelderwirtschaft und der Übergang zur Fruchtwechselwirtschaft eben auch von den Verwertungsmöglichkeiten der dadurch vergrößerten Agrarproduktion, also von den Marktbedingungen, abhängig war.

3. Entwicklungstendenzen der Agrarproduktion

Aus der Statistik der Regulierungs- und Ablösungsergebnisse sowie aus den Jahresberichten der Generalkommissionen und den Berichten des Landesökonomiekollegiums läßt sich der Schluß ziehen, daß die Separationen zwischen Bauern und Gutsherren gegen Ende der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts weitgehend abgeschlossen waren. In großem Umfang hatten offenbar auch die Ablösungen der gutsherrlichen Aufhütungsberechtigungen auf den Bauernfeldmarken stattgefunden, ebenso die Aufhebung der bäuerlichen Hütungsberechtigungen in den gutsherrlichen bzw. staats eigenen Forsten. An der Ablösung der Hütungsberechtigungen in den Wäldern waren naturgemäß die Forstverwaltungen des Staates wie auch die der privaten Waldbesitzer besonders interessiert.

Die Separationen der Bauern untereinander hingegen waren im Zuge der gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen ebenfalls vorangetrieben worden. Die ausgewerteten Berichte zeigten, daß hier seit Mitte der dreißiger Jahre eine Zunahme festzustellen war, insbesondere offenbar in den marktünstiger gelegenen Gebieten.

Man kann also festhalten, daß die Fortentwicklung der agraren Produktivkräfte aufgrund des durch die Agrarreformgesetze und die Marktbedingungen vorgegebenen Rahmens in den zwanziger, dreißiger und vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts mit zunehmender Beschleunigung in Gang gekommen war. Wir haben nun zu fragen, wie sich in diesen Jahrzehnten die agrarische Produktion entwickelte, wobei wir vor allem auch versuchen wollen, die Entwicklung in der einzelnen Bauernwirtschaft darzulegen, um Anhaltspunkte zur Beurteilung der Frage nach der Steigerung des Einkommens der verschiedenen Schichten der Dorfbevölkerung zu gewinnen.

Einen höchst instruktiven Bericht, der wesentliche Aspekte der Entwicklung der Agrarproduktion widerspiegelt und sicher auf viele junkerliche Großbetriebe und auch Großbauernwirtschaften in ausgedehnten Gebieten des Untersuchungsraumes für die Zeit vor der Jahrhundertmitte zutreffen dürfte, verdanken wir dem berühmten Altphilologen Ulrich von Wilamowitz-Moellendorf, der einer Junkerfamilie der Provinz Posen entstammte. In seinen Lebenserinnerungen schreibt er: "Die Landschaft ist durch den Rübenanbau ganz verändert, der in den ersten siebziger Jahren anfangend bald eine große Ausdehnung erhielt. . . Voraussetzung war, daß die Eisenbahn Posen-Thorn, später auch Inowrazlaw - Bromberg endlich gebaut und auch sonst für bessere Wege gesorgt war. Solange über 50 Kilometer weit alles verkaufte Getreide durch die eigenen Gespanne abgeführt, jede Maschine zugeführt werden mußte, war die Belastung der Wirtschaft allzu schwer. Kohlen konnten nicht beschafft werden; und wer hält heute einen Betrieb ohne sie für möglich? Rindvieh ward nur zur Milchgewinnung gehalten; nicht einmal Käseereien bestanden. Die Düngung blieb daher ungenügend. Immer noch lagen mehrere Schläge brach, Bau der Ölfrüchte war ein

Risiko; Klee, der zum Futter nicht entbehrt werden konnte, winterete leicht aus. Da war die Schafzucht eine Haupteinnahmequelle; es sind in Markowitz wohl 4000 gehalten worden."⁸⁶

Sicher trifft die Schilderung von Wilamowitz-Moellendorf hauptsächlich auf zurückgebliebene und verkehrungünstige Gebiete zu, sie verdeutlicht aber sehr gut die Probleme der Landwirtschaft in der Zeit nach Ablösung der feudalen Arbeitsrente, aber schon unter Bedingungen, bei denen der Landwirt "... vom Verkauf seines Produkts ... als Ware" abhing.⁸⁷

Der junkerlich-kapitalistisch wirtschaftende Gutsherr auf Markowitz in der Provinz Posen wollte und mußte sein agrikoles Kapital möglichst hoch verzinsen. Wenn hier offenbar die Schafhaltung im Vordergrund stand, damals also eine extensive Form der Bewirtschaftung, dann entsprach das eben den besten Verwertungsbedingungen des Kapitals in dieser Gegend und zu dieser Zeit. Günstige Absatzmöglichkeiten für Getreide oder billiger Bezug von Brennmaterial zum Betrieb einer Kartoffelschnapsbrennerei hätten dem ganzen Landwirtschaftsbetrieb selbstverständlich ein wesentlich anderes Gesicht gegeben. Bei der Untersuchung der in den Quellen überlieferten Anbauverhältnisse eines Gutes oder einer ganzen Landschaft ist die Frage der Kapitalverzinsung, des Profits, immer ein wesentlicher Gesichtspunkt.

Zunächst soll schwerpunktmäßig die pflanzliche Produktion dargestellt werden.

Als Maßstab für die Beurteilung des Entwicklungsniveaus der Landwirtschaft wurden in der zeitgenössischen Literatur wie auch in den Berichten der Generalkommissionen und den im Auftrage des Landesökonomiekollegiums verfaßten Reiseberichten einmal der Stand der Separationen sowie der Aufhebung der Servituten (Hütungsberechtigungen) und der Zurückdrängung der Brache angesehen - und in diesem Punkt können wir dem durchaus beipflichten - und zum anderen wurde der Umfang des Futterkräuter- und des Hackfruchtanbaus als ausschlaggebendes Kriterium betrachtet. Der Futterkräuteranbau war zweifellos ein ganz wesentliches Element in der Durchsetzung der modernen Landwirtschaft, basierten doch darauf die Verbesserung der Viehwirtschaft und der Übergang zur Sommerstallfütterung des Rindviehs und damit die Vergrößerung der Düngerproduktion als Voraussetzung eines verstärkten Anbaus von Hackfrüchten. Aber wir hatten bereits darauf hingewiesen, daß gerade die Einführung der Sommerstallfütterung des Rindviehs im Untersuchungsgebiet sich aus Gründen der Rentabilität und der Marktlage gegenüber dem sommerlichen Weidegang des Rindviehs nicht voll durchsetzen konnte. In diesem Zusammenhang muß man auch die Quellenaussagen über die Entwicklung des Hackfruchtanbaus stellen und dann auch beachten, daß der Umfang des Hackfruchtanbaus - praktisch handelte es sich überwiegend um Kartoffelanbau - letztlich von den Absatz- und Verwertungsmöglichkeiten der Kartoffelernte bestimmt wurde.

So ist es nicht zu verwundern, daß im Regierungsbezirk Potsdam, dem agrarischen Hinterland des großen Konsumtionszentrums Berlin, der Kartoffelanbau doch offenbar schon früh einen beträchtlichen Umfang erlangte, was allerdings durch natürliche Faktoren begünstigt wurde. Koppe schreibt über die märkische Koppelwirtschaft: "Seitdem durch die Erfahrung bewiesen ist, daß dem Körner- und Strohgewinn durch den Kartoffelbau, in einer zweckmäßigen Fruchtfolge, kein Eintrag geschieht, hat man durch denselben ein unfehlbares Mittel, durch Hülfe der eigenen Bodenerzeugnisse, eine arme, durch ein ausaugendes Verfahren erschöpfte Ackerwirthschaft in der möglichst kürzesten Zeit zur Selbständigkeit zu erheben und in sie, ohne große Anstrengungen, den Grund zu ferneren Fortschritten für Vermehrung der Bodenkraft zu legen.

Dieser große Erfolg beruht auf der Thatsache, daß durch die Kartoffel auf sandhaltigen Bodenarten unbestritten die größte Masse thierischer Nahrung auf einem gegebenen Raum

erzeugt wird, die jede andere Produktion auf dieser Bodenart in der Regel vier- und fünf-
fach, oft aber noch in größerem Maße übersteigt." ⁸⁸

Das Schema der märkischen Koppelwirtschaft auf armen Böden gibt Koppe in zwei Beispielen an ⁸⁹, und zwar für die Bodenklassen VII und VIII, also schon sehr geringe Böden. Auf der Bodenklasse VII empfiehlt Koppe als Fruchtfolge: 1. Kartoffeln, wozu stark gedüngt wird; 2. Sommerroggen; 3. Hafer mit Klee; 4. - 6. Weide; 7. Dreschbrache; 8. Winterkorn; 9. Hafer und Buchweizen. Und auf der Bodenklasse VIII empfiehlt er: 1. Kartoffeln, auch Steck- oder Kohlrüben; 2. Hafer; 3. Erbsen mit Klee und Gräsern; 4. und 5. Weide; 6. Dreschbrache; 7. Roggen; 8. Hafer.

Aber die erste Voraussetzung des Übergangs zu einer der Formen der märkischen Koppelwirtschaft war eine Steigerung des Aufkommens an wirtschaftseigenem Dünger. Die "Wirtschaftsextrakte" der Domäne Buchholz im Amt Altlandsberg (nordöstlich von Berlin) aus den Jahren 1825 bis 1842 erweisen das in aller Deutlichkeit. Die Kartoffelanbaufläche der Domäne Buchholz stieg nämlich von 22,6 Hektar im Durchschnitt der drei Jahre 1825/26 bis 1827/28 auf 54,1 Hektar im Durchschnitt der drei Jahre 1839/40 bis 1841/42. Hinter dieser Ausweitung des Kartoffelanbaus stand eine Steigerung des Viehbesatzes und des Düngeraufkommens, wie sie die Tabelle 10 zeigt.

Tabelle 10

Viehbesatz und Aufkommen an wirtschaftseigenem Dung auf der Domäne Buchholz bei Berlin im Durchschnitt der Jahre 1825/26 bis 1827/28 und 1839/40 bis 1841/42⁺

Jahr	Kü- he	Och- sen	Pfer- de	Scha- fe	Schwei- ne	Rindvieh- einheiten	Fuder Mist	Kartoffel- anbau in ha
1825/26-								
1827/28	16	6	12	666	8	107	560	22,6
1839/40-								
1841/42	29	12	19	978	33	172	1518	54,1

+ Staatsarchiv Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A, III, Nr. 9696. - Die Umrechnung in Rindvieheinheiten erfolgte nach folgendem Schlüssel: 1 Stück Rindvieh = 2/3 Pferde, 10 Schafe, 4 Schweine. (Vgl. Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis 1858, in: Zeitschrift des kgl. preußischen Statistischen Bureaus, Jg. 1 /1861/, S. 213 - 236).

Zwei Schlußfolgerungen sind aus dieser Tabelle noch zu ziehen. Einmal hat man auf der Domäne Buchholz den Pferde- und Rindviehbestand offenbar nicht aus eigener Nachzucht ergänzt, sondern durch Zukauf. Zum anderen deutet die Steigerung des Aufkommens an Dünger auf das nahezu Dreifache bei einer Steigerung des Viehbestandes in Rindvieheinheiten auf nur etwas mehr als das Eineinhalbfache darauf hin, daß hier ein mehr oder weniger konsequenter Übergang zur Sommerstallfütterung vorgenommen worden sein muß. Der Getreideanbau auf der Domäne Buchholz unterlag übrigens während des gesamten Zeitraums nur geringfügigen Schwankungen; lediglich der Anbau von Erbsen nahm (der Aussaatmenge nach) um fast das Doppelte zu. Aber auch das war nur nach einer Steigerung des Düngeraufkommens möglich.

In Brandenburg war der Kartoffelanbau tatsächlich die "Leitkultur" der rationellen Landwirtschaft geworden, was, neben den günstigen Absatzmöglichkeiten in Berlin, hauptsächlich auf die geringwertigen Sandböden zurückzuführen ist, die bei entsprechender Düngung eben immer noch gute Erträge bringen können. In einem Bericht der Regierung Potsdam

für das Landesökonomiekollegium über den Landwirtschaftsbetrieb in der Provinz Brandenburg aus dem Jahre 1843 heißt es: "Noch wesentlichere Resultate haben sich aber ergeben, seitdem man mehr und mehr die Ueberzeugung von dem Nutzen des Kartoffel-Baus gewonnen hat, daß man denselben mit Recht als das eigenthümlich charakteristische der märkischen Landwirtschaft bezeichnen kann, für welche diese Frucht in der That nicht allein wegen der größeren Quantität Viehfutter, welche sie gewährt, sondern auch hier deshalb von großem Nutzen gewesen ist und bleiben wird, weil die Bearbeitung des Bodens für die Hacke-Früchte die beste Vorbereitung desselben für den Körnerbau als die Futterkräuter ist." Und wenig später faßt der Berichterstatter noch einmal zusammen: "Mergel und Kartoffelbau sind also die beiden Hilfsmittel, durch welche die Landwirtschaft in der Mark auf den gegenwärtigen Zustand gebracht ist."⁹⁰

In einigen begünstigten Gebieten der Mark Brandenburg hat der Kartoffelanbau offenbar eine besonders starke Verbreitung gefunden, so beispielsweise im Oderbruch. Aus dem Jahre 1833 liegt der Reisebericht des Regierungsrates Häckel von der Regierung Potsdam vor, der über die Bauern des Oderbruchs mitteilt: "Die größeren Stellenbesitzer von 30, 40 und mehr Morgen haben sich meist abgebaut und die Landschaft gewährt ein lachendes Aussehen. Der Boden wird stets gedüngt; mit den reichlich gedeihenden Kartoffeln wird das Vieh gemästet und dieses sowohl wie das Heu, Gerste und Hafer werden meist nach Berlin verkauft. Die Stallfütterung ist Regel."⁹¹ Offenkundig hatte die bäuerliche Landwirtschaft des Oderbruchs schon um die Mitte der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts einen vergleichsweise hohen Intensitätsgrad erreicht. Wie stark die regionalen Unterschiede im Kartoffelanbau waren, erhellt aus dem 1842 verfaßten Bericht des Freiherrn von Reden über die landwirtschaftlichen Verhältnisse in der Provinz Pommern. Reden meint, daß hier auf den Gütern durchschnittlich zehn bis fünfzehn Prozent der Ackerfläche mit Kartoffeln bestellt würden, bei den Bauern jedoch nur drei bis fünf Prozent. Diesem geringen Niveau gegenüber weist Reden auf die Kolonisten des Oderbruchs hin, die bis zu 75 Prozent ihres Landes mit Kartoffeln bestellten.⁹² Auch wenn das etwas sehr hoch gegriffen erscheint, so zeigt sich sehr gut, welche Bedeutung die bessere Marktlage für den Grad der Intensivierung der Landwirtschaft hatte; ferner darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Kolonisten des Oderbruchs von vornherein sehr günstige Startbedingungen hatten, da sie schon bei ihrer Ansiedlung im 18. Jahrhundert gut arrondierte Ackerflächen zugeteilt erhielten und nach 1811 relativ geringe Feudallasten abzulösen hatten.

In marktferner gelegenen Gebieten brauchte das Ausmaß des Kartoffelanbaus aber durchaus nicht das entscheidende Kriterium für Fortschrittlichkeit oder Rückschrittlichkeit von Landwirtschaftsbetrieben zu sein. Die bedeutende Ausweitung des Kartoffelanbaus auf den Gütern diente zum großen Teil der nach 1815 stark zunehmenden Schnapsbrennerei. Friedrich Engels hat auf den engen Zusammenhang zwischen den mit Hilfe der bäuerlichen Entschädigungsleistungen aufgrund der kapitalistischen Agrarreformen zunehmenden Investitionen der Junker in Kartoffelschnapsbrennereien und der starken Ausweitung des Kartoffelanbaus hingewiesen.⁹³ Die junkerlichen Schnapsbrennereien konnten ihren Kartoffelbedarf wohl zum großen Teil aus den eigenen Gutswirtschaften decken, denn wir hören nur wenig darüber, daß sie von Bauern regelmäßig und in größerem Umfang Kartoffeln zugekauft hätten.

In dem bereits mehrfach herangezogenen Fragebogen der Berliner Zentrale von 1837 über die Auswirkungen der Agrarreformen auf die Landwirtschaft im Bereich der Generalkommission Königsberg wurde auch danach gefragt, inwieweit An- und Verkauf von Agrarprodukten zwischen den verschiedenen Klassen der Grundbesitzer stattfände. Dazu ist ausgeführt: "Kartoffeln und Gerste sind auch früher schon von den bäuerlichen Wirthen an die Besitzer großer Brenn- und Brauereien verkauft worden, so wie Hafer an die Pferdezüchter. Eine bedeutende Zunahme dieses Verkehrs ist in unserer Zeit nicht wahrgenommen, läßt sich auch füglich nicht annehmen, weil bei den veränderten Schlag-Eintheilungen und

Rotationen der Gewinn der Kartoffeln und Gerste auch auf den größeren Gütern erheblich zugenommen hat.⁹⁴

In dem Bericht über die landwirtschaftlichen Verhältnisse in der Provinz Preußen aus dem Jahre 1842 heißt es im Hinblick auf Masuren allerdings dann auch, daß die Bauern das Kartoffelland stets am besten düngen würden, weil die benachbarten Brennereien die Kartoffeln aufkauften. Auch aus dem westpreußischen Kreis Flatow wird 1843 berichtet, die Bauern verkauften Kartoffeln an die Brennereien.⁹⁵

Für die junkerlichen Großbetriebe hatte der Betrieb einer Brennerei den höchst nützlichen Nebeneffekt, daß mit den Rückständen der Brennerei eine sehr gewinnbringende Rindermast betrieben werden konnte. Das wiederum begünstigte das wirtschaftseigene Düngeraufkommen und gestattete eine weitere Zurückdrängung der Brache, also eine Intensivierung. Für die Bauernwirtschaften brachte der Kartoffelverkauf an die gutsherrlichen Brennereien zwar dringend benötigte Bargeldeinnahmen, aber diese Kartoffeln fehlten der bäuerlichen Viehwirtschaft.

In den marktferneren Gebieten der preußischen Ostprovinzen wurde der Kartoffelanbau von den Bauernwirtschaften und namentlich von den ländlichen Kleinstellen vornehmlich für die Schweinemast betrieben. Bei den Bauern fand die Ausweitung des Kartoffelanbaus ihre Obergrenze in den dafür notwendigen zusätzlichen Lohnkosten, die nur dann sinnvoll waren, wenn der Absatz an Brennereien bzw. städtische Verbraucher oder eine Veredelung in Form von Schweinemast den Aufwand lohnte. Bei den ländlichen Kleinstellen und den Kleinbauernwirtschaften war daher häufig ein großer Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche mit Kartoffeln bestellt, da sie die Schweinemast in erster Linie zunächst für ihre Selbstversorgung betrieben, dadurch keine zusätzlichen Lohnaufwendungen hatten und darüber hinaus auch ein im Verhältnis zur Ackerfläche günstigeres Aufkommen an animalischem Dünger hatten als die großen Bauernwirtschaften.

Bis zur Jahrhundertmitte und noch darüber hinaus dominierte also nach allen direkten Quellenzeugnissen und indirekten Schlußfolgerungen in den Bauernwirtschaften ausgedehnter Gebiete der preußischen Ostprovinzen noch immer ein Anbausystem, das dem der verbesserten Dreifelderwirtschaft am nächsten gekommen sein dürfte. Wenn man in dem Anbau von Hackfrüchten das entscheidende Kriterium einer Intensivierung sieht, dann hatten bis auf kleine Gebiete, wie das Oderbruch und vielleicht auch die Kreise rings um Berlin, im Verlaufe der durch die Agrarreformen ausgelösten Entwicklung einer kapitalistischen Landwirtschaft die junkerlichen Großbetriebe vor den Bauernwirtschaften, auch den großbäuerlichen, einen deutlichen Vorsprung erreicht. Dieser Vorsprung erklärt sich vor allem aus den besseren Möglichkeiten der großen Agrarkapitalisten, die steigenden Erntemengen zu verwerten bzw. Investitionen vorzunehmen, die die Entwicklung der Agrarproduktion in eine bestimmte kapitalintensivere und profitträchtigere Richtung - wie sie eben Brennereien und, schon wenig später in einigen Gegenden, die Zuckerfabriken darstellten - lenkten. Die Bauern hingegen waren durch die Entschädigungsleistungen an die alten Feudalherren zunächst zu schwach, um größere Investitionen vornehmen zu können.

Einige Hinweise sind noch auf die Entwicklung des Getreideanbaus und der anderen Anbaufrüchte notwendig.

Die bedeutende Ausweitung der Anbauflächen sowie die langsam einsetzende Steigerung der Hektarerträge und nicht zuletzt die englischen Getreidezölle seit 1815 bzw. 1822 haben in den preußischen Ostprovinzen (und natürlich nicht nur dort) die Getreidepreise auf ein sehr niedriges Niveau gedrückt. Es gab also eine Überproduktion, der keine entsprechende zahlungsfähige Nachfrage gegenüberstand. Die Entwicklung der Preise von Roggen, der wichtigsten Anbaufrucht in den östlichen Teilen Preußens, zeigt die folgende Tendenz:

Die Roggenpreise in den preußischen Ostprovinzen in Zehnjahresdurchschnitten bzw. 1816 bis 1820 im Fünfjahresdurchschnitt⁺ (in Silbergroschen. Pfennige pro Scheffel)

	Preußen	Posen	Branden- burg	Pommern	Schle- sien	Sachsen
1. 8. 1816- 31. 7. 1820	48.5	48.2	65.4	59.11	55.11	69.9
1. 8. 1820- 31. 7. 1830	26.2	29.8	33.10	29.7	36.2	34.6
1. 8. 1830- 31. 7. 1840	33.9	35.1	40.3	37.0	35.7	41.10
1. 8. 1840- 31. 7. 1850	42.2	43.9	46.2	45.4	46.3	48.9
1. 8. 1850- 31. 7. 1860	56.8	60.8	63.10	62.4	63.2	67.10

+ Engel, Ernst, Die Getreidepreise, die Ernteerträge und der Getreidehandel im preußischen Staate, in: Zeitschrift des kgl. preußischen Statistischen Bureaus, 1. Jg. 1861, S. 249 - 289, hier S. 265.

Der jahrelang anhaltende Preisverfall bei Getreide ab 1819 mußte alle landwirtschaftlichen Produzenten, deren Haupteinnahmen auf dem Verkauf von Getreide beruhten, also die Gutswirtschaften und die großen Bauern, besonders schwer treffen.

Die von den kapitalistischen Agrarreformen ausgelöste Entwicklung der agraren Produktivkräfte, also die Ausdehnung der Anbauflächen, der Übergang zu moderneren Anbausystemen und die Steigerung der Hektarerträge, kam mit den Veränderungen der Marktbedingungen in Konflikt. Da die Absatzstockungen zum erheblichen Teil auf die Einschränkung des englischen Absatzmarktes zurückgehen und sich hier insofern die Bewegungsgesetze des Kapitals zeigen, als die englischen Landlords und Großpächter in den Jahren der napoleonischen Kontinentalsperre mit hohen Investitionen die Anbauflächen stark ausgeweitet hatten und natürlich nach dem Wiedereinsetzen der Einfuhr von billigem Getreide aus dem baltischen Raum ihre Profite gefährdet sahen, so daß sie alles taten, um durch eine entsprechende Zollgesetzgebung dennoch ihre Gewinne zu sichern, waren die Depressionerscheinungen in der Landwirtschaft Norddeutschlands mindestens zum Teil auch eine (importierte) kapitalistische Agrarkrise.⁹⁶

Der schnelle Fortgang der Agrarreformen muß die krisenhaften Erscheinungen sogar noch verstärkt haben. Infolge der Landabtretungen waren die Bauern geradezu gezwungen, möglichst viel von dem bisher nur extensiv genutzten Hut- und Weideland, das ihnen bei den Gemeinheitsteilungen zufiel oder auch schon früher bei den Höfen war, urbar zu machen. Wenn sie die Einkommensausfälle ausgleichen wollten und die zusätzlichen Belastungen der kapitalistischen Bauernbefreiung, das heißt die noch zu leistenden Geld- oder Rentenzahlungen, aufbringen wollten, war für sie zunächst der einfachste Weg, die Anbauflächen für Getreide auszuweiten. Je stärker sie der Einkommensrückgang infolge Landabtretung und Preisverfall betraf, um so größer mußten ihre Anstrengungen zur Gewinnung neuer Anbauflächen sein. In der gleichen Richtung wirkte die von Haese und anderen Berichterstattern immer wieder hervorgehobene Aktivität der Kleinstellenbesitzer, das ihnen im Zuge einer Gemeinheitsteilung zufallende Land möglichst schnell in Acker umzuwandeln.⁹⁷ Der Selbst-

versorgungsgrad der ländlichen Kleinstellenbesitzer mit Getreide muß dadurch gestiegen sein. Die Getreideabsatzstockungen müssen zusätzlich noch dadurch verstärkt worden sein, daß nicht nur die Anbauflächen so bedeutend ausgeweitet wurden, sondern auch die Hektarerträge eine steigende Tendenz aufwiesen. Finckenstein hat für den preußischen Gesamtstaat aus diesem Zeitraum folgende Berechnungen der Ernteerträge vorgelegt:

Tabelle 12

Die Entwicklung der Hektarerträge des Getreideanbaus in Preußen zwischen 1805 und 1846⁺ (in dz)

	1805	1840	1846
Weizen	8,5	11,6	12,5
Roggen	9,0	10,9	11,3
Gerste	8,0	10,5	11,5
Hafer	11,0	13,4	11,9

+ Finck von Finckenstein, Hans Wolfram Graf v., Die Getreidewirtschaft Preußens von 1800 ~ 1930, Berlin 1934, S. 53 = Vierteljahreshefte zur Konjunkturforschung, hg. vom Institut für Konjunkturforschung, Sonderh. 35.

Im Unterschied zu seinen Zahlenangaben zum Wachstum der Ackerflächen in Preußen zwischen 1815 und 1864, über deren Zustandekommen Finckenstein uns unbelehrt ließ, hat er sich über die Berechnungsmethoden seiner Zahlen der Hektarerträge im Getreidebau relativ ausführlich geäußert.⁹⁸ Finckenstein geht von den von Leopold Krug mitgeteilten Zahlen über die durchschnittlichen Aussaatmengen der vier Getreidearten auf der Flächeneinheit aus - wobei Krug nur summarisch 20 Metzen je Morgen als Durchschnittswert aller vier Hauptgetreidearten zusammen⁹⁹ angab - und errechnet dann, ebenfalls nach Krugs Angaben über die Ernteerträge im Mehrfachen der Aussaat und unter Berücksichtigung der Umrechnungsfaktoren¹⁰⁰ von dem Körpermaß Scheffel in Kilogramm, die durchschnittlichen Hektarerträge. Wie nun allerdings Finckenstein von der doch sehr pauschalen Angabe Krugs, man habe im Durchschnitt bei allen vier Getreidearten 20 Metzen (= 68,702 Liter) pro Morgen ausgesät, zu seinen Zahlen über die Aussaatmengen, aufgeschlüsselt nach den vier Hauptgetreidearten und differenziert für jeden der großen Verwaltungsbezirke Preußens, kommt, das bleibt wiederum sein Geheimnis.

Besonders unerklärlich erscheinen die hohen Aussaatmengen bei Hafer, die Finckenstein im gesamtpreußischen Durchschnitt mit 42,6 Metzen¹⁰¹, also sogar mehr als doppelt so hoch wie Krug angibt. Die Angaben Krugs zu den Aussaatmengen sind schon von Ciriacy-Wantrup einer ausführlichen Kritik unterzogen worden.¹⁰² Ciriacy hielt diese Zahlen für zu hoch, und gleichzeitig kritisierte er auch die Angaben Finckensteins, der ja noch höhere Mengen als Krug anbot. Wir haben uns im Zusammenhang mit unserer Fragestellung nicht speziell mit der Frage der Entwicklung der Hektarerträge des Getreidebaus zu beschäftigen. Es sei jedoch angemerkt, daß wir aus der Kenntnis zahlreicher Ertragsanschläge gutsherrlicher Eigenwirtschaften und vor allem auch einer Anzahl von Bauernwirtschaften (eine Quellengattung, die bei allen bisherigen Versuchen zur Berechnung des Ertragsniveaus im Getreidebau unberücksichtigt blieb) ebenfalls die Zahlen Krugs und erst recht die Finckensteins für zu hoch halten. Angesichts des weithin unzureichenden Düngungszustandes des Ackers kann man wohl höchstens beim Weizenanbau, dem immer das bestgedüngte Land vorbehalten blieb, mit Aussaatmengen von 20 Metzen je Morgen rechnen, bei Roggen im großen Durchschnitt sicher nicht höher als 15 bis 20 Metzen, bei Ger-

ste zwischen 12 und 16 Metzen und bei Hafer zwischen 10 und 14 Metzen. Gerade beim Anbau von Hafer, für den ja immer nur die am schlechtesten gedüngten Ackerflächen genutzt wurden, waren auch Aussaatmengen und Ernteerträge immer am niedrigsten. Es ist daher geradezu irreführend und läßt eine beachtenswerte Unkenntnis des Landwirtschaftsbetriebes in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erkennen, wenn Finckenstein ausgerechnet beim Haferanbau die höchsten Hektarerträge errechnet.¹⁰³ Man wird bei den Zahlen Finckensteins über die Hektarerträge des Getreidebaus im Jahre 1805 sicher 10, vielleicht sogar 20 Prozent abrechnen müssen; ganz abgesehen von den Erträgen des Haferanbaus, die als völliger Unsinn anzusehen sind. Aber als ein neuer Versuch zur Bestimmung der Hektarerträge des Getreidebaus sollen und können unsere Einwände gegen Finckenstein nicht angesehen werden.

Erst ab 1846 gab es in Preußen eine regelmäßige Statistik der Ernteergebnisse¹⁰⁴, die dann qualitativ laufend verbessert wurde. Alles, was über die Zeit davor gesagt werden kann, beruht auf den quellenmäßig mehr oder weniger gut gesicherten Berechnungen aus einzelnen Landwirtschaftsbetrieben und den mehr oder weniger gut gelungenen Schätzungen und Verallgemeinerungen dieser Beispielbetriebe oder aber der Auswertung der Zahlen Krugs.

Einige Hinweise sollen die Rahmenbedingungen und die mögliche Spannweite in der Steigerung der Ernteerträge des Getreideanbaus markieren, vor allem auch – soweit quellenmäßig abzudecken – bei den bäuerlichen Produzenten. Ciriacy-Wantrup hat in seiner Arbeit aus der Literatur eine Anzahl von Beispielen über die Ertragsentwicklung in verschiedenen Gutswirtschaften zusammengestellt¹⁰⁵, womit er hauptsächlich von der Produktionsseite her die Entstehung einer agrarischen Überproduktion als Voraussetzung einer Agrarkrise der zwanziger Jahre des 19. Jahrhunderts verdeutlichen wollte. Einen Maßstab für eine genauere Einschätzung der Entwicklung des Ertragsniveaus im Getreidebau sollte man daraus nicht ableiten wollen, einmal, weil die Zahl der Beispiele zu gering ist, und zum anderen, weil bei den im Zusammenhang mit den agrarhistorischen Arbeiten der jüngeren historischen Schule der Nationalökonomie monographisch untersuchten Gütern immer damit zu rechnen ist, daß man sich zu sehr auf Spitzenbetriebe konzentriert hat.

Auch vor der Verwendung von Guano oder mineralischem Dünger seit der Mitte des 19. Jahrhunderts hatte die Landwirtschaft aufgrund der jahrzehntelangen erfolgreichen Arbeit experimentierfreudiger Landwirte Wege gefunden, die Erträge des Getreideanbaus durch Steigerung der Auffuhr von animalischem Dünger und Einführung von sinnvollen, den regional unterschiedlichen klimatischen und edaphischen Gegebenheiten angepaßten Anbausystemen beträchtlich zu erhöhen. Sehr gut läßt sich das am Beispiel des Vorwerkes Horst in der Herrschaft Friedland nordöstlich von Berlin zeigen. Zum Wirtschaftsjahr 1791/92 wurde dort der erste Schritt zur Koppelwirtschaft getan. Aber schon 1801/02 wurde eine erneute Abänderung in der Koppelleinteilung getroffen. Ein Aussaat- und Ernteregister des Vorwerkes Horst von 1785/86 bis 1803/04 läßt nun die Auswirkungen dieser zweimaligen Verkoppelung im Ertragsniveau sehr klar erkennen (siehe Tabelle 13).

Das sind eindrucksvolle Ergebnisse eines Spitzenbetriebes dieser Zeit. Übrigens führt eine Betrachtung der Tabelle auf einen grundsätzlichen Tatbestand der Erträge des Ackerbaus in der Vor-Liebig-Zeit. Die Höhe des Ernteertrages richtet sich in erster Linie nach den Düngergaben, in zweiter Linie nach der Fruchtfolge. Wenn auf dem Vorwerk Horst nach der Abänderung der ersten Verkoppelung, also im Durchschnitt der Jahre 1800/01 bis 1803/04, die Roggenenerträge etwas absanken, während die aller anderen Getreidearten sogar noch anstiegen, dann ist das nur dadurch zu erklären, daß Winterroggen etwas schlechter gedüngt wurde, die anderen Getreidearten dagegen besser, offenbar, weil man mehr Futtergetreide brauchte.

Ernte im Mehrfachen der Aussaat auf dem Vorwerk Horst, Herrschaft Friedland, zwischen 1785/86 und 1803/04⁺

	Winterroggen	Sommerroggen	Gerste	Hafer
1785/86-				
1790/91	3,4	-	2,85	3,66
1791/92-				
1799/1800	12,0	4,0	6,8	6,25
1800/01-				
1803/04	10,7	7,3	8,25	12,0

+ Staatsarchiv Potsdam, Pr. Br. Rep. 37 Friedland, Nr. 206. Zum Zeitraum 1791/92 - 1799/1800 heißt es in der Quelle; neunjähriger Durchschnitt nach der ersten Verkopplung. Zum Zeitraum 1800/01 - 1803/04: vierjähriger Durchschnitt nach der Abänderung der Verkopplung.

Es war für jeden Landwirt der damaligen Zeit eine unumstößliche Erfahrung, daß sich die mögliche Aussaatmenge je Flächeneinheit nach dem Düngungszustand des Ackerlandes richtete. Die Unterschiede in der Aussaatmenge zwischen gut gedüngten Flächen und nur extensiv genutztem, mehrjährigem Roggenland waren sehr beträchtlich und demzufolge natürlich auch die möglichen Erträge je Flächeneinheit. Eine Tabelle nach den Ertragsanschlägen von Bauernhöfen aus der Zeit der beginnenden gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen soll das belegen (siehe Tabelle 14).

Es sei darauf hingewiesen, daß das Mittel nicht das arithmetische Mittel des Maximums und des Minimums darstellt, da verschiedene Zwischenstufen der Bonitierung unberücksichtigt blieben.

Die Tabelle gestattet in mehrfacher Hinsicht wichtige Aufschlüsse. Zunächst ist hier die Tatsache wichtig, daß der in der Literatur so häufig anzutreffende Ausdruck "Ernteertrag im Getreideanbau im Mehrfachen der Aussaat" im Grunde genommen nicht allzuviel besagt, wenn man die Aussaatmenge je Flächeneinheit nicht kennt, und ferner, daß eine Steigerung des Aufkommens an wirtschaftseigenem Dung durch Intensivierung der Viehwirtschaft den Bauernwirtschaften sehr große Produktionsreserven bot. Betrachtet man den niedrigen Anteil des tatsächlich bestellten Ackerlandes an der Gesamtackerfläche der Hofe, dann erkennt man außerdem die großen Flächenreserven des Ackerbaus. Die in den Berichten der Generalkommissionen so häufig wiederkehrende Behauptung, die regulierten Bauern würden auf dem ihnen nach der Landabtretung an die Gutsherren verbleibenden Land nach Intensivierungsmaßnahmen, wie Gemeinheitsteilungen, Separationen, Einführung der Sommerstallfütterung des Rindviehs, ebensoviel oder sogar noch mehr ernten als vor der Regulierung auf den doppelt so großen Stellen, ist vielleicht etwas zu optimistisch ausgedrückt; im Prinzip war es aber nach den Erkenntnissen der zeitgenössischen Landwirtschaftswissenschaft und vor allem -praxis durchaus denkbar.

Ganz zweifellos wuchsen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nicht nur die Flächen des tatsächlich bestellten Landes erheblich an und damit auch die Getreideanbauflächen, sondern auch die Hektarerträge begannen zu steigen. Die Verwaltungsberichte der Generalkommissionen bringen dazu eindrucksvolle Schilderungen und bestätigen das Bild der Aufwärtsentwicklung der Hektarerträge. Wir hatten bereits den Bericht über den ostpreussischen Großbauernhof aus dem Jahre 1839 herangezogen¹⁰⁶, auf dem nach Einführung des

Tabelle 14

Erträge des Roggenanbaus im Mehrfachen der Aussaat und in kg auf einigen Bauernhöfen der Provinz Brandenburg zwischen 1817 und 1824⁺

Bauernhof	Aussaat je ha in kg	Ernte je ha in kg	Ernte im Mehrfachen der Aussaat	Anteil des tatsäch- lich bestellten Ackers an der Gesamtackerfläche
Premslin	178,6	861	4,82 = max.	
1824	79,3	178	2,24 = min.	
(Kr. Perleberg)	144,9	579	3,99 = mittel	56,91
Wansdorf	178,6	982	5,49 = max.	
1821	122,7	308	2,51 = min.	
(Kr. Nauen)	163,0	781	4,79 = mittel	65,92
Hardenbeck	174,9	789	4,51 = max.	
1817	90,98	254	2,79 = min.	
(Kr. Templin)	125,7	477	3,79 = mittel	47,13
Haßleben	178,6	885	4,95 = max.	
1819	79,3	234	2,95 = min.	
(Kr. Templin)	118,6	424	3,57 = mittel	43,19

+ Premslin: Staatsarchiv Potsdam (im folgenden: StAP), Pr. Br. Rep. 24, Westprignitz, Nr. 167; Wansdorf: StAP, Pr. Br. Rep. 24, Osthavelland, Nr. 584; Hardenbeck: StAP, Pr. Br. Rep. 37, Boitzenburg, Nr. 1386; Haßleben: StAP, Pr. Br. Rep. 37, Boitzenburg, Nr. 1396.

Fruchtwechsels und des Futterkräuteranbaus zwei Ertragskörner im Durchschnitt mehr geerntet wurden als vordem. Das bedeutet, wenn hier früher das Verhältnis von Aussaat zu Ernte 1 : 3 bis 1 : 4 betrug, dieses auf 1 : 5 bis 1 : 6 anstieg, dann ist das immerhin ein Ertragszuwachs von der Hälfte bis zu zwei Dritteln.

Im Jahresbericht der Generalkommission von Pommern für 1824 wird ein Pfarrbauernhof aus dem Kreis Rummelsburg beschrieben, dessen Ernteerträge sich nach Separation und Gemeinheitsteilung wie folgt entwickelt hatten (siehe Tabelle 15).

Im selben Jahresbericht schreibt Haese aus dem Dorfe Kuhblank im Kreis Greifenhagen: "... die Bauern (gestehen), daß ein jeder nach aufgehobener Gemeinheit bis zu 4 Wispel Roggen mehr als vorher gewinne".¹⁰⁷

Von dem bereits erwähnten Großbauernhof im Kreis Stolp¹⁰⁸ schreibt Haese 1837, daß dort früher nur 36 Scheffel Roggen ausgesät wurden, jetzt jedoch 68 Scheffel. Der Ertrag an Wiesenheu hätte sich von früher 200 Zentnern auf 600 Zentner erhöht. Und in einem Bericht über die Bereisung des pommerschen Kreises Regenwalde im Jahre 1837 teilt Haese mit, die Bauern würden von den ihnen nach der Abtretung an die Gutsherren verbliebenen Flächen jetzt ebensoviel, ja mehr als früher von der ganzen Hoffläche ernten. Man könne das schon daraus ersehen, daß die alten, für den noch ungeteilten Hof erbauten Scheunen nicht nur gefüllt waren, sondern oft sogar nicht mehr ausreichten. Haese veranschlagte, daß jede der Vollbauernstellen, denen im Durchschnitt nach der Regulierung in diesem Kreise 28,6 Hektar verblieben waren, 300 Scheffel mehr ernten würden. Auch wenn das

Tabelle 15

Die Entwicklung der Ernteerträge eines Pfarrbauernhofes im Kreis Rummelsburg (Prov. Pommern) etwa 1824⁺

Mein Einschnitt	war sonst	ist jetzt
Roggen	120 Scheffel	180 Scheffel
Gerste	60 Scheffel	66 Scheffel
Hafer	90 Scheffel	145 Scheffel
Kartoffeln	180 Scheffel	330 Scheffel
Erbsen	-	24 Scheffel
Wiesenheu	190 Zentner	472 Zentner

+ Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 87 B, Nr. 6433, fol. 319.

vielleicht etwas hoch veranschlagt ist, so wird Haese, dieser alte erfahrene Praktiker, doch wohl nicht ganz falsch geschätzt haben.¹⁰⁹

Aus dem Bereich der Generalkommission Berlin sei schließlich noch ein Beispiel aus dem Jahre 1835 angeführt. Es handelt sich um einen Bauernhof in Zehlendorf (an der Straße von Berlin nach Potsdam), den sich einige Jahre zuvor der Holzinspektor Bensch gekauft hatte. Der Hof wurde separiert, und das zeitigte folgende Ergebnisse:

Tabelle 16

Die Auswirkung der Separation auf die Ernteerträge eines Großbauernhofes in Zehlendorf bei Berlin 1835⁺

	Vor der Separation	Nach der Separation
Wintergetreide (Einschnitt)	340 Mandel	1200 Mandel
Kartoffel	30 Wispel	300 Wispel
Erbsen (eingefahrene Fuhren)	8 Fuhren	56 Fuhren
Raps	-	6 Wispel
Viehbestand:		
Pferde	4 Stück	10 Stück
Kühe	8 Stück	56 Stück

+ Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 87 B, Nr. 6522, fol. 301.

Außerdem betrieb der tüchtige frühere Holzinspektor noch eine Stärke- und Syrupfabrik.

Die Beispiele ließen sich vermehren. Der Eindruck eines ganz erstaunlichen Produktions- und Produktivitätszuwachses bei den befreiten Bauern bleibt trotz aller notwendigen Quellenkritik.

Die in den Jahresberichten der Generalkommissionen speziell angeführten Bauernhöfe betreffen übrigens beinahe ausschließlich Großbauernhöfe. Die Berichte dokumentieren damit auf ihre Weise für diese Gebiete die Entwicklung des Kapitalismus in der Landwirtschaft nach dem preußischen Wege. An der Steigerung der Agrarproduktion waren selbst-

verständlich vor allem auch die junkerlichen Großbetriebe betelligt. Alexander von Lengerke schildert in seinem Reisebericht über die baltische Landwirtschaft¹¹⁰ das Gut Kitzerow bei Schievelbein in Hinterpommern. Das Gut war erst in den dreißiger Jahren in den Besitz eines Bürgerlichen, des Amtsrates Mätzke, übergegangen. Etwa der vierte Teil des 680 Hektar großen Gutes lag zu dieser Zeit noch in "Heidebülden". Dieses Land hat Mätzke sehr bald kultivieren und in Acker umwandeln lassen. Die Produktionssteigerung auf Kitzerow drückt sich in der folgenden Tabelle aus, die Lengerke mittelt:

Tabelle 17

Produktionssteigerung auf dem Gut Kitzerow (Hinterpommern) zwischen 1830 und 1847⁺ (In Wispel; 1 Wispel = 13,191 Hektoliter)

Getreideart	Erntemenge 1830	Erntemenge 1847
Weizen	1	20
Roggen	70	150
Gerste	20	80
Hafer	50	75
Erbsen	10	30
Kartoffeln	30	1400
Kleeheu	25 Fuder	100 - 150 Fuder

+ Lengerke, Alexander v., Schilderungen der baltischen und westfälischen Landwirthschaft, Abt. 1, Berlin 1849, S. 334.

Die Ernteerträge bei Weizen sollen nach Lengerke auf Kitzerow 10 bis 12 Scheffel je Morgen (= 16,6 bis 20 Doppelzentner je Hektar) und bei Roggen 10 bis 14 Scheffel je Morgen (= 15,8 bis 22,2 Doppelzentner je Hektar) erreicht haben.¹¹¹ Der Amtsrat Mätzke betrieb eine sehr sorgfältige doppelte Buchführung, die Angaben werden also real sein, stellen in dieser Zeit aber zweifellos Spitzenerträge dar. Interessant für die beiden kapitalistischen Agrarunternehmer bzw. -experten Mätzke und Lengerke ist auch die Bemerkung des letzteren, daß, gemessen am Taxwert des Gutes Kitzerow, "die jährliche Rente des Herrn Mätzke", also sein Kapitalgewinn nach Abzug der Unkosten, bei 5 bis 6 Prozent lag.¹¹²

Lengerke bringt auch von anderen Gütern Angaben, die einen Begriff von der Höhe der Ernteerträge nach Abschluß der Separationen und Hütungsaufhebungen und nach vollzogenem Übergang zur Fruchtwechselwirtschaft geben, und zwar - für uns besonders interessant - noch zu einer Zeit, in der außer tierischem Dung noch kaum ertragssteigernde Düngemittel (sei es Guano, Knochenmehl oder mineralische Dünger) in größerem Umfang zur Anwendung kamen. So schreibt er von den Gütern Gransebieth und Bauersdorf im Kreis Grimmen, die niemand anders als Karl von Rodbertus(-Jagetzow), dem bekannten bürgerlich-junkerlichen Ökonomen, mit dem sich bekanntlich auch Marx auseinandersetzte, gehörten, und teilt die folgenden Zahlen über Aussaat und Ernte mit (siehe Tabelle 18):

Etwa in dieser Größenordnung lagen auch Angaben, die Lengerke von anderen junkerlichen Spitzenbetrieben aus den pommerschen Kreisen Schlawe, Stolpe, Randow¹¹³ und einigen weiteren mittelt. Reden bringt in seinem mehrfach herangezogenen Bericht aus dem Jahre 1842 für die hinterpommerschen Kreise Pyritz und Greiffenhagen folgende Zahlen als Mittelenertrag, die sich offenbar nicht nur auf die Großbetriebe, sondern auch auf die Bauernwirtschaften beziehen (siehe Tabelle 19).

Tabelle 18

Ernteerträge der Güter Gransebieth und Bauersdorf (Kreis Grimmen) etwa 1845⁺ (in Scheffel je Morgen; 1 Scheffel = 16 Metzen; 1 Scheffel = 54,96 Liter)

Anbaufrucht	Aussaat Scheffel Metzen je Morgen	Ernte Scheffel je Morgen	Verhältnis Aussaat zu Ernte	Ernte in dz je ha
Weizen nach reiner Brache	1,4	10 - 12	1:8 - 1:10	16,6 - 19,9
Roggen nach reiner Brache	1,4	10	1:8	15,7
Roggen nach rotem Klee	1,4	10	1:8	15,7
Gerste nach Winterkorn	1,4	10 - 12	1:8 - 1:10	13,3 - 15,9
Hafer nach Winterkorn	2,-	10 - 12	1:5 - 1:6	9,0 - 10,8

+ Lengerke, Alexander v., Schilderungen der baltischen und westfälischen Landwirtschaft, Abt. 1, Berlin 1849, S. 207.

Tabelle 19

Mitteltrag des Getreideanbaus in den Kreisen Pyritz und Greiffenhagen im Jahre 1842⁺ (in dz)

Getreideart	Wievielttes Korn	Kreis Pyritz		Kreis Greiffenhagen	
		Scheffel je Morgen	dz je ha	Scheffel je Morgen	dz je ha
Weizen	6. - 8.	8	13,3	8	13,3
Roggen	5. - 7.	6	9,5	6	9,5
Gerste	6. - 8.	6 - 8	7,9 - 10,6	8	10,6
Hafer	4. - 6.	4 - 8	3,6 - 7,2	6	5,4

+ Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 87 B, Nr. 12737, fol. 184.

Aus der Provinz Brandenburg sollen schließlich noch einige Angaben zum Ertragsniveau des Getreidebaus folgen, die den Vorzug haben, aus den mehrjährigen Wirtschaftsregistern von Domänen zu stammen, also ganz normale Durchschnittserträge der Betriebe repräsentieren (siehe Tabelle 20).

Von der Domäne Caselow in der nördlichen Uckermark, die sich durch sehr fruchtbaren Boden auszeichnete, läßt sich die Entwicklung des Ertragsniveaus über fast zwei Jahrzehnte hinweg zeigen (siehe Tabelle 21).

Tabelle 20

Ernteerträge auf den Domänen Gramzow und Zehnebeck im Amt Gramzow bei Prenzlau (Uckermark) im Durchschnitt der Jahre 1832/33 bis 1834/35⁺ (in dz je ha)

Domäne	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1. Gramzow	12,5	11,0	7,9	6,1
2. Zehnebeck	15,5	11,7	7,5	6,8

+ Staatsarchiv Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A, III, Dom., Fach 3, Nr. 39.

Tabelle 21

Ernteerträge auf der Domäne Caselow in der Uckermark im Durchschnitt der Jahre 1829/30 - 1832/33 und 1844/45 - 1847/48⁺ (in dz je ha)

Jahre	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1829/30 - 1832/33	16,9	14,1	17,8	5,7
1844/45 - 1847/48	25,3	23,0	17,7	13,1

+ Staatsarchiv Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A, Abt. III, Amt Löcknitz, Fach 2, Nr. 20.

Vor dem Beginn der Umwälzung zu kapitalistischen Agrarverhältnissen war in Pommern, Brandenburg und Mecklenburg ein Verhältnis von Einsaat zu Ernte von 1 : 3 bis 1 : 4 als Durchschnittswert anzusehen, und ein Ergebnis von 1 : 5 bei Weizen oder Roggen wurde als besonders gut betrachtet. Die von Lengerke mitgeteilten Zahlen sowie die Angaben aus der Provinz Brandenburg lassen erkennen, daß hier mit dem Übergang zur kapitalistischen Landwirtschaft im Getreidebau eine Ertragssteigerung eingetreten ist, die zu Mehrerträgen in einer Größenordnung zwischen 50 und 100 Prozent auf der Flächeneinheit geführt haben dürfte. Unbekannt bleibt allerdings die reale Steigerung der Anbauflächen.

Neben der Ausweitung der Anbauflächen und der bedeutenden Steigerung der Hektarerträge im Getreideanbau war aber bei der Entwicklung der Anbausysteme in der Landwirtschaft der preußischen Ostprovinzen auch die Aufnahme neuer Anbaupflanzen bzw. die starke Ausweitung im Anbau bereits bekannter Pflanzen charakteristisch. Auf die Entwicklung des Kartoffelanbaus wurde bereits hingewiesen. Hier muß aber auch der verstärkte Anbau von Hülsenfrüchten, von Ölpflanzen und schließlich auch schon von Zuckerrüben erwähnt werden. Der Anbau von Ölfrüchten hat sich in den dreißiger und vierziger Jahren erheblich ausgebreitet, vor allem in Pommern, Schlesien und Westpreußen.

Friedrich Benedikt Weber, Professor für Staatskunde und Statistik an der Universität Breslau und ein eifriger Sammler des zu seiner Zeit zugänglichen statistischen Materials, teilte in seinem "Historisch-statistisches Jahrbuch in bezug auf Nationalindustrie und Staatswirtschaft" schon 1837 mit, daß sich in einigen Teilen der östlichen Provinzen Preußens der Anbau von Raps und Rübsen sehr ausgebreitet habe.¹¹⁴ In Westpreußen wäre er erst vor einigen Jahren eingeführt worden, und 1835 hätte man bereits 3000 Last Raps gewonnen (1 Last = 60 Scheffel). An den Küsten der Provinz Pommern würde manches Gut jähr-

lich auf 200 Morgen Rübsen anbauen. F. W. Schubert macht 1848 einige Angaben über die Ausfuhr von Rapsaat aus den preußischen Ostseehäfen Stettin, Danzig, Elbing und Königsberg, die hauptsächlich den Überschuß ihres agrarischen Hinterlandes verschifften.¹¹⁵ Aus Danzig wurden beispielsweise im Durchschnitt der Jahre 1836 bis 1839 an Raps- und Rübsaat 46 500 Scheffel ausgeführt. Über Elbing berichtet Schubert, daß hier die Ölflechternte der benachbarten Weichselniederung verschifft werde.

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Schilderung aus dem Hauptverwaltungsbericht des Oberpräsidiums der Provinz Brandenburg für das Jahr 1836.¹¹⁶ Es geht hier um die Ölfabrik Herz in Wittenberge/Elbe, dem Vorläufer der heutigen Öl- und Margarineindustrie in dieser Stadt. Die Ölfabrik beschäftigte 100 Personen und hatte acht hydraulische Pressen in Betrieb, die mit 80 Pferden angetrieben wurden. Täglich wurden 12 bis 13 Wispel Raps und Rübsaat zu Öl und Ölkuchen verarbeitet. Der Betrieb bezog 1836 aus Polen, Westpreußen, Pommern und dem Oderbruch 7000 Wispel Ölsaart, woraus 24 000 Zentner Öl produziert wurden. Davon gingen 15 000 Zentner auf der Elbe via Hamburg in die Niederlande und das preußische Rheinland, 9000 Zentner nach Berlin, Magdeburg, Sachsen und in die thüringischen Zollvereinsstaaten. Von den etwa 40 000 Zentnern als Nebenprodukt anfallenden Ölkuchen wurden 20 000 Zentner in die Gegend von Magdeburg als Viehfutter verkauft, und 15 000 Zentner gingen nach Hamburg.

Es ist also kein Wunder, wenn wir in den Berichten der Generalkommissionen der östlichen Provinzen Preußens nicht selten auf Nachrichten stoßen, die eine Ausweitung des Ölfuchtanbaus anzeigen. Im Bericht der Generalkommission Marienwerder von 1835 heißt es beispielsweise, der Anbau von Ölgewächsen habe in neuerer Zeit bedeutend zugenommen. In die Bauernwirtschaften hätte er gerade erst einzudringen begonnen.¹¹⁷ Eine recht bedeutende Ausdehnung scheint der Ölfuchtanbau im Bereich der Generalkommission Soldin gewonnen zu haben, heißt es doch hierzu 1835: "Der Anbau der Ölsaaten hat sich im Goerlitzer, Königsberger, Landsberger, Lebuser, Luckauer, Soldiner und Sternberger Kreise selbst bei den bäuerlichen Wirthen erheblich vergrößert, wovon die Anlegung von Ölmühlen und Raffinerie-Anstalten die Folge gewesen ist."¹¹⁸

In seinem Bericht über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Pommerns aus dem Jahre 1842 schreibt der Präsident des Landesökonomiekollegiums, von Beckedorf, ausdrücklich, daß auf den pommerschen Gütern außer Ölsaart keine weiteren Handelsgewächse angebaut wurden.¹¹⁹ Auch aus Schlesien hören wir im Jahresbericht der Generalkommission von 1835, daß dort der Anbau von Ölfuchten sich "sichtlich heben" würde.¹²⁰ Aus der Gegend von Graudenz wird 1843 berichtet, daß Ölsaaten entweder nach Danzig gingen oder über den Bromberger Kanal nach Berlin verfrachtet würden.¹²¹ In diesem Bericht werden auch nähere Mitteilungen über das Aufkommen des Ölfuchtanbaus in dieser Gegend gemacht. Zwanzig Jahre zuvor - also um 1823 - kannte man dort nur den Lein als Ölfuch; 1823 wurde zuerst Raps und Rübsen angebaut, und der Anbau beider Ölfuchte nahm dann sehr schnell zu, bis Frost und Schädlinge Rückschläge brachten.

Der Anbau von Ölfuchten, namentlich von Raps, war in besonderem Maße von reichlichen Düngergaben abhängig. Das mit Raps bestellte Land gehörte immer zu den am sorgfältigsten und reichlichsten mit Stallung versehenen Flächen. Im Jahresbericht der Generalkommission Soldin für 1838 heißt es dazu, daß der Anbau von Tabak und Ölfuchten nur dort möglich sei, wo ein Überfluß an Dünger vorhanden sei, und das wäre im Zuständigkeitsbereich nur im Oderbruch und den dort anliegenden Randdörfern der Fall.¹²² In Pommern begannen auch die Bauern in den dreißiger Jahren mit dem Anbau von Raps. Aus dem hinterpommerschen Kreis Bütow teilt Haese zu 1836 mit, daß dort manche Bauern nach Abschluß der Separationen zum Rapsanbau übergegangen wären und jetzt schon 60 bis 100 Taler im Jahr aus dem Rapsverkauf einnehmen würden.¹²³

Ungeachtet der erheblichen Zunahme des Ölfuchtanbaus in großen Teilen der preußischen Ostprovinzen mußte Preußen dennoch ständig steigende Mengen an Raps und Rübsaat einführen.¹²⁴

Dagegen hat der Anbau von Zuckerrüben, auf den hier noch ein Blick geworfen werden soll, schnell zur vollständigen Unabhängigkeit von Zuckerimporten geführt. Das eigentliche Zentrum des Zuckerrübenanbaus und der Rübenzuckergewinnung war zunächst die Provinz Sachsen, aber auch in den preußischen Ostprovinzen wurden in den dreißiger Jahren die ersten Versuche mit dem Anbau und der Verarbeitung der Zuckerrübe gemacht. Schon im Jahre 1836, also nur drei Jahre, nachdem in der Magdeburger Gegend mit drei Gründungen die Wiederbelebung der Runkelrübenzuckerfabrikation so folgenreich einsetzte, hören wir auch aus Pommern von der mit großen Erwartungen begonnenen Gründung einer Rübenzuckerfabrik. Aus demselben Jahr haben wir die ersten Nachrichten über die Rübenzuckerfabrikation in der Provinz Brandenburg. Besonders interessant ist die Schilderung Haeses über die Gründung einer Rübenzuckerfabrik durch vier Unternehmer - einen Kaufmann, einen Apotheker, einen Arzt und einen Landbaumeister - im November 1836 in der Nähe von Stargard in Hinterpommern. Man hatte sich einen Siedemeister herangeholt, der den Betrieb praktisch in Frankreich studiert hatte.

Haeses kluger Sachverstand eines fortschrittlichen Landwirts zeigt sich auch in der folgenden Stellungnahme über die Bedeutung des Zuckerrübenanbaus. Er schreibt dazu 1836: "Schließlich glauben wir, einen hochwichtigen Gegenstand, nämlich die Fabrication des Zuckers aus Runkelrüben, auch unsererseits nicht übergehen zu dürfen. Wenn er gleich schon anderweit vielfältig zur Sprache gekommen ist und auch viele Landwirthe schon in Bewegung gesetzt hat und noch immer setzt. Es ist auch überall von der Wichtigkeit, daß er die größte Aufmerksamkeit in sehr vielen Beziehungen verdient. Die Folgen, welche sich bei weiterer Ausdehnung ergeben dürften, möchten sich jetzt wohl schwerlich schon berechnen lassen. Selbst ohne Rücksicht auf die eigentliche Fabrication von Zucker zu nehmen, scheint eine Revolution in Ansehung der Viehfütterung nicht fern zu sein ..."¹²⁵

Übrigens war dieser Zuckerfabrik kein langer Bestand beschieden, denn sie brannte 1837 ab und wurde (jedenfalls zunächst) nicht wieder aufgebaut. Aber im Jahresbericht der pommerschen Generalkommission von 1837 kann Haese dennoch berichten, daß im Regierungsbezirk Stettin Runkelrübenanbau und Runkelrübenzuckerfabrikation im Zunehmen begriffen waren.¹²⁶

Selbstverständlich waren auch in Pommern die kapitalistischen Agrarunternehmer, die Junker, Träger und Hauptprofiteure der aufkommenden Zuckerrübenindustrie. Alexander von Lengerke beschreibt in seinem Reisebericht über die baltische Landwirtschaft seinen Besuch auf der Besitzung des Präsidenten des preußischen Landesökonomiekollegiums, von Beckedorf, der auf seinem Gut Grünhof bei Regenwalde (Hinterpommern) auch eine Zuckerfabrik unterhielt.¹²⁷ Die Fabrik war nicht groß - das Maximum der Jahresverarbeitungskapazität betrug nach Lengerke 260 t -, trotzdem brachte sie Beckedorf einen Reingewinn von 942 Talern bei einer Kapitalverzinsung von 11,75 Prozent - ein Profit, der auch in anderen Industriezweigen jeden Kapitalisten erfreut hätte.

Aus der Provinz Brandenburg erfahren wir im Jahresverwaltungsbericht des Oberpräsidenten der Provinz für 1836, daß der Oberamtmann Jacob auf seinem Gut Treskow (Kreis Ruppin) immerhin schon 1400 bis 1450 t Runkelrüben im Jahr verarbeitet hätte.¹²⁸ Ausdrücklich wird 1837 darauf hingewiesen, daß in der Zuckerfabrik Treskow eine Dampfmaschine im Einsatz ist. Im Jahre 1836 begann der bekannte Amtsrat Koppe auf Wollup, sich mit der Gründung einer Zuckerfabrik zu beschäftigen. In Ziebingen bei Frankfurt (Oder) wurden 1836 schon 125 Hektar mit Zuckerrüben bestellt. Dort war auch schon eine Zuckerfabrik entstanden. Und im Bericht des Oberpräsidiums der Provinz Brandenburg wurde darauf hingewiesen, daß der Anbau von Zuckerrüben zu einer verbesserten Nutzung des Bodens und zu einer Verbreiterung der Viehfutterbasis führen würde.¹²⁹ Auch aus Schlesien hören wir schon 1835: "Auch der Anbau der Zucker-Runkelrübe eröffnete diesen Gegenden einen vermehrten Ertrag, da mehrere Zuckerfabriken schon etabliert und noch mehrere in

der Anlage begriffen sind.¹³⁰ Der Anbau von Zuckerrüben war in diesen Gegenden offenbar zunächst weitgehend eine Sache der großen Güter, wengleich Haese bei seiner Schilderung der Gründung einer Zuckerfabrik bei Stargard die Meinung äußerte, daß auch Bauern auf Vertragsbasis aus dem Rübenanbau Vorteile ziehen könnten.

Als Zeichen der weiter voranschreitenden Intensivierung der immer stärker kapitalistischen Charakter annehmenden Landwirtschaft werden seit der Mitte der dreißiger Jahre Nachrichten über den Einsatz mineralischer Düngemittel häufiger, worauf hier noch kurz hingewiesen werden soll. Dieterici teilt schon 1838 mit: "Gyps hat außer seiner mehrfachen Anwendung in Gewerben und Künsten in neuester Zeit für die Landwirtschaft zum Mergeln und Verbessern der Tragbarkeit des Bodens gar sehr an Wichtigkeit zugenommen."¹³¹

Schubert bringt dann 1848 in seiner Darstellung des preußischen Staates einige Zahlen über die Produktion von "Düngegyps" in Preußen¹³², die bereits einen ganz ansehnlichen Umfang aufwies. Für das Jahr 1843 meldeten die Salinen eine Produktion von 17 971 Scheffeln, 1844 von 29 465 Scheffeln, 1845 von 21 366 Scheffeln und 1846 von 49 545 Scheffeln. Tatsächlich hören wir auch nach den Berichten der Generalkommissionen bereits aus verschiedenen Gegenden über den Einsatz von Düngegyps. Aus dem Jahresbericht der Generalkommission Soldin von 1835 entnehmen wir die folgende interessante Schilderung: "Der Vorbereitung des Bodens durch Bedüngung, welche durch die Stallfütterung und den vermehrten Futterkräuteranbau begünstigt wird, schenken Gutsherrschaften und bäuerliche Wirthe eine besondere Aufmerksamkeit und in mehreren Kreisen werden durch außergewöhnliche Düngungsmittel, die mit Kostenaufwand herbeigeschafft werden, nicht gespart. In dem Goerlitzer, Laubaner und Rothenburger Kreise ist das Ueberstreuen der Blattfrüchte mit Schwefelkohle und Kalk aus benachbarten Kalkbrüchen üblich geworden. Im Arnswalder, Cottbuser, Friedeberger, Königsberger, Lebuser und Sorauer Kreise wird häufig von dem Mergel und Modder mit einem Erfolge Gebrauch gemacht, der viele Nachahmer heranzieht."¹³³ Aus den wohlhabenderen Gebieten Schlesiens wird berichtet, daß dort Gips und Kalk stark verwendet werden, besonders Kohl und Klee werden "stark gegipst", beispielsweise im Kreise Löwenberg und im Kreise Görlitz (Kalk, Gips, Asche und Knochenmehl), Kreis Jauer (Kalkdüngung ist allgemein verbreitet), Kreis Bolkenhain (Kalk wird in reichlichem Maße gewonnen).¹³⁴ Es ist interessant, daß gerade auch aus diesen Kreisen alle Nachrichten die Entstehung eines wohlhabenden Großbauerntums belegen. In dem Bericht über die Landwirtschaft in Brandenburg¹³⁵ aus dem Jahre 1843 wird ausgeführt, daß Gips aus den Rüdersdorfer und Spereberger Brüchen mit viel Erfolg eingesetzt wird. Außerdem wurde in der Mark Brandenburg in starkem Maße mit Mergel gedüngt.

Zur Darstellung der Auswirkungen der Agrarreformen auf die Entwicklung der Landwirtschaft bei Gutsbetrieben und Bauernwirtschaften gehören natürlich auch einige Bemerkungen über die Entwicklung der Viehwirtschaft. Die Viehwirtschaft der Güter wie der Bauernwirtschaften unterlag in den Jahrzehnten vor den Reformen, namentlich im Bereich der ostelbischen Territorien, in denen die feudale Arbeitsrente der Bauern stark verbreitet war, Vorbedingungen, die die Zusammensetzung der Viehbestände zwangsläufig in eine bestimmte Richtung lenkten und gleichzeitig die Vergrößerung des Viehstapels behinderten.

Die feudale gutsherrliche Teilbetriebswirtschaft hatte, wie bekannt, die Bauern dazu gezwungen, mehr Zugvieh (und Gesinde) zu halten, als sie für ihren eigenen Hof gebraucht hätten. Dementsprechend gab es auf den betriebswirtschaftlich so organisierten Gütern Gespanne und Arbeitskräfte nur in dem Umfang, der notwendig war, um das nicht mehr mittels bäuerlicher Arbeitsrente zu bestellende Gutsland bewirtschaften zu können. Unter Umständen konnten große feudalherrliche Eigenwirtschaften völlig ohne eigenes Zugvieh und eigene Arbeitskräfte auskommen. In den Wirtschaftsberichten der kurmärkischen Landräte vor 1806 wird immer wieder zur Sprache gebracht, bei den Bauern bestünde ein Miß-

verhältnis zwischen Zugvieh und Nutztvieh. Am weitesten in der Einsicht kommt hier der Landrat des Kreises Niederbarnim, ein Herr von der Schulenburg, in seinem Bericht vom 18. Dezember 1784, wenn er meint: "... das Vieh ist klein, im Verhältnis übersteigt das Zug-Vieh das nutzbare ansehnlich; nur ein Theil des Ackers ist in sehr mittelmäßiger Düngung... Alle diese Mängel fließen mit wenigen Worten in dem Mangel eines richtigen Verhältnisses zwischen Acker-Bau und Viehzucht zusammen und entspringen aus dem gänzlichen Mangel an Wiesenzuwachs, welcher durch nichts behoben wird, solange die Unterthanen in der Vermischung der Acker-Stücke und der Gemeinschaft der Hütung befangen sind."¹³⁶ Die wirklichen, alle anderen Probleme mit einschließenden Hemmnisse für den Fortschritt der Landwirtschaft, eben das feudale Produktionsverhältnis in allen seinen Teilen, namentlich aber das schlechte Besitzrecht der Bauern und die Frondienste, nennt übrigens in den zahlreichen, teilweise sachlich sehr informativen Berichten keiner der aus dem kreiseingesessenen Grundadel stammenden Landräte. Zweifellos hätten sie die Ärger mit Verwandten und Gutsnachbarn bekommen.

Da die hohen Arbeitsrenten die Haltung übergroßer Zugviehbestände bei den Bauern erzwungen und da die schmale Futterbasis eine Beschränkung der Kuh- und Kälberzucht, teilweise wohl auch der Schafhaltung zur Folge hatte, scheiterte ein Anbau von Futterkräutern im größeren Maßstabe an der forthestehenden gemeinschaftlichen Hütungsrotation. Das Gesamtproblem der Weiterentwicklung der agraren Produktivkräfte im Spätfeudalismus, und das gilt auch im Hinblick auf den Übergang zur kapitalistischen Landwirtschaft, brachte 1775 ein bei den Gemeinheitsteilungen im Herzogtum Magdeburg beschäftigter Kommissar auf die ebenso knappe wie eindringliche Formel: "Die Vermehrung des Rind- und Schafviehs ist die Seele der Landwirtschaft."¹³⁷

Tatsächlich hing eben von der Größe des Viehstapels die Düngerproduktion und davon wieder der Umfang des sinnvoll zu bestellenden Ackerlandes und die Höhe der Ernteerträge ab. Aber eine wirklich wesentliche Vergrößerung der Viehbestände war nicht ohne eine Umwälzung der feudalen Produktionsverhältnisse möglich. Es gab wohl auch schon im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts beachtenswerte Entwicklungen; wie in manchen Gebieten die Separation zwischen Gutsland und Bauernland, beginnender Anbau von Hackfrüchten, Beginn des Futterkräuteranbaus und dazu parallellaufende Bemühungen, zur Sommerstallfütterung des Rindviehs überzugehen.¹³⁸ Aber so wichtig diese Ansätze auch sind, es waren doch nicht mehr als Ansätze, und die Entwicklung der agraren Produktivkräfte hatte nirgends zu einer Überwindung der feudalen Produktionsverhältnisse geführt. Bestenfalls läßt sich von den am weitesten fortgeschrittenen Gebieten, wie beispielsweise der Magdeburger Börde, sagen; Die feudalen Produktionsverhältnisse begannen in Auflösung überzugehen.

Um die "Seele der Landwirtschaft", man sollte wohl besser sagen, um die Vermehrung des Viehstapels beflügeln zu können, bedurfte es einer Umwälzung der feudalen Produktionsverhältnisse, sei es auf revolutionärem oder reformerischem Wege.

Den Agrarexperten der damaligen Zeit waren der Anbau von Futterkräutern und die Sommerstallfütterung des Rindviehs die entscheidenden Kriterien in der Entwicklung der Viehzucht¹³⁹ und aus den erwähnten Gründen nicht nur der Viehzucht. Was sagen zu diesen beiden Punkten die Berichte der Generalkommissionen? Tatsächlich wurden ja diese beiden grundlegenden Komponenten der Verbesserung der Viehwirtschaft und damit auch der Landwirtschaft insgesamt schon seit dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts lebhaft propagiert. In den Wirtschaftsberichten der kurmärkischen Landräte aus den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts kamen Sommerstallfütterung des Rindviehs und Futterkräuteranbau immer wieder zur Sprache, werden Erfolge berichtet und Hemmnisse aufgezeigt.¹⁴⁰

In der Kurmark Brandenburg wurden nach einer Angabe aus dem Jahre 1798 erst 3 Prozent des gesamten Rindviehbestandes in Sommerstallfütterung gehalten.¹⁴¹ Hier macht sich

selbstverständlich der hohe Anteil natürlichen Grünlandes bemerkbar. So wird im Wirtschaftsbericht des Landrates der Uckermark von 1798 hervorgehoben, daß auf der Höhe, also auf den Grundmoränenplatten, in einigen Fällen die Sommerstallfütterung eingeführt worden sei,¹⁴² woraus der Schluß gezogen werden muß, daß in den ausgedehnten Niederungsgebieten nichts dergleichen geschehen war. Bei einem hohen natürlichen Grünlandanteil oder allgemeiner, bei dem Vorhandensein ausreichender Weidemöglichkeiten überhaupt, war kein unmittelbarer, dringender Anlaß gegeben, von den zwar extensiven, aber doch auch arbeitskräftesparenden sommerlichen Weidegang des Rindviehs zur arbeitsaufwendigeren Sommerstallfütterung überzugehen. Auf der anderen Seite blieb aber bei einer Beibehaltung des sommerlichen Weideganges der Düngeranfall geringer, und das mußte sich auch auf den Ackerbau auswirken. Es wurde darauf hingewiesen, daß in unserem Untersuchungsgebiet in bezug auf die Durchsetzung der Sommerstallfütterung des Rindviehs sich bei weitem nicht alle Erwartungen erfüllten, was letztlich auf die größere Rentabilität des sommerlichen Weidegangs zurückzuführen ist bzw. - von der Absatzseite für Agrarprodukte aus gesehen - darauf, daß eben die hohen Investitionen und beträchtlich steigenden Lohnkosten einer Intensivierung, wie sie eine durchgehende Sommerstallfütterung dargestellt hätte, nicht durch eine entsprechende zahlungsfähige Nachfrage die erforderliche Rentabilität erreichte. Die Verwaltungsberichte der Generalkommissionen wie die an das Landesökonomikollegium gerichteten Berichte stehen aber noch ganz in der Zielerwartung der durchgreifenden Auswirkungen einer Sommerstallfütterung des Rindviehs und kommen immer wieder auf diesen Punkt zu sprechen.

Wie die Gemeinheitsteilungen und Separationen waren also auch Futterkräuteranbau und Sommerstallfütterung des Rindviehs Entwicklungen, die bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts im Zuge der beginnenden Umwälzung von der feudalen zur kapitalistischen Landwirtschaft eingesetzt hatten und nun durch die kapitalistischen Agrarreformen des 19. Jahrhunderts und den Übergang zu kapitalistischen Produktionsverhältnissen im nationalen Maßstab eine erhebliche Beschleunigung erfuhren. Die Berichterstattung über Futterkräuteranbau und Sommerstallfütterung des Rindviehs setzt in den Jahresberichten der Generalkommission kaum vor 1830 ein. Das ist um so bedenkenswerter, als die Berichtersteller durchweg ausgezeichnete Agrarexperten waren, die gerade diesem Punkt doch mit ziemlicher Sicherheit ihre ganze Aufmerksamkeit gewidmet hätten, wenn eine beachtenswerte Aufwärtsentwicklung auf diesem Gebiet zu verzeichnen gewesen wäre.

Im Jahresverwaltungsbericht der Generalkommission Berlin für 1835 lesen wir die folgende zusammenfassende Einschätzung: "Es bestätigt sich überall, daß die Bodencultur und der Wohlstand überall erhöht und verbessert werden. Die Felder werden von Steinen und Sträuchern gereinigt und das Umpflügen und Beackern der Scheidlinge in Folge der Zusammenlegung läßt tausende von Morgen neuen Landes gewinnen. Zweckmäßige Schlagenteilung und Fruchtfolge sind erreicht und eingeführt, die Beschränkung in Ansehung der Bestellung der Brache, theils ganz, theils bedeutend aufgehoben; vermöge der Zusammenlegung ist der Zuviehbestand verhältnismäßig vermindert oder auch durch veränderte Wirtschaftsführung und neue Unternehmungen mit Vortheil erhöht, der Nutzviehbestand aber durchgängig erhöht worden. Der Düngungszustand ist gleichfalls verbessert und der Anbau von Futterkräutern nicht zurückgeblieben. Die Stallfütterung des Zugviehs hat bei bäuerlichen Wirthen und die des Nutzviehs auf den separierten Vorwerken zugenommen und ist in vielen Fällen gänzlich eingeführt worden."¹⁴³

Aus Pommern macht Haese im Abstand weniger Jahre Angaben zu diesen Punkten. Im Jahresbericht von 1828 schreibt er von den Dörfern der Domkapitel Kolberg und Cammin, den Amtsdörfern in dieser Gegend und den Kämmereidörfern der Städte Kolberg und Belgard, also Dörfern, in denen auch schon im Feudalismus große Eigentumsbauern saßen, diese hätten ihr Land schon lange zusammenhängend (also separiert) und servitutfrei; sie betrieben eine Fünf- bis Sieben-Felder-Folge mit zweckmäßiger Fruchtfolge und eingeschalte-

tem Futterkräuteranbau.¹⁴⁴ Aber schon im darauffolgenden Jahresbericht macht er Ausführungen darüber, daß die von den feudalen Bindungen befreiten Bauern, die die Hälfte ihres Landes an die Gutsherren verloren haben, wohl insgesamt gute Fortschritte machen, sogar ihre Viehbestände trotz Landverlust erhöhen konnten, aber er sagt dann auch: "Die Stallfütterung des Rindviehs ist überhaupt noch nicht so sehr eingeführt."¹⁴⁵ Dagegen würden die Pferde nicht mehr geweidet, sondern im Stall gehalten und auch besser ernährt als früher. 1835 schreibt Haese dann, bei den kleineren Besitzungen nimmt der Klee-Anbau zu und die Abneigung gegen die Stallfütterung würde langsam abnehmen.¹⁴⁶

Reden schreibt 1842 in seinem schon mehrfach herangezogenen Bericht über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Pommerns, die Sommerstallfütterung wäre überhaupt noch nicht häufig, würde jedoch im Gefolge der Separationen zunehmen. Die Separationen erschwerten die Hütungen, weil die Weide zum Teil in Acker umgewandelt wird. Die Bauern müssen daher roten Klee oder Luzerne anbauen.¹⁴⁷

Insgesamt zeigt sich also, daß in diesen grundlegenden Teilbereichen des landwirtschaftlichen Fortschritts die Entwicklung doch nur sehr schleppend voranging. Und das gilt nicht nur für Pommern. Aus dem Kreis Flatow in der Provinz Preußen wird das mit folgender Bemerkung aus dem Jahre 1843 verdeutlicht: "Die gründliche Beackerung des Bodens, der sichere Gewinn eines kräftigen Futters, wodurch wieder eine Vermehrung des Viehstandes und des Dungs folgt, alle diese Vortheile sucht auch der kleine bäuerliche Besitzer immer mehr sich eigen zu machen."¹⁴⁸ Aus demselben Jahre stammt eine Schilderung aus dem Kreis Graudenz, in der es heißt, daß vor zwanzig Jahren dort Klee-Anbau noch unbekannt war. Inzwischen wären besonders die Güter zum Futteranbau übergegangen, und auch die Bauern würden darin folgen.¹⁴⁹ Aus Schlesien liegt aus dem Jahre 1835 eine interessante Gesamteinschätzung vor, die sich wohl hauptsächlich auf die fruchtbaren Gebiete Mittelschlesiens bezieht: "In vielen anderen Theilen unseres Geschäftsbereiches stand die Kultur beim Erscheinen der Agrargesetze bereits auf einer so hohen Stufe, daß bedeutende Fortschritte dort um so weniger Platz greifen konnten, als die Ländereien nicht im Gemenge lagen und auch Separat-Hütung schon bestand. Hier hat die Ablösung des herrschaftlichen Schafhaltungsrechts nur noch eine Vermehrung der Nutzung der Brache und die Einführung der Stallfütterung für das Rindvieh sowie das Anschaffen von Schafherden veranlassen können, welche jetzt ein sehr wichtiger Zweig des Ertrages der Bauerngüter wird. In allen übrigen Gebieten hat die Befreiung von Diensten und die unbeschränkte Benutzung des Grund und Bodens eine erhöhte Kultur und erhöhte Erträge herbeigeführt."¹⁵⁰

Schließlich soll hier noch eine Schilderung aus dem Bereich der Generalkommission Soldin für das Jahr 1835 folgen, die die Etappen der Entwicklung gut erkennen läßt: "Hand in Hand mit der Auflösung der früheren Beschränkung der Benutzung und Bestellung der Acker, Wiesen und Forsten hat sich ferner die Umschaffung des durch die Hütungs-Gemeinschaft bedingten mangelhaften Wirtschaftssystems möglich gemacht. Zuerst ist daraus die Einführung der ganzen oder halben Stallfütterung des Viehs bei Gutsherrschaften und bäuerlichen Wirthen in mehreren Gegenden hervorgegangen. Sie hat in dem Calauer, Cottbuser, Crossener, Görlitzer, Laubaner, Gubner, Hoyerswerdaer, Landsberger, Lübbener, Spremberger und Rothenburger Kreise, bei den Wirthen, welche sich speziell separiert haben, wenigstens für Pferde und Rindvieh bis zur Stoppelweide, partiell auch im Luckauer, Soldiner und Sternberger Kreise Eingang gefunden. In den märkischen Kreisen hat die sonst bestandene Dreifelderwirtschaft der Gutsherrschaften und größeren Grundbesitzer einer Fruchtwechsel- oder Koppelwirtschaft Platz gemacht. Die bäuerlichen Wirthe sind zum Theile hierin gefolgt oder haben einer verbesserten Schlagwirthschaft mit vermehrtem Anbau von Futterkräutern (Abänderung des Wirthschaftssystems), Hackfrüchten und Wurzelgewächsen mit gänzlicher Einstellung oder Beschränkung der Brache Raum gegeben (mit Anbau von Futterkräutern), so daß man Luzernekoppel, Kleeschläge und Rapsfelder erblicken kann, wo sonst nur ein kümmerlicher Getreidebau stattfand."¹⁵¹

Die nun folgende Tabelle 22 zeigt das statistische Bild der Entwicklung der Viehbestände im Zeitraum der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen.

Tabelle 22

Die Entwicklung der Viehbestände in den preußischen Ostprovinzen zwischen 1816 und 1840⁺ (in Stück)

Jahr	Preußen	Posen	Pommern	Schlesien	Brandenburg
a) Pferde					
1816	376 617	74 739	119 708	159 912	162 459
1822	442 654	91 712	124 845	167 113	168 756
1831	428 311	115 719	126 525	167 774	162 831
1840	447 315	148 041	139 810	186 502	188 613
b) Ochsen					
1816	182 250	84 710	69 795	107 112	128 276
1822	210 415	93 378	65 052	115 335	115 504
1831	201 983	99 693	52 782	105 713	98 914
1840	232 125	108 972	50 541	105 786	101 834
c) Kühe					
1816	311 240	119 621	195 371	398 106	253 951
1822	359 604	139 589	215 957	437 135	268 242
1831	373 651	183 213	232 859	466 808	276 852
1840	409 874	248 785	251 304	510 475	310 289
d) Schafe, Gesamtbestände					
1816	872 341	796 114	992 292	1 741 813	1 631 230
1822	988 203	1 106 333	1 246 178	1 956 159	1 896 615
1831	1 549 068	1 666 220	1 572 822	2 382 153	1 933 886
1840	2 517 060	2 455 411	2 364 600	3 024 987	2 627 595
e) Darunter "ganz veredelte Schafe"					
1816	27 272	32 146	39 618	178 780	138 211
1822	62 750	66 085	129 875	239 344	252 078
1831	435 061	192 412	362 050	570 311	446 778
1840	1 026 659	498 692	699 088	836 395	644 849
f) Darunter "halb veredelte Schafe"					
1816	73 913	127 219	134 809	897 716	560 226
1822	152 909	316 134	320 985	1 164 679	826 213
1831	356 514	776 265	691 211	1 454 574	908 174
1840	568 471	1 410 710	1 058 035	1 868 712	1 293 234
g) Darunter Landschaft					
1816	681 156	636 749	817 865	665 317	932 793
1822	772 544	724 114	795 328	552 136	818 324
1831	757 493	697 543	519 561	357 268	578 934
1840	921 930	546 009	607 477	319 880	689 512

Jahr	Preußen	Posen	Pommern	Schlesien	Brandenburg
h) Schweine					
1816	433 015	127 092	137 664	90 741	185 839
1822	478 510	150 896	137 122	83 801	190 906
1831	545 446	180 900	141 495	89 916	189 875
1840	638 068	287 563	187 250	135 076	219 357

i) Viehbestand, reduziert auf Rindvieheinheiten (1 Stück Rindvieh = 2/3 Pferde, 10 Schafe, 4 Schweine, 12 Ziegen)

1816	1 439 017 100	496 265 100	684 262 100	1 120 075 100	984 115 100
1822	1 643 852 114	599 053 121	727 635 106	1 203 884 107	1 004 890 102
1831	1 721 241 120	771 109 155	778 666 114	1 279 605 116	998 066 101
1840	1 967 971 137	1 047 558 211	914 042 134	1 466 470 131	1 177 526 120

Zusammen:

Jahre	Rindvieheinheiten	Index	Jahre	Rindvieheinheiten	Index
1816	4 723 734	100	1840	6 574 657	137
1822	5 179 314	110	1849	6 780 352	144
1831	5 548 687	117			

+ Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis 1858, in: Zeitschrift des kgl. preußischen Statistischen Bureaus, Jg. 1 (1861), S. 213 - 236.

Wir können also insgesamt eine sehr beträchtliche Zunahme der Viehbestände feststellen, und zwar ist, umgerechnet auf Rindvieheinheiten, der Zuwachs am stärksten in dem Jahrzehnt von 1831 bis 1840. Man kann nach den oben mitgeteilten Zahlen über den Fortgang der Separations- und Hütungsangelegenheiten sagen, daß in diesem Jahrzehnt der Umfang des separierten bzw. hütungsbefreiten Landes sich etwa verdoppelte.¹⁵² Ganz offenbar bestanden hier unmittelbare Zusammenhänge.

Betrachten wir die Entwicklung der Viehbestände noch etwas im einzelnen. Die Agrarexperten erwarteten von der Aufhebung der Dienste eine Verringerung der Zugviehbestände bei den Bauern. In den Zahlen über die Entwicklung der Zugviehbestände in den Provinzen zwischen 1816 und 1840 spiegelt sich das recht klar wider. Im Bereich der feudalen gutsherrlichen Teilbetriebswirtschaft wurden die Arbeitsrenten für die Ackerbestellung vielfach mit Ochsen geleistet. Normalerweise mußten die großen feudalabhängigen und arbeitsrentenverpflichteten Bauern je ein Gespann Ochsen und ein Gespann Pferde halten. Bei der Haltung eines Pferdegespanns waren die Bauern in ihrer Entscheidung nicht frei, denn die Gutsherrschaft bestand darauf, allein schon wegen der Ableistung der Marktfuhren.

Mit dem Fortschreiten der Reformen konnte daher die Aufhebung der Arbeitsrente nach und nach zur Einschränkung des Zugviehbestandes bei den Bauern führen, wie sich in der Statistik auch deutlich zeigt. Im Jahresbericht des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg für 1836 heißt es im Zusammenhang mit der Darstellung der Entwicklung der Landwirtschaft hierzu: "Der Zugviehbestand an Pferden und Ochsen der Gutsherrn und Dienstberechtigten hat sich sehr vermehrt, derjenige der bäuerlichen Wirthe beträchtlich vermindert."¹⁵³ Und zwar haben die gespannhaltenden Bauern, die in ihrer überwiegenden Mehrheit Großbauern wurden, offenbar eher Ochsen abgeschafft und das Pferdegespann beibehalten, weil hier die Arbeitsleistung doch erheblich größer war. Zunächst, zwischen

1816 und 1822, wurden aber offenbar in verschiedenen Provinzen, beispielsweise Preußen und Schlesien, die Kriegsverluste an Ochsen erst noch einmal ergänzt, denn solange Dienste geleistet werden mußten, konnten auch die Zugviehbestände nicht umgestellt werden.

Erst mit dem weiteren Fortgang der Reformen konnte sich der Wegfall der Arbeitsrente auch in der Zusammensetzung der Zugviehbestände bemerkbar machen. Offenkundig zeigt sich das dann im Rückgang der Ochsenhaltung nach 1822 in allen Provinzen, mit Ausnahme der Provinz Posen. Es ist interessant, daß gerade in der Provinz Posen die Ochsenhaltung eine ständig steigende Tendenz aufwies. Infolge der Agrarreformen sank hier die Durchschnittsgröße der befreiten Bauern auf 14,6 Hektar ab, also zu einer Größenordnung, bei der offenbar ein Pferdegespann nicht mehr rentabel war oder auch von der Stelle nicht mehr getragen werden konnte. Aufschlußreich ist hier eine Schilderung aus dem Jahresbericht der Generalkommission Soldin von 1838. Der Zuständigkeitsbereich der Generalkommission Soldin vereinigte in sich Gebiete recht unterschiedlicher Betriebsgrößenstruktur. In der alten Neumark waren, ähnlich wie im angrenzenden Pommern, die Bauernstellen im Feudalismus groß und sie blieben auch trotz hoher Landentschädigung an die Gutsherren in der Größenordnung der sich herausbildenden Großbauernschaft. Dagegen gehörte in der Niederlausitz schon vor den Reformen die Masse der Bauern nach der Landausstattung zu den mittleren Bauern; und da auch hier die Landabtretung hoch war, sanken viele zu Kleinbauern ab. Nach der Zwischenbilanz der Regulierungs- und Ablösungsergebnisse bis Ende 1837¹⁵⁴ hatten im Bereich der gesamten Generalkommission Soldin die regulierten Bauern durchschnittlich noch 15,3 Hektar. Über die Entwicklung der Zugviehbestände schrieb nun 1838 die Generalkommission Soldin: "Da die Gutsherrn nach Aufhebung der Dienste genötigt wurden, ihre Producte nunmehr allein und nach entfernten Markorten zu verfahren, sind Ochsen abgeschafft und durch Pferde ersetzt worden. Dagegen haben die bäuerlichen Wirthe wiederum, nachdem sie aus dem Dienstverhältnisse getreten sind, Pferde mit Ochsen vertauscht, jedoch mit Ausnahme in denjenigen Gegenden, wo sich ihnen durch angelegte Landstraßen Gelegenheit zur Übernahme von Frachtfuhrwerk darbietet oder die Nähe bedeutender Forsten gestattet, durch Verrichtung von Holzfuhrn sich einen beträchtlichen Nebengewinn zu verschaffen."¹⁵⁵ Das war ganz eindeutig eine Entwicklung, die sich vornehmlich auf die zahlreichen mittel- und kleinbäuerlichen Stellen bezog.

Haese hatte 1829 aus Pommern berichtet, die Bauern würden nicht mehr so viele Ochsen halten¹⁵⁶, aber hier hatten die Bauern nach der Zwischenbilanz bis Ende 1838 auch im Durchschnitt noch immer 28,9 Hektar Land nach Abschluß der Regulierung. Dagegen wird aus dem zur Niederlausitz gehörenden Kreise Luckau 1839 gemeldet, die Bauern in den separierten Dörfern würden nur noch Ochsen und Kühe halten.¹⁵⁷ Auch aus Schlesien hören wir im Jahresbericht der Generalkommission von 1835, daß viele "bäuerliche Wirthe die teuren Pferde" abschaffen und dafür "das wohlfeilere Rindvieh (Ochsen und Kühe) zum Wirtschaftsbetrieb anschaffen".¹⁵⁸

Tatsächlich zeigt die Statistik der Viehbestände (Tabelle 22), daß in Schlesien die Ochsenbestände nach 1831 nicht mehr abnahmen. Allerdings war gerade in Schlesien der Anteil der Klein- und Mittelbauern sehr hoch; soweit es sich um regulierte Bauern handelte, deren Zahl hier allerdings nicht sehr groß war, so behielten diese nach der Regulierung im Durchschnitt nur 9,4 Hektar Land. Schon in der Entwicklung der Viehbestände der Bauernwirtschaften zeigt sich also der dem preußischen Weg kapitalistischer Agrarentwicklung parallel verlaufende Differenzierungsprozeß der Bauernschaft in den preußischen Ostprovinzen. Ein Teil der regulierten bzw. abgelösten Bauern konnte auf das mit der Dienstaufhebung überflüssig gewordene Ochsenge-spann verzichten und behielt nur ein Pferdegespann, der andere Teil der befreiten Bauern wurde durch die Landabtretung zum "Kuhbauern". In einigen Provinzen, wie Preußen, Brandenburg und Posen, auf deren besondere Situation aber schon hingewiesen wurde, stiegen seit 1831 die Ochsenbestände wieder

an. Das wird auf zwei Ursachen zurückzuführen sein. Einmal gingen Großbauern und Gutswirtschaften offenbar in größerem Umfang zur Ochsenmast über, besonders dort, wo Futter in ausreichender Menge zur Verfügung stand. Zum anderen entstanden im Zuge der kapitalistischen Agrarreformen massenhaft neue Klein- und Mittelbauernwirtschaften, die natürlich keine Pferde halten konnten, sondern ebenfalls Kuh- oder Ochsenbauern blieben.

Das Anwachsen der Pferdebestände nach 1816 ist zunächst wohl ebenfalls überwiegend auf den Ersatz der sehr erheblichen Kriegsverluste zurückzuführen. Zunehmend beruhte dann aber die Steigerung der Pferdebestände auf dem Ersatz der bäuerlichen Spanndienste durch die Güter. Den Zeitgenossen war dabei durchaus klar, daß die Gutsherren bei weitem nicht soviel Gespanne anschaffen mußten, wie bei den Bauern Dienstgespanne entbehrlich wurden. Im Jahresbericht der Generalkommission Soldin wird dazu schon 1814 eine in- struktive Schilderung gegeben, die von intimer Kenntnis der alten feudalherrlichen Teil- betriebswirtschaft zeugt. Es heißt dort: "... so ist doch bemerklich geworden, daß da, wo bereits die schon vorhandenen Arbeitskräfte mit Ausschluß der bäuerlichen Dienstlei- stungen im guten wirtschaftlichen Stande waren, und also die Ackerbestellung nicht aus- schließlich auf die ersteren basiert war, der Ersatz fast immer durch eine aufmerksame- re Benützung der Zeit und der schon vorhanden gewesenen gutsherrlichen Arbeitskräfte beschafft worden ist, indem diese nun nicht mehr bei einer etwa vernachlässigten Aufsicht zu den Leistungen der Dienstgespanne herabgestimmt und Zeit und Kräfte vergeudet wer- den konnten, welches früher gewöhnlich der Fall war, indem die Hofknechte mit dem dienstverrichtenden Gesinde der Bauern (deren Söhne oder Verwandte sie gewöhnlich sind) gemeinschaftliche Sache machten, um den Herrendienst möglichst damit zu erleichtern." Der Berichterstatter schreibt dann weiter: "Aber auch auf denjenigen Gütern, wo die Feld- bestellung auf den Spann- und Handdiensten der Bauern berechnet war und früher kein Ackergespann von den Gutsherrn unterhalten wurde, ist der nötig gewordene Ersatz der Arbeitskräfte für den Diensterlaß nicht bedeutend gewesen." Als Beispiel führt er das Gut Wuthenow im Kreise Soldin an, zu dem früher zehn Bauern 1630 Spann- und 1842 Hand- dienstage leisten mußten und für das jetzt nach Aufhebung der Dienste nur acht Pferde (= zwei Gespanne) und 18 Ochsen (= vier Gespanne) angeschafft werden mußten, obwohl das Gut durch bäuerliche Landabtretung noch um 400 Morgen gewann.¹⁵⁹ Für das Hofgesinde, also Angehörige des sich nun im Zuge der kapitalistischen Agrarreformen bildenden Land- proletariats, bedeutete der vollständige Übergang zur kapitalistischen Gutswirtschaft of- fensichtlich eine erhebliche Verschärfung der Arbeitsbedingungen, also eine Vergrößerung der Ausbeutung.

Einige Hinweise sollen noch folgen zur Entwicklung der Kuhbestände. Wenn in den Wirt- schaftsberichten der kurmärkischen Landräte vom Ende des 18. Jahrhunderts verlangt wurde, die Bauern sollten ein besseres Verhältnis zwischen ihren Zugviehbeständen und Nutztviehbeständen herstellen,¹⁶⁰ so kann festgestellt werden, daß im Zuge der Agrarre- formen wohl die Zugviehbestände auf ein dem Bedarf der Bauernwirtschaften entsprechen- des Niveau umgestellt, aber die Nutztviehbestände, also Kühe, Schafe und Schweine, in den Bauernwirtschaften offenbar nicht sonderlich stark vergrößert wurden. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen. Die Kuhbestände haben sich zwar erheblich vergrößert (siehe Tabelle 22), aber trotzdem blieb die Kuhhaltung auf den Bauernhöfen gering, ganz zu schweigen von den Gütern, die in diesem Zweig der landwirtschaftlichen Produktion immer hinter den Bauernwirtschaften zurückstanden. Hauptsächlich scheint eine nennenswerte Auswei- tung der Kuhhaltung von den Schwierigkeiten des Milchabsatzes und der Milchverwertung her begrenzt gewesen zu sein. In dem Bericht über die landwirtschaftlichen Zustände der Provinz Brandenburg aus dem Jahre 1843 finden wir die folgende aufschlußreiche Mitteil- ung: "Übrigens brauchen wir nicht zu erwähnen, daß die verschiedenen Richtungen, wel- che die einzelnen Wirtschaften in der Provinz gewinnen, wesentlich durch die größere Nä- he und Ferne der Residenz bedingt werden, indem die nahe gelegenen Güter sich entschie- den zur Milchwirtschaft und Viehmästerei hinneigen."¹⁶¹ Und in dem entsprechenden Be-

richt aus der Provinz Pommern von 1842 wird dazu gesagt, daß gut eingerichtete Molke-
reien und Milchwirtschaften noch immer selten wären. Auf den ausgedehnten Außenweiden
der hinterpommerschen Güter spiele das Schaf noch immer die Hauptrolle, und erst in
letzter Zeit würde der Rinderzucht mehr Aufmerksamkeit gewidmet.¹⁶² Reden schreibt in
seinem Bericht über Pommern aus dem Jahre 1842, der Absatz von Milch und Milchpro-
dukten würde sich nur auf die nächste Umgebung beschränken.¹⁶³ Es ist einleuchtend, daß
das Umland Berlins hier sehr beträchtliche Standortvorteile gegenüber den marktferner
gelegenen Gebieten hatte. Trotzdem finden wir auch in entlegeneren Gegenden Anstrengun-
gen der Bauern, die Produkte ihrer Viehwirtschaft auf den Markt zu bringen. Die Gene-
ralkommission Soldin schildert in ihrem Jahresbericht von 1829 folgenden Fall: "So z. B.
schickt der Ort Kemmen im Calauer Kreise jetzt Milch und Butter auf die Märkte der
Städte, woran vor der Dienstregulierung und Dienstaufhebung nicht zu denken war, wie
denn überhaupt die Zufuhr der ländlichen Producte und Erzeugnisse in den Provincial-
Städten sich ungemein gehoben hat."¹⁶⁴ Haese beschreibt in seinem Reisebericht aus dem
Kreis Stolp in Hinterpommern 1837 einen Händler in Schmolsin, der einen blühenden But-
terhandel aufgezogen hatte. Er kaufte von den kleinen kuhhaltenden Einwohnern der Umge-
gend die Butter auf, ließ sie durch erneutes Durchkneten haltbarer machen und lieferte sie
dann nach Berlin. Haese schreibt, daß er die Bücher des rührigen Geschäftsmannes ein-
sehen und sich so überzeugen konnte, daß dieser im Jahr für 24 000 Taler Butter verkaufte.¹⁶⁵ Von einem Bauern in der Nähe von Kolberg berichtet Haese 1828, daß dieser auf
seiner etwa 200 Morgen umfassenden Wirtschaft die Sommerstallfütterung des Rindviehs
eingeführt hätte und jetzt täglich 50 bis 60 Quart Milch (1 Quart = 1,145 Liter) in der Stadt
verkaufe. Seine jährliche Einnahme aus dem Milchverkauf veranschlagt Haese auf 300 Ta-
ler.¹⁶⁶ Zum nicht unerheblichen Teil muß aber die Zunahme der Kuhbestände auf die neu
entstehenden Kleinbauernstellen entfallen, wie es beispielsweise Haese 1832 aus dem Dor-
fe Levetzow im Amt Treptow schildert. Die Büdner hatten aus dem ihnen in der Gemein-
heitsteilung zugewiesenen Heideland Acker gemacht und hielten nun selbst Kühe. Auf die
alten Bauernwirtschaften des Dorfes dürfte sich seine Mitteilung beziehen, daß nach der
Separation ihr Schafbestand um ein Drittel angestiegen wäre und ein Bauer im Jahre für
etwa 40 Taler Milch und Butter nach Treptow verkaufe.¹⁶⁷

Ebenso wie die Kuhhaltung überwiegend offenbar Sache der Bauern war, lag bei ihnen auch
die Schweinezucht. Hier finden wir häufig ausdrücklich den Hinweis, daß es die "kleinen
Leute", die Büdner mit ein paar Morgen Land sind, die viel Kartoffeln anbauen und darauf
basierend ein paar Schweine fettmachen. In steigendem Umfang leisteten diese Kleinstellen
damit auch eine gewisse Marktproduktion. Haese schreibt 1832 über die hinterpommer-
schen Kreise Stolp und Schlawe, hier würden mit Kartoffeln viele Schweine in den Bauern-
und Büdnerwirtschaften fett gemacht, und fügt hinzu: "... so daß deshalb auch der Preis
des kleinen Landeigenthums zusehends steigt".¹⁶⁸ Im Jahresbericht für 1834 betont Haese
noch einmal, daß bei den "kleinen ländlichen Besitzungen" im Regierungsbezirk Cöslin der
Klee- und Kartoffelanbau sehr stark zunimmt und diese, gestützt auf den Kartoffelanbau,
sehr viel Schweinemast betreiben.¹⁶⁹ Auch Reden schreibt 1842, daß die Schweinehaltung
überwiegend in Händen der "kleinen Besitzer" wäre, wie er allerdings meinte, hauptsäch-
lich für den eigenen Bedarf.¹⁷⁰

Die Schafhaltung dagegen war ganz überwiegend eine Sache der großen Güter. Die sehr be-
deutende Zunahme der Schafbestände wurde zweifellos sehr stark durch das Bestreben der
Gutsbesitzer mitbestimmt, den starken Rückgang der Getreidepreise zu kompensieren.
Bekanntlich wurde nach 1815 England für die deutschen Staaten der wichtigste Wollimporteur¹⁷¹,
aber Preußen entwickelte sich schon in der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre,
also sehr bald nach Einsetzen der Industriellen Revolution, selbst zu einem Importeur von
Wolle.¹⁷² Die Schafhaltung Preußens konzentrierte sich ganz stark auf die östliche Hälfte
des Staates. Im Jahre 1831 entfielen von einem Gesamtbestand von 11 751 603 Schafen

nicht weniger als 9 104 123 auf die östlichen Provinzen (77,5 Prozent), 1 815 693 wurden in der Provinz Sachsen gehalten (15,4 Prozent), und nur 831 760 Schafe (7,1 Prozent) entfielen auf die Provinzen Westfalen und Rheinland.

Bis zum Jahre 1840 stiegen die Schafbestände in Preußen auf 16 344 018 Stück an¹⁷³, was gegenüber 1831 eine Zunahme auf 139 Prozent bedeutete. Mit 12 989 653 Stück oder 79,5 Prozent des Gesamtbestandes hatte sich der Vorsprung der östlichen Provinzen Preußens in der Schafhaltung sogar noch leicht verstärkt.

Den Wert der Wollproduktion des Jahres 1831 berechnet Christian Wilhelm Ferber¹⁷⁴ immerhin auf 19 033 398 Taler, und die konnten also zum allergrößten Teil die ostelbischen Junker als Einnahmen verbuchen. Friedrich Wilhelm Schubert macht über den Geldwert der Schafhaltung in unserem Untersuchungszeitraum die folgenden Angaben:

Tabelle 23

Gelderträge der Schafhaltung in Preußen (Gesamtstaat) zwischen 1816 und 1843⁺
(in Talern)

Jahr	Wollertrag	Schlachtschafe	Zusammen
1816	8 245 092	2 290 304	10 535 396
1825	11 606 249	3 224 009	14 830 258
1837	15 011 452	4 169 849	19 181 301
1843	16 235 880	4 509 966	20 745 846

+Schubert, Friedrich Wilhelm, Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa, 2. Abt., Deutsche Staaten, 2. Theil; Der preußische Staat, Bd. II, 1. Hälfte, Königsberg 1848, S. 152.

Übrigens meinte Schubert¹⁷⁵, daß sein Ansatz wahrscheinlich wegen der schnell fortschreitenden Veredelung der Schafbestände und der demzufolge höheren Erlöse beim Wollverkauf noch zu niedrig sei und hielt für 1837 Gesamterlöse von 21 581 306 Talern und für 1843 von 24 445 589 Talern für wahrscheinlicher.

Unbestreitbar war also die junkerlich-großbäuerliche Landwirtschaft in den preußischen Ostprovinzen Ende der dreißiger, Anfang der vierziger Jahre in beachtlichem Fortschritt begriffen. Daran ändern auch nichts die - sicher nicht selten durchaus begründete - Kritik von Fachleuten wie Lengerke, Reden, Beckedorf und anderen sowie das Festhalten vieler Bauernwirtschaften an veralteten Anbausystemen, namentlich in marktfern gelegenen Gebieten.

Auch wenn wir bisher keine genauen Zahlen über die Zunahme der Anbauflächen im Zeitraum um das Jahr 1800 bis zum Jahre 1849 haben und auch die Angaben über die Steigerung der Ernteerträge im Getreideanbau sich bei realistischer Betrachtung als sehr anfechtbar erweisen, so können wir doch mindestens in zwei wichtigen Teilbereichen der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktivkräfte relativ gut gesicherte Aussagen machen. Die eine betrifft das Wachstum der Viehbestände, die zwischen 1816 und 1840 auf immerhin 137 Prozent (in Rindvieheinheiten) gestiegen waren. Die zweite, relativ gut gesicherte Aussage läßt sich über den schnellen Fortgang der Hütungsablösungen und Separationen machen, durch die zunehmend größere Flächen des Ackerlandes einer Modernisierung des Anbausystems zugänglich wurden. Sowohl die Zunahme der Viehbestände als auch die der Separationen und Hütungsablösungen begannen seit Beginn der dreißiger Jahre besonders augenfällig zu werden. Man kann daraus schließen, daß seit dieser Zeit auch die Anbauflächen und die Hektarerträge stärker zuzunehmen begannen. Zweifellos profitierten von dieser Leistungssteigerung zunächst am meisten die junkerlichen Großbetriebe. Aber

auch hier zeigen die Berichte der Generalkommissionen, daß seit Beginn der dreißiger Jahre die entstehenden Großbauernwirtschaften und wohl auch schon die mittleren Bauernwirtschaften aufzuholen begannen. Im Hinblick auf die Industrielle Revolution läßt sich hier als Zwischenergebnis festhalten, daß die Landwirtschaft eine der wesentlichen Voraussetzungen für den Beginn dieses alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens erfassenden und umwälzenden Prozesses¹⁷⁶ erfüllte, nämlich die schnell ansteigende Produktion von Nahrungsmitteln und von Rohstoffen.

4. Die Auswirkungen der Agrarreformen auf die ländliche Besitzgrößendifferenzierung, namentlich auf die Entstehung der Kleinbauernwirtschaften, sowie die Herausbildung der strukturellen Übervölkerung des Dorfes

Die nachfolgenden Ausführungen haben nicht das Ziel, eine statistische Analyse der landwirtschaftlichen Besitzgrößenentwicklung sowie der Veränderung der Sozialstruktur in den Jahrzehnten der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen vorzunehmen, zumal Rudolf Berthold für die Provinzen Sachsen, Brandenburg und Pommern derartige Untersuchungen vorgelegt hat.¹⁷⁷ Es sind jedoch noch einige Bemerkungen über die sich im Zuge der kapitalistischen Bauernbefreiung nach dem Typ des preußischen Weges bildenden Klassen bzw. Schichten der Groß- und Mittelbauern, der Kleinbauern und des Landproletariats zu machen. Im Zusammenhang mit der Darstellung der Entwicklung der agraren Produktivkräfte wurde bereits mehrfach auf die besondere Rolle großbäuerlicher Betriebe hingewiesen. Wir müssen hier noch einmal darauf eingehen, da sich in den Quellen Angaben über die Einkommensentwicklung von Großbauern finden; dort wird auch ihre Rolle als Ausbeuter fremder Arbeitskraft am konkreten Beispiel deutlicher. Insgesamt zeigt sich da, daß die Klassendifferenzierung der früher weitgehend einheitlichen Schicht ehemaliger Feudalbauern immer mehr die Sozialstruktur des Dorfes bestimmt. Wir folgen der allgemein üblichen Begriffsbestimmung, nach der unter den mitteleuropäischen Gegebenheiten kapitalistisch wirtschaftende Bauern mit durchschnittlich mehr als 20 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche als Großbauern anzusehen sind¹⁷⁸, obwohl der größere Teil der Bauernwirtschaften mit Flächen zwischen 10 und 20 Hektar, die Mittelbauern also, ebenfalls ständig familienfremde Arbeitskräfte beschäftigte.

Die in den Berichten der Generalkommissionen immer wieder als besonders rühmenswerte Beispiele genannten Betriebe waren echte Großbauernwirtschaften. Sie hatten eine Nutzfläche von 50 bis 150 Hektar, und die Inhaber brauchten in der Regel selbst nicht mehr ständig körperliche Arbeit zu leisten.

Die allgemeinen Züge der Entwicklung selbständig wirtschaftender Bauern vermittelt eine Schilderung des Ökonomekommissars Hering aus dem Jahre 1842. In seiner Abhandlung "Einige fragmentarische Bemerkungen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse in der Provinz Pommern, über die dringendsten Bedürfnisse derselben und über die Mittel, diesen Bedürfnissen abzuhefen"¹⁷⁹ schreibt er: "Nicht zehn Jahre waren nach der Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse verflossen, als schon der Bauer an vielen Orten auf der ihm zum Eigentum verliehenen Hälfte der früher kultivirten Grundstücke dasselbe producirte, was er sonst von dem ganzen gewann. Und daß diese Production fortwährend im Steigen ist, beweist die Vergrößerung der alten Scheune, welche man nicht selten wahrnimmt. Die Gemeinheits-Theilungen und Servitut-Aufhebungen traten hinzu, um diese Production von Jahr zu Jahr zu erhöhen. Mit der Vermehrung des daraus hervorgehenden Wohlstandes vermehrt sich auch das Streben nach höherer Intelligenz. Viele Bauern widmen ihre Söhne den Studien, um sie in die höheren Klassen der Gesellschaft einzureihen." Wenige Zeilen darüber schilderte Hering noch die Zustände vor den Refor-

men, die hier nicht entfallen sollen; "Die Zeiten sind vorüber, wo der Bauer das, was er bei frühern hohen Kornpreisen erübrigte, vergänglich hinnahm und den ersparten Mamon vor seiner Grundherrschaft unter der Thürschwelle verbarg, oder sich denselben von manchem schlaun Bürger in der nächsten Stadt gegen einen nichtssagenden Schein und geringe Zinsen abschwatzen ließ. Er legt jetzt seine Ersparnisse in Pfandbriefen an oder verwendet sie zum Ankauf von Grundstücken, wo sich ihm nur eine Gelegenheit dazu darbietet."¹⁸⁰

Interessante und detaillierte Angaben vermittelt uns vor allem wiederum Haese in den Jahresberichten der Generalkommission Pommern. Er berichtet 1831 aus dem Kreis Lauenburg in Hinterpommern: Wo "sonst die bitterste Armut"¹⁸¹ herrschte, wäre es jetzt nicht ungewöhnlich, daß ein Bauer 100 bis 200 Scheffel Kartoffeln im Jahr auf den Markt bringt. Der Kartoffelpreis betrug 1831 für den Scheffel 12 1/2 Groschen¹⁸² (also immerhin 40 bis 80 Taler). Im selben Jahr berichtet Haese über einen Bauern in dem Dorf Gellentín, der zwei Bauernhöfe bewirtschaftete und in einem Jahr für 600 Taler Weizen für den Markt geliefert hätte - bei einem Scheffelpreis für Weizen von 70 Groschen in diesem Jahre wären das immerhin etwa 11 t. 1834 schreibt er über einen Bauern im Kreis Pyritz, der sich auf einer Fläche von 38 Hektar in die Feldmark ausgebaut hat und nun im Jahr für 400 Taler Kartoffeln verkaufen könne.¹⁸³ Aus dem Kreis Stolp beschreibt Haese Bauernwirtschaften mit 150 Morgen Land, die früher, unter feudalen Produktionsverhältnissen, mit Mühe die 30 Taler jährlicher Pacht (also die Feudalrente) aufbringen konnten, jetzt aber für 800 Taler Raps und Getreide im Jahr verkauften.¹⁸⁴ Geradezu mit Begeisterung schildert Haese in dem Bericht über seine 1837 unternommene Bereisung des hinterpommerschen Kreises Stolp die Wirtschaft eines früheren Freischulzen, der einen zweiten Bauernhof hinzugekauft hatte und nun 660 Morgen bewirtschaftete.¹⁸⁵ Dieser Agrarunternehmer ließ sämtliche Gebäude in massiver Bauweise neu aufbauen, hatte selbstverständlich die Fruchtwechselwirtschaft eingeführt und würde fünf Tagelöhnerfamilien beschäftigen, von denen jede eine Kuh und vier Schafe hielt, zwei Fuder Heu und die Feuerung bekäme. Der Inhaber hätte ihm gegenüber selbst zugestanden, im Jahr 400 bis 500 Taler Überschuß zu erzielen, und Haese fügt hinzu, das wäre doch "eine sonst früher nur zu dem gewöhnlichen Bauernstand zu rechnende Familie", und schreibt dann: "Dergleichen sind die wahren Musterwirtschaften."¹⁸⁶ Besonders ist hier noch hervorzuheben, daß dieser tüchtige kapitalistische Agrarunternehmer seinen Raps bereits drillte. Schon im Jahresbericht der Generalkommission von 1834 hatte Haese aus dem Kreise Bütow mitgeteilt, daß zwei Bauern, frühere Freischulzen, beim Rapsanbau das Drillen eingeführt hätten. Außerdem würde der Exstirpator häufiger angewandt. Die Großbauern waren also durchaus in der Lage und auch bereit, zum Einsatz von Landmaschinen überzugehen.¹⁸⁷

Aus dem Bereich anderer Generalkommissionen liegen Schilderungen vor, die diese Beispiele aus Pommern bestätigen und ergänzen. So entnehmen wir dem Jahresbericht der Generalkommission Berlin von 1837 eine Beschreibung des Schulzenhofes von Zerrenthin bei Pasewalk, dem bei der Separation 130 Morgen Weizenacker zugeteilt worden waren. Es heißt dann in dem Bericht: "Er gestand mir (dem Berichterstatter - H. H.), daß er im Winter 1838/39 an Getreide aller Art 78 Wispel gedroschen habe und daß ein anderer Bauer desselben Dorfes 15 Wispel Weizen im letzten Winter verkauft habe, thut à 70 Reichstaler, 1050 Taler Weizen-Einnahme für einen Bauern."¹⁸⁸ Im selben Bericht wird der Hof des Bauern und Krüger in Löcknitz (Uckermark) beschrieben, der bei der Separation 350 Morgen, meist sandigen Bodens, erhielt. Zu seinem Glück besaß der Krüger aber bei seiner Wirtschaft die Brennereigerechtigkeit. In dem Bericht heißt es dann: "In seinem Stalle sah ich 23 fette Ochsen, die für durchschnittlich 55 Reichstaler an den Schlachter verkauft waren, thut 1265 Reichstaler."¹⁸⁹ Man wird also annehmen dürfen, der Krugbauer hat auf seinem Sandboden vornehmlich Kartoffeln gebaut, diese zu Schnaps gebrannt und mit der Schlempe Ochsen gemästet. Ohne Frage wurden in den Berichten die besonders herausragenden Fälle beschrieben, die man nicht verallgemeinern darf. Aber es kann kein Zweifel

daran sein, daß sich bei der Schicht der Großbauern, die zahlenmäßig nicht unbedeutend war, ein beachtenswerter Wohlstand bildete und damit auch eine bedeutende Kaufkraft. Es ist genau die gleiche Entwicklung, die sich in Rußland nach Aufhebung der Leibeigenschaft im Jahre 1861 vollzogen hat und von Lenin in folgender Weise beschrieben wurde: "Die Bildung und Entwicklung der bäuerlichen Bourgeoisie schafft einen Markt auf zweierlei Weise: erstens und hauptsächlich auf der Linie der Produktionsmittel (Markt für die produktive Konsumtion), denn die wohlhabende Bauernschaft ist bestrebt, jene Produktionsmittel in Kapital zu verwandeln, die sie sowohl von den 'heruntergekommenen' Gutsbesitzern als auch von den dem Ruin verfallenen Bauern 'erwirbt'. Zweitens entsteht hier infolge der erweiterten Bedürfnisse der vermögenderen Bauern auch ein Markt auf der Linie der individuellen Konsumtion."¹⁹⁰

Die ausgewerteten Quellen zeigen also, daß bis zur Mitte der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts die Großbauernschaft als eine besondere Schicht entstanden war. Selbstverständlich darf hier nicht übersehen werden, daß durch gutsherrliches Auskaufen nicht selten Großbauernwirtschaften verschwanden¹⁹¹, ebenso durch Erteilungen und Parzellierungen, aber gleichzeitig bildeten sich auch ständig neue Großbauernwirtschaften heraus. Diese Bauern leisteten eine bedeutende und im Laufe der Jahre offenbar erheblich steigende Marktproduktion, hatten beachtliche Einkünfte und waren in der Lage, sowohl zur Verbesserung und Vergrößerung ihrer Wirtschaften Investitionen vorzunehmen, als auch gewerbliche Produkte für die individuelle Konsumtion zu kaufen. Darauf wird noch einmal zurückzukommen sein.

Die große Leistung der befreiten ehemaligen Feudalbauern, die sich im Gebiet der Ostprovinzen in zwei bis drei Jahrzehnten zu erfolgreichen kapitalistischen Groß- und Mittelbauern entwickelt haben, wird aus einer Schilderung von Haese aus dem Jahre 1822 besonders eindrucksvoll deutlich.¹⁹² Sie stammt also noch aus der Zeit des Anlaufens der Agrarreformen, aber trotzdem kann Haese sogar hier schon die Beobachtung mitteilen, daß die Bauern nach Abschluß der Regulierungen auf der Hälfte des ihnen verbliebenen Landes "... oft so viel, ja wohl noch mehr als vorher von dem Ganzen"¹⁹³ ernten würden. Der Viehbestand wäre zahlenmäßig etwas zurückgegangen, qualitativ aber besser als vorher. Nachdem Haese voller Interesse und Sympathie diese Entwicklung geschildert hat, schreibt er über die schwierigen Ausgangsbedingungen der Bauern: "Es ist hierbei nicht außer acht zu lassen, daß der erste Uebertritt der Bauern ins Eigentum mit großen Beschwerden und Kosten verknüpft ist. Sie müssen die Hofwehrgelder und Regulierungskosten bezahlen. Die Höfe können nicht so schnell als erforderlich vom Hauptgute abgeschrieben, folglich die bäuerlichen Hypothekenbücher nicht eingerichtet werden. Die Bauern haben also weder Betriebs-Capital noch Credit."¹⁹⁴ Und trotz all dieser Schwierigkeiten haben sich die Bauern in ihrer ganz überwiegenden Mehrheit behaupten können. Man wird in den meisten Fällen sicher kaum fehlgehen, wenn man die verzögerte Einrichtung bäuerlicher Hypothekenbücher, die von den gutsherrschaftlichen Patrimonialgerichten vorgenommen werden mußte, als bewußte Verzögerung der Gutsherren ansieht. Sie wollten den Bauern die Kreditmöglichkeiten erschweren, um sie auf diese Weise leichter auskaufen zu können.

Zum Glück können wir aus der Zeit der beginnenden Agrarreformen um 1820 wenigstens am Beispiel einiger Bauernhöfe aus der Provinz Brandenburg die mögliche Größenordnung der jährlichen Reineinkommen der Bauernfamilien schätzen.

Es handelt sich um Ertragsanschläge von Bauernwirtschaften, die im Zusammenhang mit Streitigkeiten zwischen Bauern und Gutsherren um die Höhe der bäuerlichen Entschädigungsleistungen gelegentlich der gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen entstanden sind. Die Entstehungsursache läßt jeden Zweifel an der Realitätsnähe dieser Anschläge zurücktreten. Mit Sicherheit wurden hier nicht Ansätze zugrundegelegt, die den Bauern zusätzlichen Einkommensspielraum ließen. Es ging um den Nachweis, daß die Bauern trotz hoher Entschädigungsleistungen an die Gutsherren sehr wohl bestehen konnten. Wir hatten

im Zusammenhang mit der Behandlung des Ertragsniveaus im Getreidebau bereits auf diese Anschläge zurückgegriffen, deren nüchterne Daten manche zu optimistische Einschätzung über den Entwicklungsstand der Bauernwirtschaft am Ausgang der Feudalzeit korrigieren mögen. Diese Anschläge wurden ganz eindeutig nach denselben landwirtschaftlichen (ritterschaftlichen) Taxationsprinzipien angefertigt, nach denen auch die Anschläge von Rittergütern aufgestellt wurden. Unter Zugrundelegung der verschiedenen Bodenklassen und Düngungszustandsstufen des Ackerlandes und unter Berücksichtigung des in Übereinstimmung mit dem Viehstapel der Höfe anwendbaren Anbauverhältnisses wurden die möglichen Erträge im Getreideanbau kalkuliert. Daneben wurde die Nutzung des Gartenlandes veranschlagt sowie die der Viehwirtschaft. Unter die Gartenutzung fiel offenbar auch der Kartoffelanbau, der wegen der noch nicht abgeschlossenen Hütungsseparationen realistischerweise nicht als Feldfrucht veranschlagt werden konnte. Die Bruttoerträge der Höfe werden also auf diese Weise in einer der Wirklichkeit durchaus sehr nahekommenden Größenordnung berechnet worden sein. Die Ausgabenseite hingegen ist leider bei weitem nicht so eindeutig zu analysieren. Hier (in Tab. 24) zunächst die Zusammenstellung der Bruttoeinnahmen (siehe Tabelle 24).

Sehen wir von dem Hof in Groß-Osnig ab, dann waren im Durchschnitt der übrigen fünf Höfe 83,7 Prozent von der Gesamtfläche Ackerland, von denen aber nur 48,6 Prozent tatsächlich bestellt wurden. Im Durchschnitt hatten die sechs Höfe jährliche Bruttoeinnahmen von 117 Talern 5 Groschen. Hinsichtlich der Belastung der Höfe sind nun die Taxationen wenig aussagekräftig. So fehlen völlig die Lohnausgaben. Unvollständig sind auch die Angaben über die Unterhaltskosten für die Gebäude; Handwerkerausgaben werden gar nicht aufgeführt. Lediglich die Staatssteuern sowie die Abgaben an die Geistlichkeit sind genau verzeichnet. Zweifellos machten die Lohnkosten den Hauptteil der Bargeldausgaben aus. Gerade hier sind jedoch quellenmäßig fundierte Aussagen nur sehr schwer zu treffen. Ein Hof in der Größenordnung von Haßleben beschäftigte unter den Bedingungen der spätf feudalen Arbeitsrentenverpflichtungen vier bis fünf Knechte bzw. Mägde.¹⁹⁵ Allerdings waren in der Herrschaft Boltzenburg, zu der das Dorf Haßleben gehörte, die Arbeitsrenten mit 80 Tagen pro Jahr und Bauernstellen nicht so extrem hoch, um den Umfang des Arbeitskräftebesatzes der Bauernstelle zu bestimmen. In Schönfließ hatte nach einer Einwohnerliste von 1840 ein Bauer durchschnittlich 2,5 Fremdarbeitskräfte auf seinem Hof.¹⁹⁶ Je nach Zahl und Alter der eigenen Kinder waren es zwei Knechte und eine Magd oder umgekehrt. Nach einer Aufstellung von 1818 erhielten ein Knecht im Regierungsbezirk Potsdam als Jahreslohn (einschließlich Annahmegeld und Weihnachtsgeld) 27 Taler und eine Magd 14 Taler.¹⁹⁷ Legt man das bei dem Hof in Schönfließ zugrunde, dann bliebe der Bauernfamilie je nachdem, ob man einen oder zwei Knechte bzw. Mägde brauchte, zwischen 5 Taler und 18 Taler als Reinertrag. (Nach dem Anschlag von Schönfließ waren Unterhaltskosten für die Gebäude schon abgesetzt, und Ablösungsgelder wurden offenbar auch nicht mehr gezahlt). Man wird bei dem Hof in Haßleben kaum damit rechnen können, daß durch die Ablösung der Arbeitsrente der Arbeitskräftebesatz des Hofes wesentlich verringert werden konnte. Nehmen wir als Durchschnittsbestand an Gesinde pro Hof hier drei Knechte und zwei Mägde an, dann blieb nach demselben Lohnsatz wie oben der Bauernfamilie ein Reineinkommen von etwas über 30 Talern im Jahr. Zweifellos kamen auch die Bauern in Premslin, Wandsdorf und Groß-Osnig nicht ohne Fremdarbeitskräfte aus. Sie werden alle einen Knecht oder auch nur einen "Jungen" (Jungknecht) und eine Magd benötigt haben. Man wird kaum fehlgehen, wenn man das Reineinkommen der hier taxierten Bauernhöfe auf eine Größenordnung von 15 bis 30 Taler im Durchschnitt schätzt. Diese Summe entfiel aber auf die ganze Bauernfamilie, die man im Normalfall mit zwei Erwachsenen und drei Kindern annehmen kann, so daß auf jedes Familienmitglied als jährlich mögliche Kaufkraft für Gewerbeprodukte 3 bis 6 Taler entfallen würden.

Im Prinzip bestätigt die Betrachtung der Taxationen von Bauernwirtschaften aus der Zeit um 1820 die Aussage, die Friedrich Wilhelm Henning generell über die Einkommen der

Bruttoerträge brandenburgischer Bauernwirtschaften um 1820⁺ (in Taler, Groschen, Pfennige)

Ort	Gesamt- fläche	davon Acker	davon tatsächlich bestellt	Brutto- ertrag	Über- schuß
	ha	ha	ha	Taler, Groschen, Pfennige	
Premslin	20,91	17,4	9,9 = 56,9 %	70.12.1	36.23.1
Wansdorf	19,17	9,47	6,2 = 65,9 %	93.18.-	78.13
Hardenberg	26,16	23,31	10,9 = 47,1 %	104.17.8	?
Haßleben	70,28	63,81	27,56 = 43,19 %	202.20.4	140.3.9
Groß-Osnig	25,4	++	8,97	115.28.11	88.24.4
Schönfließ	31,71	26,95	14,3 = 53,0 %	117.8.3	73.13.6

+ Premslin (Kr. Perleberg): Staatsarchiv Potsdam (im folgenden: StAP), Pr. Br. Rep. 24, Kr. Westprignitz, Nr. 167, Regulierungsrezeß vom 18. 8. 1824.

Wansdorf (Kr. Nauen): StAP, Pr. Br. Rep. 24, Kr. Osthavelland, Nr. 584, Separations- und Dienstablösungsrezeß von 1821.

Hardenbeck (Kr. Templin): StAP, Pr. Br. Rep. 37, Herrschaft Boitzenburg, Nr. 1386, Dienstregulierungs- und Separationsrezeß der 11 Zeitpachtbauern von 1817.

Haßleben (Kr. Templin): StAP, Pr. Br. Rep. 37, Nr. 1396, Dienstregulierungssache der Gemeinde Haßleben, 1819.

Groß-Osnig (Kr. Cottbus): StAP, Pr. Br. Rep. 24, Kr. Cottbus, Nr. 3, Hofwertausmittlung vom 17. Okt. 1827.

Schönfließ (Kr. Oranienburg): StAP, Pr. Br. Rep. 24, Kr. Niederbarnim, Nr. 263 - 273, Separationsrezeß der Gemeinde Schönfließ, 1822.

++ Der Anteil des Ackerlandes ist bei dem Hof in Groß-Osnig nicht genau festzustellen. Es heißt hier nach Angabe der Ackerflächen: 14,73 ha wären "Ackerbeete mit Holz bewachsen".

Bauern des Untersuchungsgebietes am Ende des 18. Jahrhunderts macht, wenn er schreibt: "Unter den herrschenden Verhältnissen hatten die meisten Bauern in den Gebieten östlich der Elbe keinen Spielraum für besondere Ausgaben oder Investitionen."¹⁹⁸ Die außerordentlich geringe Kaufkraft der Landbevölkerung, ob Bauern oder Gesinde, zeigt sich klar, und damit wird noch einmal einer der ganz entscheidenden Gründe für die Stagnation der gesellschaftlichen Entwicklung unter den Produktionsverhältnissen des Spätfudalismus in ihrer krassesten Form, der ostelbischen Gutsherrschaft, sehr deutlich greifbar.

Aber schon 1837 schreibt der mehrfach zitierte Ökonomiekommissar Hering folgendes: "Man nehme einen guten, vorteilhaften, regulierten Bauernhof aus dem Landstriche von der Küste der Ostsee längs der Pommerschen und Westpreussischen, der Neu-Märkischen und Großherzogthum Posenschen Grenze bis nach Schlesien hinauf. Der höchste Reinertrag desselben wird doch nicht über 45 bis 70 Thaler betragen. Man vergleiche ihn gegen einen anderen in der Umgegend von Berlin, selbst von geringerem Umfange und schlechterem Boden, setze auf beiden Seiten gleiche Intelligenz, gleichen Fleiß und Anstrengung in der Bewirtschaftung voraus, welcher Unterschied wird sich ergeben? - Wir könnten Bauern in den Dörfern um Berlin nachweisen, die außer ihrem Bedarf aus einer garten-

mäßig benutzten Wörde von 2 bis 3 Morgen bloß für Cichorien, Wau /Farbpflanze/, Mohn, Erbsen, Bohnen und andere ähnliche Gewächse jährlich hundert Thaler und darüber zu schaffen wissen, und zwar größtentheils als Rein-Ertrag, indem sie die Handarbeiten nebenher bestreiten, und die größere Dünger-Consumtion durch Dung-Anfahren aus Berlin ... ersetzen.¹⁹⁹ Und für die Zeit um 1865 veranschlagt Meitzen die jährlichen Durchschnittseinkommen der 389 823 Bauern Gesamtpreußens in der Größenklasse von 30 bis 300 Morgen auf 500 Taler und die der 16 014 Großbauern in der Größenklasse von 300 bis 600 Morgen auf 1000 Taler, wobei er diese Berechnungen noch nicht einmal als sehr hoch angesetzt betrachtet.²⁰⁰

Erst vor dem Hintergrund des minimalen Bauerneinkommens im Spätefeudalismus und auch noch in der Zeit der beginnenden kapitalistischen Agrarreformen werden überhaupt die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen einer nennenswerten Steigerung der Bauerneinkommen voll verständlich. Diese Steigerung beruhte, um das hier noch einmal zusammenfassend festzustellen, auf einer Ausweitung der Anbauflächen, einer Steigerung der Hektarerträge, dem Ansteigen der Preise der Agrarprodukte seit der Mitte der zwanziger Jahre und, nicht zuletzt, auf dem Umstand, daß sich auf den groß- und mittelbäuerlichen Höfen kapitalistische Ausbeutungsverhältnisse herausgebildet hatten.

Aber nicht nur in den Schichten der Groß- und Mittelbauern bildete sich im Zuge der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen zunehmend eine Massenkaufkraft, sondern auch in der entstehenden Schicht der Kleinbauern und, jedenfalls bis zu einem gewissen Grade, natürlich auch im Landproletariat. Betrachten wir zunächst die Entstehung der Kleinbauernschaft als Bestandteil der kapitalistischen Agrarreformen.

Zur Schicht der Kleinbauern muß zunächst ausgeführt werden, daß sich hier einige unrichtige bzw. halbrichtige Vorstellungen seit langem in der Literatur halten. Es geht um die in der bürgerlichen Literatur vertretene Behauptung, im Zuge der Agrarreformen wären 100 000 kleine Stellen mit 300 000 bis 500 000 Hektar von den Gutsherren als nicht regulierungsfähig eingezogen worden.²⁰¹ Bei Georg Friedrich Knapp ist darüber nichts zu finden. Er versucht zwar, eine Bilanz der Zahl der Bauernwirtschaften vor und nach den Reformen aufzustellen²⁰², von 100 000 eingezogenen Kleinbauernwirtschaften ist bei ihm jedoch keine Rede. Gerade dieser Teil gehört fraglos nicht zu den stärksten in Knapps Werk, hat er doch weder die landwirtschaftliche Betriebszählung von 1816 gekannt, noch die Berichterstattungen der Generalkommissionen über die jährlichen Fortschritte der Regulierungen und Ablösungen ausgewertet. Eine seiner wichtigsten Grundlagen für die Berechnung der regulierten bzw. wegen Nichtregulierungsfähigkeit eingezogenen Bauernstellen ist das Werk von K. L. Hering "Ueber die agrarische Gesetzgebung in Preußen"²⁰³, in dem aber, obschon sonst sehr aufschlußreich und praxisnah, hinsichtlich der statistischen Angaben eine Reihe von Fehlern nicht zu übersehen ist. Die immer wieder, auch von Knapp für seine Bilanzierung verwendeten Zahlen, die Hering bringt, sind nicht belegt und offenbar falsch. So brauchen wir die Angabe Herings, dem Regulierungsedikt von 1811 wären 161 000 Bauern unterworfen gewesen,²⁰⁴ nicht mehr ausführlich zu widerlegen, da das bereits an anderer Stelle geschehen ist.²⁰⁵ Eine zweite Angabe Herings, die sich hartnäckig in der Literatur hält, läßt sich quellenkritisch leicht aufklären. Es handelt sich um die Behauptung, die Junker hätten 30 000 Bauernstellen mit 2 000 000 Morgen eingezogen.²⁰⁶ Dazu ist folgendes zu sagen: Hering war lange Jahre bei der Generalkommission Stargard in Pommern tätig und stand dort unzweifelhaft mit Haese in regem Austausch. Haese hat in seinem Jahresbericht immer wieder versucht, den Gesamtwert der bis zu dem betreffenden Stichjahr geleisteten bäuerlichen Entschädigungsleistungen aufzurechnen, und ferner hat er sich darum bemüht, den Umfang des gutsherrlichen Bauernlegens im Zuge der Agrarreformen aufzuklären. Haese ging dabei einen relativ einfachen Weg, indem er die Zahl der Bauernstellen, die es 1780 im Bereich der ritterschaftlichen Besitzungen Pom-

merns gab²⁰⁷, mit den Zahlen der regulierten Bauern verglich. Im Jahresbericht der Generalkommission Pommern von 1835²⁰⁸ kommt er zu folgender Gegenüberstellung:

Tabelle 25

Das gutsherrliche Bauernlegen im Zuge der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Stargard aufgrund der Berechnungen des Ökonomekommissars Haese⁺

	Domänen	Adelsbesitzungen
a) Zahl der 1780 vorhandenen Bauernstellen		
Regierungsbezirk Stettin	6413	4519
Regierungsbezirk Cöslin	4791	7159
Zusammen	11 204	11 678
b) Bis 1835 waren reguliert:		
Regulierungsbezirk Stettin		3 399
Regulierungsbezirk Cöslin		4 821
Zusammen		8 220

+ Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 87 B, Nr. 6436, fol. 162.

Tatsächlich sind in Pommern nach 1835 nur noch wenige Bauern reguliert worden, da die Sache fast abgeschlossen war. Von den 3458 fehlenden Bauernstellen meinte Haese, sie wären größtenteils vor Erlaß des Edikts zu den Vorwerken eingezogen worden. Es muß hier angemerkt werden, daß nach der Topographie von Brüggemann im Jahre 1782 in den Adelsbesitzungen Vor- und Hinterpommerns nur 8810 Bauern gezählt wurden (26 Freischulzen, 7837 Bauern und 947 Halbbauern),²⁰⁹ und die 1793 erschienene Beschreibung Pommerns von Wutstrack verzeichnet 8502 Bauern, nämlich 19 Freischulzen, 7589 Bauern und 894 Halbbauern.²¹⁰ Die Gesamtzahl aller Bauern in Preußisch-Pommern, also der Adelsbauern, der Domänenbauern, der Bauern unter städtischer oder geistlicher Grundherrschaft, entwickelte sich in den letzten beiden Jahrzehnten vor den Reformen wie folgt (siehe Tabelle 26).

Die Differenz zu den von Haese für 1780 angenommenen 11 678 Adelsbauern ergibt sich aus den bei Brüggemann nur in den einzelnen Ortsbeschreibungen aufgeführten Kossäten, die in Pommern der Landausstattung nach durchaus kräftige Mittelbauern waren. Die Zahl der Kossäten unter adliger Grundherrschaft wird also etwa 3000 betragen haben. Haese hat die Regulierungsrezesse jedes einzelnen Dorfes mit den Angaben der Topographie von Brüggemann verglichen. Den Gesamtabgang an Bauernstellen in den beiden Regierungsbezirken Stettin und Cöslin berechnet Haese von 1780 bis 1835 auf diese Weise mit 3458 "bäuerlichen Nahrungen"²¹¹, und da er, dem Durchschnitt der regulierten Höfe entsprechend, jeden Hof mit 120 Morgen veranschlagt, ergibt sich auf diese Weise ein Verlust an Bauernland von 414 960 Morgen²¹² (= 105 949 Hektar). Zusammen mit den bis 1838 abgetretenen 538 316 Morgen Entschädigungsland aufgrund des Regulierungsedikts ergibt das einen gutsherrlichen Landraub von 953 276 Morgen²¹³ (= 243 394 Hektar). Hinzu rechnet Haese noch die 455 Höfe mit 47 775 Morgen, die von den Gutsherren seit 1816 ausgekauft wurden, und das ergab zusammen also 1 001 051 Morgen²¹⁴ (= 255 592 Hektar), die den Bauern seit 1780 verloren gingen. Wie die Zahlen zur Entwicklung der Bauernstellen insgesamt in Pommern vor 1806/07 beweisen, muß dieser junkerliche Landraub erst nach 1806 einge-

Die zahlenmäßige Entwicklung der Bauern-, Kossäten-, Gärtner- und Häuslerstellen in Pommern zwischen 1790 und 1805⁺

Jahr	Freischulzen, Schulzen, Köllmer, Bauern, Halb- bauern, Krüger	Kossäten, Gärtner oder Häusler
1790	15 787	?
1795	17 418	15 037
1805	17 523	16 495

+ 1790: Wutstrack, Christian Wilhelm, Kurze historisch-geographisch-statistische Beschreibung von dem königlich preußischen Herzogthume Vor- und Hinterpommern, Stettin 1793; 1795 u. 1805: Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Gen. Direktorium Pommern, Hist. Tabellen 2 u. 5.

setzt haben, ist also von der kapitalistischen Agrarumwälzung nicht zu trennen. An der Solidität dieser Ergebnisse von Haese kann nicht gezweifelt werden. Sie stellen der Wahrheitsliebe und dem Mut dieses Mannes das höchste Zeugnis aus.

Wir müssen jedoch auf Hering und die 30 000 Bauernstellen mit 2 000 000 Morgen Land zurückkommen, die seiner Meinung nach die Junker der preußischen Ostprovinzen im Verlaufe der Regulierungen eingezogen hatten; ihm unterlief hier auf dem Wege eines statistischen Kunstgriffes ein schwerer Fehler, der dann in der Literatur unüberprüft weitergeschleppt worden ist. Da er die Berechnungen Haeses aus seiner Tätigkeit in der Generalkommission Stargard zweifellos genau kannte, meinte Hering mit Hilfe der Hochrechnung den Umfang des gutsherrlichen Bauernlegens im Zuge der Regulierungen im gesamten Geltungsbereich des Regulierungsedikts bzw. dessen Deklaration von 1816 anvisieren zu können, wenn er schreibt: "In der Provinz Pommern ist demnach etwa der fünfte Teil aller Bauernhöfe eingegangen /das stimmt, wie die Tabelle 26 erkennen läßt - H. H. /. Wendet man dieß Verhältniß auf alle übrigen Provinzen des Staates an, in welchen das Edlkt vom 14. September 1811 in Ausführung gebracht ist, das in Oberschlesien und den Marken vielleicht zu groß, aber für Ost- und Westpreußen wahrscheinlich zu klein, im Durchschnitt also der Wahrheit sehr nahe kommen wird, so dürften von den 161 000 Bauernhöfen, die überhaupt der Regulierung unterworfen gewesen seyn möchten, leicht an 30 000 bäuerliche Nahrungsstellen mit zwei Millionen Morgen Grundstücke noch außer der gesetzlichen Entschädigung dem Bauernstande entzogen seyn."²¹⁵ Diese Hochrechnung stimmt nun zweifellos nicht. Sie kann schon deshalb nicht stimmen, weil das Regulierungsedikt niemals auf 161 000 Bauernhöfe zutraf. Nach der Erhebung von 1816 entfielen auf die Rechtskategorie "Zeitpächter und andere Zeitbesitzer" in den Größenklassen über 15 Morgen, und auf diese traf das Regulierungsedikt unzweifelhaft zu, lediglich 44 740 Höfe.²¹⁶

Am Landraub mit Junkerrecht und Junkergewalt ist natürlich überhaupt nicht zu zweifeln. Aber wie steht es mit den 100 000 Kleinstellen, die von den Junkern eingezogen worden sein sollen? Wir können sie in den von uns ausgewerteten Quellen schlechterdings nicht finden. Dabei würde, nach allem, was wir von ihm wissen, ein Mann wie Haese zweifellos mutig darauf hingewiesen haben, beweisen doch seine eingehenden Schilderungen der zahlreichen Neugründungen von Kleinbauernstellen in Pommern, daß er diese Entwicklung mit Interesse und Sympathie verfolgte. Sollte er zu einem massenhaften Bauernlegen der Kleinbauernstellen geschwiegen haben? Was er dem Adel an Landraub und sonstiger Bereicherung vorrechnete, spricht nicht gerade von Opportunismus bei diesem Mann.

Aber wir können auch versuchen, dem Problem statistisch beizukommen. Aus den Jahren 1837 und 1851 liegen die Ergebnisse von Zählungen der Bauernstellen vor, die wohl sehr unvollkommen sein mögen und auch lückenhaft sind, aber doch einige Schlüsse zulassen. Als kleinbäuerliche Wirtschaften sind in den Zählungen von 1816 und später immer die Stellen mit weniger als 15 Morgen Land aufzufassen. In der spätf feudalen Zeit handelte es sich dabei vor allem um Büdner, bis zu einem gewissen Grade vielleicht auch um Häusler. Die Kossäten hingegen hatten normalerweise mehr als 15 Morgen. In den meisten Gegenden waren sie sogar spannfähig und damit nach 1816 regulierungsfähig. Der größte Teil der Kossäten ist denn auch nach 1816 reguliert worden, wie die in großer Zahl überlieferten Regulierungsrezesse beweisen. Die zahlenmäßige Entwicklung der Kleinbauernstellen nach 1816 aufgrund der zeitgenössischen Zählungen soll zunächst in Tabelle 27 dargestellt werden.

Tabelle 27

Die Entwicklung der Kleinbauernstellen in einigen Regierungsbezirken der preußischen Ostprovinzen nach den Zählungen von 1816, 1837 und 1851⁺

Regierungsbezirk	1816	1837	1851
Königsberg	7 086	14 716	18 507
Gumbinnen	4 854	14 518	23 617
Mariewerder	6 627	11 645	19 392
Posen	22 505	18 032	24 675
Potsdam	14 799	19 108	26 199
Frankfurt	28 235	25 613	31 529
Stettin	5 124	17 302	16 701
Köslin	5 124	7 308	11 411
Breslau	34 835	58 977	63 314
Liegnitz	38 142	52 420	56 215

+ 1816; Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II, Rep. 77, Tit. 514, Bd. 19, fol. 180 f.; 1837 u. 1851; Dieterici, Carl Friedrich Wilhelm, Handbuch der Statistik des preußischen Staates, Berlin 1861, S. 325.

Nach der Aufnahme von 1816 war das die Gruppe der Stellen bis 15 Morgen Land, nach der von 1837 "Kleinstellen ohne Gespann, Büdner und Häusler".

Nach diesen Zahlen kann also in einigen Regierungsbezirken, wie Posen oder Frankfurt (Oder), von 1816 bis 1837 ein recht beachtlicher Rückgang der kleinbäuerlichen Stellen konstatiert werden, in anderen eine sehr bemerkenswerte Zunahme. Wenn man die Zählung von 1816 der von 1851 gegenüberstellt, dann sehen wir für das gesamte Untersuchungsgebiet eine sehr beträchtliche Zunahme der Kleinbauernstellen.

Was die Einziehung der 100 000 Kleinstellen zu den Gütern anbelangt, sollte man bis zu einer eingehenderen quellenmäßigen Begründung an dieser Behauptung nicht undifferenziert festhalten. So unzweifelhaft die Junker nichts unversucht ließen, die Stellen der großen feudalabhängigen Bauern schlechter Besitzrechte (also der ohne Eigentumsrecht) einzuziehen und die bisherigen Bauern als Insten oder Tagelöhner zu behalten, weil sich das lohnte und hier schnell große Flächen zusammenkamen, so wenig kann das Einziehen der Kleinstellen mit nur geringem Landbesitz in ihrem Interesse gelegen haben. Wohlgermerkt geht es hier um die nichtspannfähigen Kleinstellen, also Wirtschaften mit weniger als 20 bis 30 Morgen Land, in den meisten Fällen sogar unter 10 Morgen. Es geht nicht, wie wir

dargelegt hatten, um die Kossätenwirtschaften, da diese in ihrer überwiegenden Mehrzahl spannfähig und damit regulierungsfähig waren. Nehmen wir an, zu einem Gut gehören 10 bis 15 Büdnerstellen mit durchschnittlich 10 Morgen (was schon ziemlich viel wäre), dann hätte der Gutsherr durch Einziehen dieser Stellen 100 bis 150 Morgen Land gewonnen, etwa soviel wie bei einem einzigen Bauernhof. Er würde aber dabei befürchten müssen, daß ihm die ehemaligen Büdner davonlaufen, sobald sie anderswo bessere Bedingungen in Aussicht hätten. Für die Junker bedeutete die Ausschließung der Kleinstellen von jeglicher Regulierung, die sie in der Deklaration erreicht hatten, zunächst ja die Belbehaltung der Masse der bisher geleisteten unterbezahlten Handdienste. Eine gewisse Sicherheit, daß die nunmehr alle persönlich freien Dienstpflichtigen auch bei den Gütern blieben, bot der Besitz einer Kleinstelle. Sogar das Instenwesen, das in der Hauptsache auch erst nach den Reformen entstanden ist, war eine Fesselung des unmittelbar ausgebeuteten Produzenten an das Gut durch die Schaffung einer materiellen Interessiertheit. Solange das Arbeitskräfteangebot auf dem Lande nicht so reichlich oder gar überreichlich war, dürfte das Leben der Kleinstellen sogar den Interessen der Gutsherren entgegengestanden haben.

Der weiterführenden Klärung des Problems mögen die Ergebnisse einer Auszählung der Topographie der Mark Brandenburg von Bratring für einige Kreise der Mittelmark dienen, die die folgende Tabelle 28 zeigt (siehe Tabelle 28).

In diesen fünf Kreisen mit immerhin 22 000 ländlichen Stellen ist also klar ersichtlich, daß die Ansetzung ländlicher Kleinstellen mit einer gewissen Landausstattung, also die Büdnerkolonisation des 18. Jahrhunderts, vorwiegend eine Sache der landesherrlichen Ämter gewesen ist. Die Aktivität adliger Grundherren in diesem Punkte trat erheblich zurück. Wir nehmen an, daß das im großen und ganzen in allen ostelbischen Gebieten Preußens so gewesen ist. Der adlige Gutsherr deckte den im Laufe des 18. Jahrhunderts stark anwachsenden Arbeitskräftebedarf auf seinen Gütern vorwiegend nicht mit Büdnern, sondern mit Einliegern. Tatsächlich waren die Büdnerstellen auf Adelsbesitzungen nach 1816 gutsherrlichen Bestrebungen zum Einziehen schutzlos preisgegeben (bis auf die wenigen Büdnerstellen, die Eigentum ihrer Besitzer waren). Es gab aber in den Ostprovinzen niemals 400 000 ländliche Kleinstellen, die hätten eingezogen werden können; es waren nicht einmal 100 000. Mit Sicherheit sind durch Dismembrationen und Neugründungen infolge der Gemeinheitsteilungen viel mehr Kleinstellen neu begründet worden, als die Gutsherrn eingezogen haben.

Aus dem Regierungsbezirk Cöslin in Pommern liegt uns dazu eine brauchbare und zudem unverdächtige Statistik vor. Sie stammt von Wilhelm Adolf Lette, dem Präsidenten des Revisionskollegiums für Landeskultursachen, der obersten gerichtlichen Berufungsinstanz für alle gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen, Separationen, Gemeinheitsteilungen usw. Lette war alles andere als ein Junkerfreund. Er war im März 1848 einer der Gründer des konstitutionellen Klubs in Berlin, Mitglied der deutschen Nationalversammlung und später Mitglied der zweiten Kammer des preußischen Landtages. Hier kämpfte er vor allem für die Einführung einer Landgemeindeordnung (schon deshalb liebten ihn die Junker nicht), und er war gegen eine Beschränkung der Parzellierungsbefugnis der Bauern, für die sich der reaktionärste Flügel der Junker damals sehr stark machte. 1854 wurde Lette aufgrund seiner Haltung in der Kammer als Mitglied des Staatsrates entlassen, verlor auch seine Mitgliedschaft im Landesökonomiekollegium²¹⁷, blieb aber Präsident des Revisionskollegiums für Landeskultursachen. Lette war im Gegensatz zu den reaktionärsten Junkern sehr für die Schaffung ländlicher Kleinstellen, die er als eine Abhilfe gegen soziale Konflikte ansah. Aus dieser Haltung heraus ist es nicht anzunehmen, daß Lette hinsichtlich der zahlenmäßigen Entwicklung der ländlichen Kleinstellen größeren Irrtümern verfallen sein könnte.

Bauern, Kossäten, Büdner und Einlieger in einigen Kreisen der Mittelmark Brandenburgs, untergliedert nach der Grundherrschaft des Landesherrn (einschließlich Städten und geistlichen Korporationen) und des Adels. Stand etwa um das Jahr 1805⁺

Kreis	Bauern	in %	Kossäten	in %	Büdner	in %	Einlieger	in %
1. Landesherrliche Ämter, Städte, Geistliche Korporationen								
Uckermark	951		345		980		1466	
Niederbarnim	598		378		698		1022	
Oberbarnim	637		425		417		457	
Lebus	530		587		1030		697	
Teltow	803		354		641		627	
Zusammen	3519	25,8	2089	15,3	3766	27,6	4269	31,3
2. Adel								
Uckermark	1132		147		327		2194	
Niederbarnim	165		130		107		341	
Oberbarnim	505		329		149		642	
Lebus	261		449		325		426	
Teltow	218		146		70		284	
Zusammen	2281	27,3	1201	14,5	978	11,7	3887	46,3

+ Bratring, Friedrich Wilhelm August, Statistisch-topographische Beschreibung der gesamten Mark Brandenburg, Bd. 2, Berlin 1805. - Da eine Anzahl der Ortschaften zu zwei oder drei Grundherren gehörten, darunter auch Adel und Amt nebeneinander, können die Zahlen nicht völlig exakt sein.

Für den hinterpommerschen Regierungsbezirk Cöslin, einem Gebiet, in dem die Junker aufgrund der vor der Reform sehr weit verbreiteten schlechten bäuerlichen Besitzrechte riesige Entschädigungsländereien vereinnahmten, kam Lette²¹⁸ bis Ende 1843 auf eine Landabtretung der Bauern aufgrund der Regulierungsgesetze von 300 021 Morgen. Weitere 81 362 Morgen eigneten sich die Junker durch Einziehen von 914 Bauernhöfen und 454 Büdnerstellen an. Demgegenüber konnte Lette jedoch die Neugründung von 851 Bauern- und 2366 Büdnerstellen verzeichnen, so daß im Endeffekt zwar 63 Bauernstellen weniger vorhanden waren, aber 1912 Büdnerstellen mehr. Das ist ein Zwischenergebnis aus einem der am stärksten junkerlich geprägten Bezirke Preußens, und sie stammen von einem Mann, dessen ehrliches Bemühen um wirkliche Erkenntnis der tatsächlichen Entwicklung über jeden Zweifel erhaben ist.

Natürlich sind von den Junkern zahlreiche ländliche Kleinstellen gelegt worden, auch wenn wir darüber keine Statistik haben. Da gab es immer Anlässe zur Arrondierung der Guts-

schläge oder von aufzuforstenden Schonungen und ähnliche Gelegenheiten. Aber soviel beweist die Statistik zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsgrößenstruktur zwischen 1816 und 1837 bzw. 1851 (unsere Tabelle 27) auf jeden Fall, daß nämlich viel mehr Kleinbauernstellen neu begründet als zum Gut eingezogen worden sind. Ja, man muß sogar sagen, je höher man die Zahl der gelegten Kleinstellen veranschlagt, um so größere Bedeutung muß man zwangsläufig den Neugründungen beimessen.

Versuchen wir nun, diese Neugründungswelle kleinbäuerlicher Wirtschaften etwa näher zu beleuchten. Es wird sich nie klären lassen, ob der Anteil der aus der Dismembration von Groß- und Mittelbauernwirtschaften hervorgegangenen Kleinbauernstellen die größere Bedeutung hat oder die durch Landzuweisungen aus den Gemeinheitsstellungen entstandenen Kleinbauernstellen einen größeren Umfang einnehmen. Das ist quellenmäßig höchstens noch am lokalen Beispiel rekonstruierbar. Vor allem wird im Verlaufe der weiteren Entwicklung die Zahl der Stellen zugenommen haben, bei denen beide Komponenten zusammenkamen. Die Jahresverwaltungsberichte der Generalkommissionen gehen naturgemäß mehr auf die durch die Gemeinheitsstellungen entstandenen Stellen ein, gehörte dieser Teil der Landeskultur doch zu ihrem unmittelbaren Aufgabengebiet. Dem Charakter der Berichte entsprechend, werden vor allem Einzelbeispiele mitgeteilt, kaum umfassende Zahlen für eine Gemeinde.

Einen höchst aufschlußreichen Einblick in die Entstehung kleinbäuerlicher Wirtschaften aus den Gemeinheitsstellungen gibt ein historisch-statistisches Handbuch des Pyritzer Kreises²¹⁹, in dem der Bearbeiter - es handelt sich um den früheren kreiseingesessenen adligen Landrat - Ort für Ort die Regulierungs- und Separationsergebnisse mittelt, offenbar aufgrund der Rezesse; übrigens verschweigt er den junkerlichen Landraub, indem er den Besitzstand mit Abschluß der Reformen angibt, nicht aber die durch die Reformen verursachten Veränderungen. Immerhin erfahren wir so die landwirtschaftliche Betriebsgrößenstruktur der Dörfer, einschließlich der neuen, aus den Gemeinheitsstellungen entstandenen Kleinbauernstellen. Anhand einiger Beispiele wollen wir diese Ergebnisse zeigen.

1. Schwochow, Rittergut und Landgemeinde.²²⁰ Separation und Gemeinheitsteilung erfolgte 1829 und 1839. Danach gab es in Schwochow:

5 Bauern mit durchschnittlich	47,6 Hektar
2 Halbbauern mit durchschnittlich	18,3 Hektar
7 Kossäten mit durchschnittlich	17,8 Hektar
11 Büdner mit durchschnittlich	3,3 Hektar.

2. Wittichow, Dorf ohne Rittergutmatrikular-Rechte.²²¹ Die Separation der Bauern untereinander ist 1834 durchgeführt worden. Danach gab es die folgende bäuerliche Betriebsgrößenstruktur:

20 Vollbauern mit durchschnittlich	49,3 Hektar
2 Halbbauern mit durchschnittlich	17,9 Hektar
6 Kossäten mit durchschnittlich	5,6 Hektar
8 Büdner, davon hatten vier durchschnittlich	2,4 Hektar und 4 waren ohne Land.

3. Groß Möllen, Besitzer Wirklicher Geheimer Rath von Massow.²²² Die Separation erfolgte 1844. Danach gab es an bäuerlichem Besitz:

10 Bauern mit durchschnittlich	42,3 Hektar
6 Kossäten mit durchschnittlich	14,9 Hektar
8 Büdner mit durchschnittlich	1,4 Hektar.

4. Döllitz, Sitz eines landesherrlichen Domänenamtes.²²³ Die Regulierung und Separation wurden 1843 durchgeführt. Danach gab es an bäuerlichen Besitzungen:

27 Bauern mit durchschnittlich	45,9 Hektar
10 Kossäten mit durchschnittlich	28,3 Hektar
11 Büdner mit durchschnittlich	0,36 Hektar.

Die Reihe ließe sich natürlich fortsetzen. Die Beispiele zeigen übrigens auch - darauf sei hier noch einmal hingewiesen - den beträchtlichen Anteil großbäuerlicher Wirtschaften beim Übergang in das kapitalistische Bauernelgentum und ferner die mehrfach erwähnte Tatsache, daß auch die Kossäten in der Mehrzahl durchaus in der Größenordnung von Mittelbauern lagen. Daneben zeigt sich aber auch, daß in den Dörfern mit der Separation und Gemeinheitstellung eine Schicht kleinbäuerlicher Grundeigentümer entstand. Selbstverständlich konnte von den Stellen in der hier angegebenen Größenordnung keine Familie leben, aber sie bildeten doch in vielen Fällen die Basis für eine unter größten Entbehrungen und bei einer ungeheuren Arbeitsleistung durch die ganze Familie langsam sich vollziehende Aufstockung solcher Wirtschaften bis zu kleinbäuerlichen Vollerwerbsstellen und sogar bis zu mittelbäuerlichen Betrieben.

Nutznießer des Arbeitspotentials dieser neuen Stellen, die von diesen Stellen allein nicht leben konnten, waren die kapitalistischen Gutswirtschaften und die Großbauern, die hier ein Reservoir an Arbeitskräften fanden. Hören wir dazu noch einige Schilderungen aus den Jahresberichten der Generalkommissionen, wobei vorauszuschicken ist, daß die Angaben über die Entstehung ländlicher Kleinstellen sich nicht nur auf diejenigen beziehen, die aus den Hütungsseparationen entstanden sind.

Häufiger haben die an den Hütungsseparationen beteiligten Bauern und sogar wohl auch Güter einen Teil der ihnen zugewiesenen Flächen nicht selbst kultiviert, sondern an landarme und landlose Produzenten verkauft. Schon 1822 schreibt Haese aus Pommern, die Nachfrage nach kleinem Landbesitz wäre dort am stärksten, wo es wohlfeil Baumaterial und Feuerung gäbe, und das wäre in den Kreisen Greifenhagen, Naugard, Cammin und Rummelsburg der Fall. Viele der neuen Stellen wären aber zu klein, um als selbständige Ackernahrungen bestehen zu können.²²⁴ 1828 berichtete er darüber, daß die Büdner und Eigenhäusler das in der Weideabfindung erhaltene Heideland sofort in Acker und Wiesen umgewandelt hätten und mitunter von Flächen, auf denen sonst kaum eine Kuh gehalten werden konnte, einen Wispel Roggen ernten.²²⁵ Er führt dann aber auch schon aus, daß es viele Dorfbewohner gäbe, die keinen Anspruch auf Landabfindung bei den Gemeinheitsteilungen haben, und da die Parzellierungen erschwert werden, hätten es viele Interessenten nicht leicht, zu etwas eigenem Land zu kommen.²²⁶ Bei den kleinen Nahrungen, so schreibt Haese 1829, wäre die Getreideproduktion wenigstens um die Hälfte größer als vor Einleitung der Reformen.²²⁷ Aus dem Jahre 1832 stammen einige sehr aufschlußreiche Berichte. So hätten in dem Dorfe Trieb in Hinterpommern die Büdner bei der Gemeinheitsteilung Land zur Haltung von 1 1/2 Kühen bekommen. Durch Verbesserung der Grundstücke könnten sie jetzt schon im Durchschnitt zwei Kühe halten. Die Kossäten hätten aus dem ehemaligen Weideland Acker gemacht und trotzdem die traditionelle Gänsezucht beibehalten. Haese fährt dann fort: "In dem angrenzenden Dorf Ahrénsberg haben die Büdner eine kaum glaubliche Weizen-Produktion auf ehemaligem Forstgrunde... In dem Dorfe Letzow (gleichfalls Amt Treptow) haben die Büdner auf dem ehemaligen, ihnen zur Weide überlassenen Heideland eine ungewöhnliche Weizen- und Kleeproduktion".²²⁸ Wiederholt berichtet Haese von Zuwanderern, so unter anderem aus Mecklenburg, die nach Pommern kamen, um sich ein kleines Eigentum zu schaffen.

Schon Anfang der dreißiger Jahre wurde aber das Land offenbar immer knapper. Haese gibt im Jahresbericht der Generalkommission für 1832 die folgende Schilderung: "... daß man den Zustand der sogenannten kleinen Leute auf dem platten Lande, namentlich der

Instleute und Häusler ohne Land, welcher sich durch die neuere agrarische Gesetzgebung gebildet hat, und noch mehr greller künftig hervortreten wird, mehr berücksichtigen möge. Diese Leute haben nun nicht mehr die Gelegenheit, kleines Vieh, als Gänse und allenfalls Schafe, Schweine noch weniger eine Kuh zu halten. ²²⁹ Er führt dann weiter aus, daß sich aus fünf Dörfern des Amtes Treptow 180 Familien mit der Bitte an das Amt gewandt hätten, ihnen doch Land aus den Forstgrundstücken zur Kultivierung zu verkaufen.

Die Differenzierung und, wie sich hier schon ankündigt, die Verelendung eines wachsenden Teiles der Landbevölkerung traten in das Blickfeld der am weitesten blickenden und am besten unterrichteten Fachleute.

Trotzdem geht die Neugründung von Kleinbauernstellen weiter, beispielsweise auch auf einem Wege, der 1832 aus dem Dorfe Persantzig berichtet wird, wo acht Büdner einen Bauernhof für 600 Taler gekauft und unter sich geteilt haben. ²³⁰ Wenn der Hof in der Größenordnung lag wie in den Beispielen aus dem Kreis Pyritz ²³¹, dann dürften aus den Büdnern Besitzer kleinbäuerlicher Vollerwerbsstellen geworden sein. Eine gewisse Rolle im Differenzierungsprozeß der Landbevölkerung dürfte auch die in vielen Gegenden Pommerns noch verbreitete Leinweberei auf hausindustrieller Basis gespielt haben. Wenn wir hören, daß Kossäten im Kreise Satzlig für mehr als 100 Taler im Jahr Leinwand verkaufen, ²³² dann sehen wir hier eine der Möglichkeiten zur Geldakkumulation, die, für Landkäufe eingesetzt, schon zur Differenzierung der Bauernschaft beigetragen haben wird.

Aber die Bedingungen zum Erwerb eines kleinen Grundeigentums wurden immer schwieriger, offenbar auch wegen der steigenden Grundstückspreise. Haese beklagt 1834 das Auskaufen der Bauernhöfe durch die Junker, während Parzellierungen nur wenig vorkommen. Er führt hier aus: "Auch wird durch solche Parzellierungen die große Menge Proletarier vermindert, welche sonst täglich mit der Zunahme der Bevölkerung und dem Mangel an Eigenthum steigt, weshalb auch von Mehreren die Besorgniß geäußert wird, daß der Zustand der sogenannten kleinen Leute, insofern sie nicht Gelegenheit haben, zu einem, auch nur kleinen Eigenthum zu gelangen, für die Zukunft nicht ganz günstig sein möchte." ²³³ In seinem Bericht über die Bereisung des Kreises Stolp im Jahre 1837 übt er offene Kritik an den Junkern, wenn er über das Landproletariat schreibt: "Proletarier. Ihre Zahl muß mit jedem Jahr zunehmen, in dem Verhältniß, als die Bevölkerung zunimmt und man bei den großen Gütern, statt zu parzellieren, lieber mehrere Massen (Land - H. H.) zusammen zu häufen geneigt ist. Schon jetzt scheint die Besorgniß laut zu werden, daß sich ihre Zahl zu sehr vermehren werde." ²³⁴

Die Erwartung, die Scharnweber, der Agrarexperte Hardenbergs, gehegt hatte, die Gutsbesitzer würden große Teile des ihnen zufließenden Entschädigungslandes verkaufen, und zwar an Bauern und kleine Leute, hat sich offensichtlich nicht oder doch nicht in einem ins Gewicht fallenden Maße erfüllt. Alexander von Lengerke schildert in seinem Reisebericht über die baltische Landwirtschaft einige Fälle, in denen Gutsbesitzer Teile ihrer Ländereien, selbstverständlich fast immer noch völlig unkultivierte Flächen, an kleine Interessenten verkauft haben. Möglicherweise kannte er die Kritik Haeses. Aus der Gegend von Cöslin berichtet Lengerke, daß hier seit 10 bis 15 Jahren die Parzellierungen von Rittergütern stark eingesetzt hätten. In der Umgegend von Polzin wären ganze Rittergüter parzelliert worden. Er schreibt dazu, dadurch wäre die Nachfrage der besitzlosen Klasse nach Land "durch das Angebot der grundbesitzenden Klassen nicht bloß befriedigt, sondern überfüllt, so daß es an Kolonisten fehlt." ²³⁵ Die Kolonistenstellen hätten im allgemeinen einen Umfang von 12 bis 20 Morgen. Übrigens weiß Lengerke sehr wohl, daß ein teilweises Parzellieren ihres Landes für die Gutsherren ein "lucratives Geschäft" ist. Er schildert den Fall des Rittergutes Sanskow bei Polzin, das im Jahre 1840 vollständig parzelliert wurde. Vor der Parzellierung hatte es 600 Morgen urbaren Acker und 1000 Morgen "rohe Waldfläche", wofür acht Bauern jährlich 400 Taler Pacht zahlten; es mußte sich hier

also um sehr geringen Boden handeln. Nach der Parzellierung stieg der Umfang des urbaren Ackers auf 1600 Morgen an. Der Gutsherr erhielt dafür 10 000 Taler Kaufgeld und einen jährlichen Erbpachtcanon von 800 Talern.²³⁶

Wie solche Parzellierung eines Gutes für die Kolonisten aussah, schildert Lengerke in der folgenden, sehr eindrucksvollen und zweifellos realistischen Darstellung. "Nur ein Beispiel: der 63jährige Erbpächter Meier, Veteran von 1813/14 (ohne Gnadentaler), besaß, als er die rohe Waldparzelle von 15 Morgen übernahm, nur 86 Thaler, aber ein großes Vertrauen zu Gott und seiner Kraft. Unter großen Anstrengungen und herben Entbehrungen schuf er aus steinigem Waldboden Acker und Wiesen, baute selbst seine kleinen Gebäude, machte sich seine Ackergeräthe und ernährte nun zwei Kühe, 6 Schafe und eine Sau darauf. Die Kühe müssen arbeiten und milchen, doch verlangt man von ihnen täglich nur 4 Stunden Arbeit in zwei Wechselungen. . . Das Grundstück, welches Meier mit 86 Thalern schuf, ist ihm jetzt nicht für 400 Thaler feil. Hier ist es nicht das bar angelegte Geldkapital, was so hohe Zinsen schuf und answoll, es ist das Kapital der eigenen Arbeit, der Beharrlichkeit und der Genügsamkeit. Im Jahre 1840 bestand seine Aussaat in 4 Scheffel Roggen, 3 Scheffel Hafer und 14 Scheffel Kartoffeln. Davon erntete er 20 Scheffel Roggen, 13 Scheffel Hafer und 100 Scheffel Kartoffeln. Sein Torfbruch gab ihm ausreichend Brennmaterial und die kleine Wiese auch etwas Heu für Kühe und Schafe."²³⁷ In ähnlicher Weise wird man sich den Entwicklungsgang vieler Kleinbauernwirtschaften vorstellen müssen, wengleich es natürlich nur eine Minderheit war, die ihr Land von Gutsbesitzern kaufen konnte.

Die wenigen Parzellierungen haben an der so stark durch junkerliche Großbetriebe bestimmten Grundbesitzverteilung in den östlichen Teilen Preußens gar nichts verändert. Aber wie Lengerke es formulierte, waren es "große Anstrengungen und herbe Entbehrungen", die einem Teil der Landarmut zu einem kleinen Grundeigentum verhalfen. In den ersten beiden Jahrzehnten nach Einsetzen der kapitalistischen Agrarreformen waren die Chancen für die "kleinen Leute", sich mit ihrer Hände Arbeit eine kleine eigene Habe zu verschaffen, günstiger, als es unter den Bedingungen im Spätfeudalismus war, und auch günstiger, als es sich dann seit etwa der Mitte der dreißiger Jahre gestaltete.

In der wirklich bewundernswert umfassenden Berichterstattung Haeses finden wir auch einige Angaben über die Entwicklung der Grundstückspreise. Es ist keine zusammenhängende Reihe, verdeutlicht aber die Gesamttenenz, und die war für die "kleinen Leute" nicht günstig. Wir stellen hier die Angaben zusammen: 1819, in "den besten Gegenden" des Kreises Pyritz: 30 bis 35 Taler pro Morgen²³⁸, 1828 in Stadtnähe Hinterpommerns: 25 Taler²³⁹, 1834 in der Nähe von Cöslin: 100 Taler je Morgen²⁴⁰.

Reden schreibt in seinem Bericht über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Pommerns aus dem Jahre 1843: "Der frühere Zustand der kleineren Besitzer leidet mit dem jetzigen keinen Vergleich, da die Grundstücke in Folge der Separationen und des gesteigerten Wertes jetzt den doppelten Wert des früheren haben, man zahlt jetzt für den Morgen Land 60 - 90 Taler, wofür man vor wenigen Jahren 40 - 60 Taler bezahlte."²⁴¹

Aus dem Oderbruch wurden 1837 schon Preise von 200 bis 300 Taler pro Morgen genannt, hier allerdings für beste Bodenqualität in marktgünstiger Lage.²⁴² Die Wertsteigerung des Bodens war eine Folge der steigenden Getreidepreise, der höheren Ernteerträge und der starken Nachfrage, also eine Entwicklung, die es für die Dorfarmut immer schwerer machen mußte, zu einem kleinen Eigentum auf dem Lande zu kommen; denn selbstverständlich hielten mit dieser Steigerung die Löhne keineswegs Schritt.

Wir können hier nicht näher auf die Frage der Entwicklung der Landarbeiterlöhne²⁴³ eingehen, sondern wollen nur zeigen, daß sich diese keineswegs dem Anstieg der Grundstückspreise parallel entwickelten. Aus Schlesien stehen uns folgende Angaben zur Verfügung: Man zahlte 1823 im Winter 4 bis 5 Groschen, im Sommer 5 bis 6 Groschen, in der Ernte

8 bis 9 Groschen; die Frauenlöhne betragen zwei Drittel der Männerlöhne.²⁴⁴ Nach dem schlesischen Material²⁴⁵ ist uns aus den einzelnen Kreisen dieser Provinz ein breites Material über die Tagelöhne auf dem Lande aus dem Jahre 1837 überliefert, so zum Beispiel betrug im Kreis Glogau der Sommertagelohn für Männer 5 bis 7 Groschen, der Sommertagelohn für Frauen 3 bis 4 Groschen, der Wintertagelohn für Männer 4 bis 5 Groschen und der für Frauen 2 bis 3 Groschen; in der Erntezeit bei Männern 10 bis 12 Groschen und bei Frauen 5 bis 7 Groschen, oder zum Beispiel im Kreis Sprottau betrug der Sommertagelohn für Männer 5 Groschen, der Wintertagelohn für Männer 3 bis 4 Groschen, die Erntelöhne für Männer 6 bis 7 Groschen, jedoch für Frauen zahlte man als Sommertagelöhne 3 Groschen, als Wintertagelohn 2 Groschen und als Erntetagelohn 4 bis 5 Groschen. Insgesamt also ist kaum eine Steigerung eingetreten.

Aus dem Kreis Rummelsburg in Pommern gibt Haese die Löhne der ländlichen Tagelöhner im Jahre 1837 wie folgt an:²⁴⁶

	männlich	weiblich
Sommer	4 Groschen	3 Groschen
Winter	2 1/2 Groschen	2 Groschen

Nach Erhebungen aus dem Jahre 1818 soll der Tagelohn eines Dreschers (ohne Kost) im Kreise Rummelsburg 4 bis 7 Groschen betragen haben. Allerdings entspricht das Niveau der Drescherlöhne niemals ganz den für landwirtschaftliche Tagelohnarbeiten gezahlten Löhnen.²⁴⁷

Die Lohnentwicklung muß für die landlosen und landarmen Produzenten die Möglichkeiten, sich ein kleines Eigentum zu schaffen oder ein schon vorhandenes auszubauen, sehr erschwert haben. Für die Büdner, die bei den Gemeinheitsteilungen ein paar Morgen zugewiesen erhielten, dürften das Eigenland und der Deputatlohn die Nahrungsmittelversorgung der Familie gesichert haben. Alle Bargeldeinnahmen, die nicht für Kleidung ausgegeben werden mußten, wurden gespart, um bei günstiger Gelegenheit wieder ein Stück Acker zu kaufen zu können. Dieser Weg wurde mit steigenden Grundstückspreisen immer schwerer. Damit hörte der Differenzierungsprozeß der Bauernschaft natürlich nicht auf. Die Gründung neuer Kleinbauernstellen ging weiter, wenn auch wahrscheinlich verlangsamt; es stiegen auch weiterhin kleinbäuerliche Nebenerwerbswirtschaften zu kleinbäuerlichen Vollerwerbsstellen auf und entwickelten sich Kleinbauernwirtschaften zu Mittelbauern. Aber die andere Seite des Differenzierungsprozesses, die Verelendung eines großen Teiles der Landbevölkerung, der trotz aller Anstrengungen und allen Fleißes infolge der niedrigen Löhne und der steigenden Grundstückspreise nicht zu einem Stück Acker kommen konnte, wurde ständig größer. Immer zahlreicher wurde die Schicht desjenigen Teils der Landarmut, der lebenslang landlos bleiben mußte; und bereits in Berichten der dreißiger Jahre hören wir aus verschiedenen Gegenden, namentlich aus Schlesien, von Erscheinungen einer strukturellen Übervölkerung des Dorfes, saisonalen Arbeiterwanderungen und Teilarbeitslosigkeit.

Das Problem einer sich abzeichnenden strukturellen Übervölkerung des Dorfes scheint in der Mitte der dreißiger Jahre überall aufgetreten zu sein. Im Bericht der Generalkommission Schlesiens für 1837 heißt es: "Eine Verbesserung des Wohlstandes der Handarbeiter des platten Landes ist nicht wahrgenommen worden. Die Zunahme der Bevölkerung, die mit jedem Jahr die Zahl der Handarbeiter steigert, während der Bedarf der Arbeit nicht gleichen Schritt im Zunehmen hält, veranlaßt einen Überschuß der ersteren, welche auf Erniedrigung des Arbeitslohnes einwirkt. Das Tagelohn für gewöhnliche ländliche Arbeiten steht gegenwärtig zwischen drei Silbergroschen bis vier Silbergroschen für den Mann, zwei Silbergroschen bis 2 1/2 für das Weib, einen Silbergroschen bis 1 1/2 Silbergroschen für das Kind. Nur die Erntearbeiten werden reichlicher gelohnt. Für das gewöhnliche Ta-

gelohn kann sich der Handarbeiter, besonders bei noch arbeitsunfähigen Kindern, nur kümmerlich ernähren, daher suchen jetzt die Handarbeiter auch häufiger als sonst in benachbarten Provinzen und Staaten nach Arbeit.²⁴⁸ Eine Fragebogenaktion aus dem Jahre 1837 brachte dazu noch detailliertere Auskünfte. So wird aus dem Kreis Löwenberg berichtet: "Die Vermehrung der unangesessenen Wirthe nimmt auf eine besorgniserregende Weise zu."²⁴⁹ Diese Leute fänden durchaus nicht mehr genügend Arbeit; Hunderte von Familien würden angeblich ausschließlich vom Felddiebstahl leben. Aus dem Kreis Grünberg heißt es: "Die Zahl der unangesessenen Leute nimmt auf besorgniserregende Weise zu. Deshalb suchen sie gern auswärts Arbeit und Arbeitsmangel ist eine tägliche Klage."²⁵⁰ Aus dem Kreis Sagan wird zu diesem Punkt mitgeteilt, daß die Bevölkerung stark im Zunehmen begriffen sei, vielen würden außerhalb des Kreises bei Chausseebauten beschäftigt sein und nur im Winter nach Hause zurückkehren.²⁵¹ In einigen Kreisen Schlesiens scheint sich die strukturelle Übervölkerung des Dorfes noch nicht bemerkbar zu machen, aber in den Gegenden mit schlechteren Böden und in den schlesischen Gebirgskreisen war das Problem schon akut.

In Pommern hatte Haese schon 1828 darauf hingewiesen, daß die Bauernwirtschaften zwar gute Fortschritte machten, aber man dürfe dabei nicht übersehen, "daß der Zustand der kleinen Leute in den Dörfern sich nicht im gleichen Maße verbessern werde."²⁵² Auch in den späteren Jahren hat Haese, wie wir gezeigt haben, auf die zunehmende Verknappung des Bodens für die kleinen Leute, die sich immer mehr verstärkende Bodensperre, hingewiesen. Und 1837 warnt er hier noch einmal sehr eindringlich. Der Wohlstand der Gutsbesitzer und der großen Bauern habe sich gut entwickelt, aber erfährt dann fort: "Dies wird man - im gleichen Verhältniß - nicht von den meisten derjenigen Eigenhäusler (Büdner), wie überhaupt nicht von den sogenannten Einliegern, insofern sie vorzüglich nur von Tagelohn leben, sagen können. Ihr Zustand hat sich an vielen Orten wesentlich verschlechtert, denn vormals hatten sie - wenn auch nicht als berechtigt - Gelegenheit, sich, gegen ein oft sehr mäßiges Weidegeld, Vieh zu halten oder Land zum Kartoffelanbau und Flachsbaue zu bekommen, welches jetzt viel seltener ist, weil in den adeligen Gütern der vormalige Bauer-Besitzstand vermindert ist und überhaupt niemand gern auf seinen separierten Grundstücken einen anderen duldet. Selbst mehrere Gutsherrn geben nur ungern ihren Tagelöhnern Gelegenheit zur Viehhaltung, sondern bezahlen sie bar. Viele große Güter bedürfen überdies mehr Tagelöhner als sonst, die Wirtschaftssysteme sind aber größtentheils noch nicht von der Art, daß die Tagelöhner beständige Arbeit haben können, daher auch in schlechten Gegenden, namentlich im Rummelsburgischen Kreise, schon öfters Noth entstanden ist, so daß die Regierung hat zutreten müssen. Dennoch nimmt die Zahl solcher Leute täglich zu, so daß sich überhaupt die Proletarier schon durch die bei den größeren Gütern nöthigen Tagelöhner sehr vermehren müssen, mithin die Ansicht derjenigen nicht so ganz unrichtig erachtet werden kann, daß über kurz oder lang daraus besorgliche Folgen entstehen möchten."²⁵³ Das waren in der Tat prophetische Worte. Im Revolutionsjahr 1848/49 kam es dann auch in vielen Gegenden der preußischen Ostprovinzen zu offenen Forderungen der Landarmut nach einer Bodenreform, und der stockreaktionäre Herausgeber der "Kreuzzeitung", Hermann Wagener, schrieb deshalb auch 1884 in seinen Memoiren, daß die Revolution von 1848 "in ihren Anfängen vornehmlich eine agrarsoziale Revolution" gewesen sei.²⁵⁴

Die Bevölkerungsstatistik bestätigt die Aussagen der Berichte über Bevölkerungswachstum und Arbeitssuche vieler armer Landbewohner vollkommen. Hatten die fünf östlichen Provinzen Preußens zwischen 1816 und 1840 noch einen Wanderungsgewinn von 655 261 Menschen aufzuweisen, so war zwischen 1841 und 1850 schon ein Wanderungsverlust von 86 500 Personen festzustellen - nur die Provinz Brandenburg (das heißt Berlin) verzeichnete eine Zuwanderung.²⁵⁵

Diese Zahlen belegen die sich entwickelnde strukturelle Überbevölkerung des Dorfes, da der Bevölkerungszuwachs nun nicht mehr auf den Gütern oder bei Großbauern ausreichend Arbeit finden konnte. Gleichzeitig bestand auch nicht mehr in dem Maße, wie es in den ersten beiden Jahrzehnten der kapitalistischen Bauernbefreiung der Fall gewesen war, eine Möglichkeit, sich eine kleinbäuerliche Stelle, sei es als Haupt- oder als Nebenerwerbsbetrieb zu schaffen, und sie bestätigen mit der beginnenden Abwanderung das Einsetzen der industriellen Revolution in breitem Umfang, durch die nunmehr im steigenden Ausmaß Arbeitsplätze außerhalb der Landwirtschaft entstanden.

In gewisser Weise stellen also die Jahre um 1840 in der Entwicklung der Agrarverhältnisse der preußischen Ostprovinzen einen Periodeneinschnitt dar. Die Entwicklung nach dem "preußischen Weg" kapitalistischer Agrarentwicklung ist bereits sehr weit fortgeschritten. Wir haben die kapitalistischen Junkerwirtschaften und die Schicht der Großbauern vollständig ausgebildet vor uns, und dementsprechend ist auch das Landproletariat als das Hauptausbeutungsobjekt im Dorfe entstanden. Selbstverständlich dürfen hier feudale Relikte, wie die in manchen Gegenden noch recht bedeutenden Arbeitsrenten oder das postfeudale Instenverhältnis, nicht übersehen werden. Die Bauern, sowohl Groß- wie Mittelbauern, waren aber kaum noch feudales Ausbeutungsobjekt, wenngleich sehr viele Bauern Renten zahlten, die dem alten feudalen Ausbeutungsverhältnis entstammten. Aber die durchschnittliche Bauernwirtschaft war zur Warenproduktion für den Markt übergegangen, und die Erlöse der Marktquote gingen nicht mehr, wie vor den Reformen, zum größten Teil in die Feudalrente ein. Sogar ein nicht geringer Teil der Kleinbauern trat, wenn auch in bescheidenen Ausmaßen, als Marktproduzent auf. Wenngleich die Masse des bis in die Mitte der dreißiger Jahre entstandenen Landproletariats, das heißt ehe sich die strukturelle Überbevölkerung des Dorfes stärker bemerkbar zu machen begann, als Insten, Deputanten oder Kleinstellenbesitzer hinsichtlich der Grundnahrungsmittel weitgehend Selbstversorger war, so stellten ihre bescheidenen Bargeldeinnahmen insgesamt gesehen doch eine Massenkaukraft dar. Man kann also feststellen, daß in den zwanzig Jahren nach Einsetzen der kapitalistischen Agrarreformen in den preußischen Ostprovinzen nicht nur der preußische Weg kapitalistischer Agrarentwicklung weit voranschritt, sondern mit den Groß- und Mittelbauern einerseits und dem Landproletariat andererseits eine erhebliche Massenkaukraft, mithin ein Markt für Gewerbeprodukte entstand. Wir werden versuchen, das noch weiter zu unterbauen.

5. Die Lebenslage der Landbevölkerung unter den Bedingungen des preußischen Weges kapitalistischer Agrarentwicklung und Aspekte der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Agrarreformen

Abschließend zu den Fragen der Auswirkungen der kapitalistischen Agrarreformen auf die Entwicklung der Produktivkräfte in der Landwirtschaft, der Klassendifferenzierung und der Entstehung einer strukturellen Überbevölkerung im Dorf, sind nun noch einige Bemerkungen über die Lebensverhältnisse der Landbevölkerung zu machen, vornehmlich im Hinblick auf die Probleme der Herausbildung des inneren Marktes. Die Berichte der Generalkommissionen bieten auch hier reichhaltiges Material, insbesondere natürlich wieder, dem Charakter dieser Quellengattung entsprechend, in Form der Schilderung von Einzelbeispielen.

Zum Schema der Jahresberichte der Generalkommissionen gehörte auch der Abschnitt "Wohlstand der Landbevölkerung", und hier erfahren wir zahlreiche Einzelheiten, die sich vor allem immer wieder auf drei Punkte konzentrieren, nämlich erstens die Bautätigkeit,

zweitens die Verbesserung des bäuerlichen Inventars und drittens die Kleidung der Landbevölkerung sowie Hinweise auf veränderte Konsum- und auch Bildungsbedürfnisse.

Es wird sicher kein Zufall sein, daß die Schilderungen der positiven Auswirkungen der Reformen auf die Lebenshaltung der bäuerlichen Bevölkerung kaum vor 1830 einsetzen. Zunächst bedeuteten die Regulierungen und Ablösungen eine schwere Belastung für die Bauern, die sie zu äußerster Sparsamkeit zwang. Der Generalkommissar der Generalkommission Berlin berichtet 1822 über den erstaunlichen Umfang der Entschädigung durch einmalige Geldabfindung an die Junker, was besonders in den brandenburgischen Kreisen Ost- und Westprignitz und Ruppin festzustellen war, und schreibt dazu: "Sparsamkeit und eine weit getriebene Einschränkung in dem Haushalte ... machen obige Ereignisse erklärlich."²⁵⁶ Auf die zwanziger Jahre des 19. Jahrhunderts bezieht sich eine Schilderung von Franz Giese über sein Heimatdorf Preamslin in der Prignitz²⁵⁷. Er berichtet hier aus eigener Familienüberlieferung, daß auch große Bauern infolge der hohen Entschädigungsleistungen zu äußerster Sparsamkeit gezwungen waren. So erzählt er, daß seine Urgroßmutter mit dem jüngsten Kind in der Stadt war, um die fälligen Abgaben zu bezahlen, und die Bitte des Kindes, eine Brezel - sie kostete einige Pfennige - zu kaufen, nicht erfüllen konnte. Die hohen Entschädigungsleistungen und die niedrigen Getreidepreise wirkten bei diesem erzwungenen Konsumverzicht zweifellos zusammen, machen aber auch deutlich, daß die ersten Jahre nach der Regulierung (bzw. Ablösung) für die Bauern sehr schwierige Zeiten waren.

Am frühesten hören wir von Verbesserungen oder auch schon Neubauten der Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Aus dem Bereich der Generalkommission Soldin wird schon 1814 berichtet, daß die befreiten Bauern als erstes ihre Gebäude instandgesetzt haben, "wozu die Ersparung der früher zur Bestreitung der Dienste nöthig gewesenen Wirtschaftsausgaben und die Abschaffung des überflüssig gewordenen Gesindes, sowie die Benutzung der gewonnenen Zeit ihnen die Mittel gereicht haben".²⁵⁸ Die Generalkommission Posen berichtet 1827, die Bauern eines Dorfes hätten in ganz kurzer Zeit ihre Gebäude vollständig repariert, massive Schornsteine gesetzt und die Gebäude, die bisher mit dem Giebel zur Straße standen, so gedreht, daß die Häuser nun zu beiden Seiten der Dorfstraße eine gerade Richtung bildeten.²⁵⁹ Aus der Provinz Posen heißt es 1838, die Bauern würden nach der Eigentumsverleihung ihre Wohnräume dielen, das heißt, vorher war festgestampfter Lehm der einzige Fußbodenbelag.²⁶⁰ Haese schreibt schon 1822 aus seinem pommerschen Gebiet: "Uns scheint auch die Zunahme des inneren Verkehrs nicht zweifelhaft. Und wenn man fast allgemein in den Städten und Dörfern Neubauten und Reparaturen, Grabenziehungen und sonstige Verbesserungen, auch die Menschen besser als sonst gekleidet, mit guten Pferden, Geschirren und Wagen, und im Innern auf dem Lande mehr Reinlichkeit sieht..."²⁶¹ Auf den Bericht über das Dorf Grüneberg an der Oder im Geschäftsbereich der Generalkommission Soldin hatten wir bereits hingewiesen. Hier saßen vorwiegend Großbauern, und von diesen wird 1835 mitgeteilt, daß sie ihre Gebäude stark erweitert und zum Teil massiv aus Feldsteinen neu aufgebaut hatten.²⁶²

Die rege Bautätigkeit auf dem Lande führte zu einer bis heute im Siedlungsbild des Untersuchungsgebietes nachwirkenden Eigentümlichkeit. Wirtschaftsstarke Bauern begannen bald nach Abschluß der gutsherrlich-bäuerlichen Auseinandersetzungen und der Separationen, sich inmitten ihrer in einem möglichst geschlossenen Plan zusammengefaßten Ackerflächen "abzubauen". Die Wirtschaftsgebäude wurden - oft in beträchtlicher Entfernung vom geschlossenen Dorf - in die Feldmark hinaus verlegt. Im Jahresbericht der Generalkommission Marienwerder von 1835 heißt es dazu: "Die Abbauten auf den Dorffeldmarken sind in der Regel kleine Vorwerke geworden."²⁶³ Die Ersparnis an Transportleistung im Landwirtschaftsbetrieb war auf diese Weise sehr erheblich. In der Herrschaft Boitzenburg im Kreise Templin hatten sich vom Beginn der Agrarreformen an bis Ende 1848 nicht weniger als 20 Großbauern "abgebaut".²⁶⁴

Einen starken Impuls erhielt die Bautätigkeit auch durch die zahlreichen Neugründungen von Gutsvorwerken, die nun vorwiegend als Steinbauten ausgeführt wurden. Aber auch bei den Großbauern führten der Übergang zur Sommerstallfütterung des Rindviehs und die bedeutende Steigerung der Erntemengen zwangsläufig zu Ausbauten und Neubauten von Ställen und Scheunen in großem Umfang. Am deutlichsten können wir diese starke Entwicklung der Bautätigkeit an der zahlenmäßigen Zunahme des Bauhandwerks ablesen, die für das Gebiet des Regierungsbezirks Potsdam (= Geschäftsbereich der Generalkommission Berlin) gezeigt werden kann, weil hier die Gewerbetabellen erhalten sind.

Tabelle 29

Die Entwicklung des Bauhandwerks im Regierungsbezirk Potsdam zwischen 1819 und 1846 nach Stadt und Land⁺ (1819 = 100; 1. = Zahl der Meister, 2. = Zahl der Lehrlingen und Gehilfen)

	1819				1846			
	absolute Zahlen		Index		absolute Zahlen		Index	
	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
a) Landhandwerk								
Maurer	42	148	100	100	10	1587	24	1072
Zimmerleute	78	445	100	100	43	1159	55	350
Bevölkerung	350	306		100	531	762		152
b) Städtisches Handwerk								
Maurer	142	851	100	100	96	2010	67	236
Zimmerleute	207	861	100	100	129	1686	62	196
Bevölkerung	176	321		100	268	864		152

+ Staatsarchiv Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A, I HG, Nr. 75, fol. 71, 75 u. Nr. 79.

Die Daten belegen die ganz erstaunliche Zunahme des Bauhandwerks in diesem Zeitraum und - das ist für unsere Gedankenführung wichtig - insbesondere die starke Zunahme des ländlichen Bauhandwerks, das offenkundig viel schneller anwuchs als das städtische. Auf die weiteren interessanten Probleme zur Handwerksgeschichte, die sich aus diesen Daten ergeben, können wir hier nicht weiter eingehen. Die Entwicklung der Zahlen der Meister und das zahlenmäßige Verhältnis Meister zu Gesellen und Lehrlingen deutet auf eine Konzentration. Auf dem Lande allerdings wird ein großer Teil der Maurer auf eigene Rechnung als Flickmaurer etc. tätig gewesen sein. Jedenfalls bestätigen diese Zahlen voll und ganz die diesbezüglichen Schilderungen der Generalkommissionen.

Einige Bemerkungen sind noch über bäuerliches Geräteinventar und Kleidung am Platze. Haese schreibt schon 1828 aus seinem Geschäftsbereich: "Bessere Kleidung der Leute in den regulierten Dörfern, gute Pferde, bessere Geräte, reinlichere Wohnungen, bessere Gebäude, bessere Dotation der Schulen, mehr Neigung sich zu unterrichten - dieses kann der Beobachter täglich wahrnehmen. Und mit Recht kann man daraus einen vermehrten Wohlstand folgern."²⁶⁵ Im Jahre 1837 schreibt er in seinem Reisebericht über den Kreis Stolp: "Ich glaube mich nie getäuscht zu haben, wenn ich die Beschaffenheit der Kleidung des gemeinen Mannes auf dem platten Lande, die seiner Pferde und der Wagen und sonstigen Geräte als den Maßstab des besseren oder schlechteren Zustandes betrachtet habe."²⁶⁶ Selbstverständlich hat er damit recht. Und dann schreibt er weiter, daß er selbst in dem

immer als sehr arm bekannten Kreis Rummelsburg in Hinterpommern verbreitet Tuchmantel bei den Leuten angetroffen habe. Wagen und Geschirr, an welchem wie früher weder Eisen noch Lederzeug zu finden war, wären nur noch selten zu finden. Haese beschreibt dann, daß er an einem Sonntag im Kreis Rummelsburg unterwegs war und die Kirchgänger beobachtet habe, die gekleidet waren, "... als man es nur in wohlhabenden Mittelstädten sehen kann. Und wie arm habe ich diese Leute sonst gekannt." ²⁶⁷ Haese schreibt dann auch, daß der gestiegene Wohlstand der Bauern, genauer wird man sagen müssen, der Groß- und Mittelbauern, auch zu einer Belebung der städtischen Wirtschaft führt. Von den regulierten Bauern schreibt Haese: "... deren Wohlstand sich gehoben hat, welche also Bedürfnisse haben und diese auch befriedigen können." ²⁶⁸

Diese Schilderungen von Haese werden unterstützt durch den Aufsatz in einem renommierten Publikationsorgan, der von Ranke herausgegebenen "Historisch-politischen Zeitschrift". Hier heißt es: "In einem der fruchtbareren Theile von Pommern sahen wir im Jahre 1804 selbst an Sonn- und Feiertagen keinen Bauern anders als mit einem groben leinenen Kittel bekleidet, wogegen 1832 selbst der Büdner oder Gärtner und Tagelöhner am Sonntage nur Tuchrocke trugen. Ein Kleefeld in der Bauernfeldmark war aber auch damals eine unerhörte Erscheinung, während heute uberal, wo es der Boden verstattet, Verbreitung des Futterkräuteranbaus und Aufnahme der Viehzucht wahrgenommen werden kann." ²⁶⁹ Die Kausalverknufung des Autors ist scharfsinniger und umfassender als sie auf den ersten Blick erscheint, denn ohne Separation und Hutungsablosung kein ausgebreiteter Kleeanbau, ohne Kleeanbau keine Zunahme des Viehbestandes, ohne Vergrößerung des Viehbestandes keine Ausweitung des Ackerbaus und keine Steigerung der Ernteerträge und ohne alles das Genannte kein Tuchrock beim Bauern, Büdner und Tagelöhner. Dem Zeitgenossen, hier war es der Geheime Oberfinanzrat Keßler in Berlin, war die Ursachenverknufung noch ganz handgreiflich klar.

Aus dem Bereich der Generalkommission Berlin wird 1835 nach der Schilderung der Fortschritte der Agrikultur in den bäuerlichen Wirtschaften die Erwartung geäußert, daß eine Zunahme des Wohlstandes der Bauern unter diesen Umständen nicht ausbleiben werde. Neben den Auswirkungen auf die verbesserte Kleidung und die rege Bautätigkeit auf dem Lande wird auch ein stärkeres Streben nach besserer Schulbildung vermerkt. ²⁷⁰ Aus dem Bereich der Generalkommission Marienwerder hören wir 1835, daß die Bauern bemüht wären, ihren Kindern eine bessere Schulbildung zuteil werden zu lassen. Sie würden ferner bestrebt sein, Ersparnisse anzusammeln, und nicht wenige Bauern besäßen mehrere hundert Taler. ²⁷¹

Aus Pommern hören wir 1834, daß die Bauern die "Hofwehrgelder", die Bezahlung des Hofinventars, im Umfang von einer Million Taler größtenteils an die Junker geleistet hätten. Bei den Bauern würde sich Wohlstand bilden, und es gäbe Beispiele, daß Bauern ihren Kindern 500 bis 1000 Taler Mitgift gezahlt hätten. Haese schreibt dann: "Es ist daher außer Zweifel, daß sich in dieser Klasse und durch dieselbe das Privat- wie das Nationalvermögen sehr bedeutend, ja ganz ungewöhnlich vermehrt hat." ²⁷²

Selbstverständlich, das muß hier wohl noch einmal ausdrücklich betont werden, beziehen sich diese Aussagen über Ansammlung von Geldvermögen, Bestrebungen nach besserer Bildung der Kinder etc. fast ausschließlich auf die Schicht der Großbauern, der Dorfbourgeoisie, wie man vielleicht schon jetzt sagen sollte.

Überhaupt werden Ende der dreißiger, Anfang der vierziger Jahre die Nachrichten häufiger, daß sich bei den befreiten Bauern Ersparnisse zu bilden beginnen. Der Differenzierungsprozeß der Bauernschaft zeigt sich hier wiederum sehr deutlich, denn etwa zur gleichen Zeit wurden auch die Hinweise dringlicher, die auf strukturelle übervölkerung des Dorfes und verbreitete Teilarbeitslosigkeit schließen lassen.

Die Generalkommission Soldin berichtet 1841, dort, wo die Verbesserungen der separierten Bauerngüter am weitesten fortgeschritten waren, "... haben sich die Capital-Ablösungen der Renten auch wiederum im Jahre 1841 steigend vermehrt, wozu die Mittel größtentheils aus Ersparnissen, den Resultaten erhöhter Industrie entnommen wurden."²⁷³ Reden schreibt 1843 in seinem Bericht über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Pommerns: "Der selbst unter den bauerlichen Wirten gestiegene Luxus hat aber die Bedürfnisse vermehrt und mögen darum auch die Ausgaben größer sein als in früheren Zeiten."²⁷⁴ Aber Reden nennt auch die Kehrseite dieser Entwicklung. Als klugem Beobachter ist ihm nämlich auch folgendes auf den großen Bauernhöfen nicht entgangen: "Das frühere Verhältnis, wo derselbe (der Bauer - H. H.) nicht allein Vater seiner Kinder, sondern auch aller übrigen, von ihm beschäftigten Personen war, verschwindet gleichfalls mehr und mehr und verwandelt sich in das des Herrn zu seinen Dienstleuten."²⁷⁵

Auf einen steigenden Wohlstand unter den größeren Bauern weist auch Lengerke in seiner Schilderung über die baltische Landwirtschaft hin. Nachdem er sich sehr kritisch über den Zustand der pommerschen Bauernwirtschaft geäußert hat, schreibt er dann aber - womit er sich in gewisser Weise selbst widerlegt - : "Die größte Anzahl der Bauern fürchtet die Geldausgaben; sie tragen lieber, so wie sie 25 Taler zusammen haben, das Geld zum Bankier und kaufen einen Pfandbrief dafür. Welche Früchte könnten diese im Kasten liegenden Summen tragen."²⁷⁶

Die zunehmende Differenzierung der Landbevölkerung in der von Reden geschilderten Weise wird auch in einer geradezu einzigartigen Weise durch die von den schlesischen Landräten im Jahre 1837 beantworteten Fragebögen über die Lebensverhältnisse der Landbevölkerung dokumentiert, vor allem auch deswegen, weil Schlesien in sich recht beachtliche Unterschiede aufwies. Es gab reiche und fruchtbare Gegenden mit großen Bauern, etwa in Mittelschlesien, und ausgesprochen arme Gegenden mit vorwiegend Klein- und Mittelbauern. Unter Punkt 53 wurde Auskunft verlangt: "Wie ist die Lebensart der Bauern und ihres Gesindes. Was wird zum Frühstück, zum Mittag und Abend genossen?"²⁷⁷ Da hören wir beispielsweise aus dem Kreis Löwenberg: Der Bauer lebt gut, frühstückt Suppe, ißt mittags Schweinefleisch; das Gesinde bekommt nur zweimal in der Woche Schweinefleisch. Aus dem Kreis Rothenburg: Lebensart des Bauern und seines Gesindes wäre sehr einfach, früh Suppe, mittags und abends Kartoffeln, Fleisch nur sonntags und auch da nur bei den Wohlhabenderen. Aus dem Kreis Görlitz: Der Bauer ißt früh Suppe, ausnahmsweise Kaffee, mittags Kartoffeln und Gemüse, zuweilen Fleisch, das Gesinde bekommt früh Mehlsuppe und Kartoffeln, mittags Kartoffeln und Gemüse, an Sonn- und Feiertagen gewöhnlich Fleisch. Aus dem Kreis Jauer: Lebensart höchst sparsam, Fleisch ist selten, wohlhabende Bauern frühstücken Kaffee. Aus dem Kreis Bolkenhain: Die Bauern essen größtenteils mit dem Gesinde an einem Tisch, Die Kost ist höchst einfach - Milch, Mehl und Brotsuppe, Kartoffeln, Grütze, aber wenig Fleisch. Aus dem Kreis Haynau-Goldberg: "Die größeren Bauern essen mit ihren Familien gewöhnlich allein; die kleineren aber mit ihrem Gesinde zusammen."²⁷⁸ So deutlich wird es nur bei diesem Kreise ausgesprochen, scheint aber die allgemeine Entwicklung gewesen zu sein: Sobald die großen und mittleren Bauern zu einem gewissen Wohlstand kamen, waren sie bestrebt, sich von dem Hofgesinde, allgemeiner gesprochen, von den landarmen und landlosen Produzenten abzusetzen, was sich dann schließlich auch in den Unterschieden der Ernährung zeigte. In den ostelbischen deutschen Territorien waren im Spätfeudalismus die sozialen Unterschiede zwischen den einzelnen Schichten der feudalabhängigen Landbevölkerung nicht sehr scharf ausgeprägt - abgesehen von einigen regional eng begrenzten Sonderentwicklungen und der kleinen Zahl der Freischulzen und Eigentümer. Die hohe feudale Ausbeutung ließ auch großen Bauern gerade die einfache Reproduktion der Arbeitskraft und der Familie auf der Stelle. Der Unterschied in der Lebenshaltung zwischen dem Knecht auf dem Gut und dem "Knecht" auf dem Lande des Gutsherrn (also einem Zeitbesitzhof), wie es in der Eingabe einiger pommerscher Adliger vom 26. Februar 1811 geheißt hatte²⁷⁹, war nicht sonderlich groß, wenngleich der auf

dem Land des Gutsherrn angesetzte "Knecht" wenigstens noch eine Familie gründen konnte, was dem Hofgesinde meistens nicht möglich war. Aber wie gering die Unterschiede in der sozialen Lage tatsächlich gewesen sein müssen, beweist die Tatsache, daß zwischen Vollbauern und den Angehörigen der anderen Schichten der Landbevölkerung das Konnubium durchaus gang und gäbe war.²⁸⁰ Bei den befreiten Großbauern mit steigendem Wohlstand, die nicht mehr mit ihrem Gesinde gemeinsam die Mahlzeiten einnahmen, wurde dann die Eheschließung zwischen dem Hoferben und einer Magd zur häuslichen Katastrophe.

Theodor von der Goltz hatte also vollkommen recht, wenn er schrieb, daß sich die "Trennung des ehemals einheitlichen Bauernstandes in die zwei Stände der Bauern und der Arbeiter ..." in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vollzog.²⁸¹ Es mag auch sein, daß er mit der Vermutung recht hat, diese Trennung hätte sich "... ganz allmählich und für die Beteiligten fast unmerkbar"²⁸² vollzogen. Unzweifelhaft war aber seit dem Jahrzehnt von 1830 bis 1840 dieser Entwicklungsprozeß weit vorangeschritten und wurde, unsere Quellenzeugnisse belegen das, nun auch als Trennung zwischen Herrn und Knecht, zwischen Ausbeuter und Ausgebeutetem, empfunden.

Kehren wir noch einmal zur Frage der Entwicklung der Kaufkraft der Landbevölkerung in den Jahrzehnten nach den Reformen zurück, so sind hier noch einige kurze Hinweise auf die Entwicklung des Landhandwerks und des Landhandels notwendig. Christian Friedrich Scharnwebers Intelligenz und Voraussicht zeigt sich in aller Klarheit, wenn man seine Bemerkungen über die von ihm bei einer konsequenten Durchführung seiner Konzeption der Agrarreformen erwarteten volkswirtschaftlichen Gesamtauswirkungen bedenkt.²⁸³ Scharnweber hatte gemeint, daß durch die Agrarreformen die Mehrzahl der Landbevölkerung zu wohlhabenden Eigentümern werden müßte und dadurch sich auch "der Städte Flor" erhöhen würde. Er meinte ferner, daß sich durch die Reformen "ein vollkommen harmonisches Verhältnis zwischen den städtischen und ländlichen Gewerben" entwickeln werde.²⁸⁴ Die Durchführung der Gewerbefreiheit war im Konzept Scharnwebers einer der Hebel zum wirtschaftlichen Aufschwung. Der entstehende Wohlstand auf dem Lande sollte in Verbindung mit der Gewerbefreiheit dazu führen, daß sich in den Dörfern auch eine steigende Anzahl von Handwerkern niederließ. Das ist in der Tat auch geschehen, und ohne hier umfassende Untersuchungen über die Entwicklung des Landhandwerks im Regierungsbezirk Potsdam vorlegen zu können, soll noch eine knappe Auswertung der Berichte der Generalkommissionen im Hinblick auf diese Frage erfolgen.

Aus dem Jahre 1833 liegt uns eine Schilderung über die Ausbreitung des Handwerks auf das platte Land vor, die geeignet ist, einige grundsätzliche Züge dieser Entwicklung zu zeigen. Es handelt sich um den Bericht über eine Bereisung der Uckermark und des Oderbruchs.²⁸⁵ Häckel schreibt hier: "So sehr übrigens auch manche Städte, z. B. Wriezen, klagen, daß ihnen durch die Gewerbefreiheit aller Absatz, den sie früher auf dem platten Lande gehabt, entzogen wird, indem sich überall Professionisten auf dem Lande niederlassen, so ist diese Klage doch nicht in dem Grade begründet, daß die Nahrung einer Landstadt, besonders einer solchen, die von dem Verkehr mit der umliegenden Landschaft lebt, völlig aufgehört habe. Nur große Dörfer nähren auch zahlreiche Professionisten, und diese großen Dörfer sind die Ausnahme. Kleinere Dörfer und einzeln liegende Grundbesitzer suchen ihre Luxusbedürfnisse am natürlichsten immer in derjenigen Stadt, in der sie zu Markte kommen, und es bildet sich hierdurch für eine solche Stadt immer noch ein sicherer Verkehr, obwohl derselbe mit dem in früheren Zeiten nicht mehr zu vergleichen, und der Ausfall um so fühlbarer wird..." Tatsächlich scheint in diesen Jahrzehnten zumindest ein Teil der kleinen Landstädte zeitweise unter ökonomischen Stagnationserscheinungen gelitten zu haben. Der Berichterstatter hat aber auch recht, daß nur in den größeren Dörfern eine nennenswerte Zahl von Handwerkern ansässig wurde. Die Landwirtschaft als ein Transportgewerbe wider Willen zwang alle Produzenten landwirtschaftlicher Waren zum

regelmäßigen Aufsuchen der Märkte, und die meisten Landwirte haben bei dieser Gelegenheit ihre Bedürfnisse an Gewerbeprodukten gedeckt. Der Entwicklung eines ländlichen Gewerbes waren von daher gewisse Grenzen gesetzt.

Trotzdem war nach der Aufhebung des Zunftzwangs die Ansiedlung von Handwerkern zunächst erst einmal ein neues Phänomen, das einen recht guten Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung auf dem Dorfe insgesamt gibt.

Haese schreibt schon im Jahresbericht der Generalkommission Pommern von 1822, daß sich vielfach Handwerker auf Bauernhöfen einmieten würden und der Bauer allein daraus soviel Mieteinnahmen bezöge, um seine Renten bezahlen zu können.²⁸⁶ Nach der Aufhebung des Zunftzwangs im Jahre 1810, demzufolge in Preußen auf dem Lande nur fünf Handwerkszweige ansässig sein durften, nämlich Schmiede, Schneider, Rademacher, Zimmerleute und Leineweber²⁸⁷, konnte sich dann seit 1810, also nach Einführung der Gewerbefreiheit, das Landhandwerk nach den Bedürfnissen der Dorfbevölkerung bzw. nach den Verdienstmöglichkeiten der einzelnen Handwerke entwickeln. Möglicherweise muß in der Einmietung von Handwerkern bei den Bauern eine Übergangsetappe gesehen werden, und zwar insofern, wie die neuen Landhandwerker erst einmal genügend verdienen mußten, um sich ein eigenes Anwesen schaffen zu können, zum anderen aber auch, weil die Entwicklung einer Kaufkraft auf dem Lande erst nach und nach vor sich ging und damit in der ersten Zeit nach Einsetzen der Agrarreformen für die Handwerker die feste Ansetzung auf dem Lande noch mit einem Risiko verbunden war.

Lengerke teilt in seiner Schilderung aus dem Jahre 1847 aus Pommern zum Landhandwerk mit: "Außer den Bauhandwerkern, als Zimmermann, Maurer, Tischler, Schmied sind fast in jedem Dorfe Stellmacher, Böttcher, Schneider und Schuhmacher zu finden. In den größeren Orten sind auch Bäcker und Fleischer."²⁸⁸ Er führt ferner aus, daß die Handwerker entweder Eigentümer eines Hauses mit einigen Morgen Acker wären oder auch Mieter, aber dann ebenfalls mit etwas Acker und Wiese. Wie wir am Beispiel des Regierungsbezirks Potsdam nachweisen können, wurden auf dem Lande nicht nur zahlreiche Handwerkszweige ansässig, die es dort unter den Bedingungen des Zunftzwangs nicht oder doch nur in seltenen Ausnahmen gegeben hatte, sondern es zeigt sich, daß das Landhandwerk zahlenmäßig sehr stark zunahm, sowohl absolut als auch relativ im Verhältnis zur Bevölkerung. Diese Entwicklung ist nur vor dem Hintergrund der Entstehung einer bedeutenden Massenkraft zu verstehen.

Dasselbe gilt für die Entwicklung des Handels auf dem Lande. Hierzu sei eine Schilderung Haeses aus Hinterpommern herangezogen, der von seiner 1837 unternommenen Bereisung des Kreises Stolp aus einigen Dörfern berichtet, daß er dort "Materialläden" gefunden habe, "wo man Häringe, Kaffee, Zucker pp. findet".²⁸⁹

Wir können als Ergebnis der Entwicklung der Landwirtschaft in den preußischen Ostprovinzen in den Jahrzehnten der Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen also festhalten, daß bei einer weitgehenden Behauptung der Schicht der selbständig wirtschaftenden Bauern in der Periode der Reformen eine von kapitalistischen Gutsbetrieben und Bauernwirtschaften getragene, sehr beachtliche Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion und Produktivität zu verzeichnen war. Unter den Schichten der unmittelbaren Produzenten der Landbevölkerung war die Schicht der sich herausbildenden Großbauern vornehmlich Nutznießer dieser Entwicklung, denn sie entwickelten sich zu kapitalistischen Ausbeutern, und bei eben diesen Großbauern entstand in zunehmendem Maße ein gewisser Wohlstand, der sie zu Trägern einer gesteigerten individuellen Konsumtion werden ließ.

Ferner bildete sich im Verlaufe dieser Entwicklung eine neue, zahlenmäßig starke Schicht kleinbäuerlicher Wirtschaften heraus, die teils als Vollerwerbsbetriebe, in der Mehrzahl aber wohl als Nebenerwerbsbetriebe ihren Besitzern eine gewisse Existenzsicherung und die Chance und den Ansporn zu einem mühsamen Weg des sozialen Aufstiegs boten. Auch

von diesen Wirtschaften wurde eine gewisse Marktproduktion geleistet, teils in Getreide und Kartoffeln sowie auch Milchprodukten, teils auch nur in Form von gemästeten Schweinen. Auch bei den kleinbäuerlichen Schichten entstand so eine gewisse Kaufkraft, wenn auch auf sehr bescheidenem Niveau. Schließlich hatten die hier ausgewerteten Quellen mit aller Deutlichkeit die Existenz eines Landproletariats seit etwa 1830/35 erwiesen, dessen augenfällige Merkmale zunehmend Existenzunsicherheit, Teilarbeitslosigkeit und -infolgedessen - die Not wurden.

Ausgehend von unserer Grundthese²⁹⁰, scheint nunmehr gesichert, daß sich in den preußischen Ostprovinzen zwischen etwa 1815 und 1840 eine ähnliche Entwicklung vollzogen hat, wie sie sich ein halbes Jahrhundert später in Rußland abgespielt hat. Hier wie dort trat nach den Reformen eine schnelle Differenzierung der Bauernschaft ein. Die Herausbildung der Großbauern einerseits und die Verelendung eines wachsenden Teils der Landbevölkerung andererseits war begleitet von einer Intensivierung der Agrarproduktion, führte zur Bildung des inneren Marktes, schuf eine Massenkraft auf dem Lande und wurde damit Voraussetzung eines starken Wachstums der gewerblichen Produktion und damit auch der Industriellen Revolution, während gleichzeitig die Massenverelendung auf dem Lande in der beginnenden Industriellen Revolution ein Ventil zur Abwanderung aus dem Dorf fand.

- 1 Siehe Harnisch, Hartmut, Die Bedeutung der kapitalistischen Agrarreformen für die Herausbildung des inneren Marktes und die Industrielle Revolution in den östlichen Provinzen Preußens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1977, T. 4, S. 63 - 82.
- 2 Siehe Marx, Karl, Das Kapital, Bd. 1, in: Marx/Engels, Werke, Bd. 23, Berlin 1962, S. 775 f.
- 3 Siehe Lenin, W. I., Die Entwicklung des Kapitalismus in Rußland, in: Werke, Bd. 3, Berlin 1971, S. 315 f., S. 647 f.
- 4 Harnisch, Hartmut, Die Bedeutung der kapitalistischen Agrarreformen..., S. 76.
- 5 Ebenda, S. 82.
- 6 Kuczynski, Jürgen, Die Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus, Bd. 22: Darstellung der Lage der Arbeiter in England, Berlin 1964, S. 16.
- 7 Dazu Knapp, Georg Friedrich, Die Bauernbefreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Theilen Preußens, Bd. 1 und 2, Leipzig 1887. Ferner Harnisch, Hartmut, Vom Oktoberedikt des Jahres 1807 zur Deklaration von 1816. Problematik und Charakter der preußischen Agrarreformgesetzgebung zwischen 1807 und 1816, in: Studien zu den Agrarreformen des 19. Jahrhunderts in Preußen und Rußland = Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, Sonderband 1978.
- 8 Schubert, Friedrich, Wilhelm, Handbuch der Allgemeinen Staatskunde von Europa, 2. Abt., Deutsche Staaten, Zweiter Theil: Der preußische Staat, Bd. 2, 1. Hälfte, Königsberg 1848, S. 16, Fußnote.
- 9 Über die Hintergründe dazu vor allem Bleiber, Helmut, Zwischen Reform und Revolution. Lage und Kampf der schlesischen Bauern und Landarbeiter im Vormärz 1840 - 1847, Berlin 1966 = Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Schriften des Instituts für Geschichte, Reihe II, Landesgeschichte, Bd. 9.
- 10 Hauptquelle über die Durchführung der kapitalistischen Agrarreformen in Preußen sind die Jahresverwaltungsberichte der Generalkommissionen (Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II /im folgenden: ZSTA II/, Rep. 87 B, Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten). Im einzelnen sehr unterschiedlich nach Umfang und Informationsgehalt, erweisen sie sich insgesamt doch als eine sehr gehaltvolle Quelle, auch wenn man nicht übersehen darf, daß viele der Berichterstatter als begeisterte Anhänger der rationalen Landwirtschaft im Sinne A. D. Thaers oft etwas zuviel an fortschrittsfreudiger Erfolgserwartung in ihre Berichte einfließen ließen.
- 11 Einzelnachweise sind hier nicht möglich, deshalb verweise ich dazu auf Harnisch, Hartmut, Kapitalistische Agrarreform und Industrielle Revolution. Agrarhistorische Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen den kapitalistischen Agrarreformen und der Herausbildung des inneren Marktes als Voraussetzung für die Industrielle Revolution, phil. Diss. (B), Rostock 1978, vor allem S. 82 ff.
- 12 Zum Anteil des Ackerlandes siehe unten S. 19 f.
- 13 ZSTA II, K II, Nr. 10, vol. I, fol. 59.
- 14 Die Versuche der zeitgenössischen Literatur können hier unberücksichtigt bleiben; sie sind alle verwertet von Mucke, Richard, Der Umfang des Getreidebaus in Deutschland, in: Zeitschrift des Königlich Preußischen Statistischen Bureaus, Jg. 22, 1882, S. 67 - 110, bes. S. 68 - 72.

- 15 Meltzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 3, Berlin 1871, S. 382 f.
- 16 Conrad, Johannes, Agrarstatistische Untersuchungen II, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 18, 1872, S. 12 - 63.
- 17 Mucke, Richard, Deutschlands Getreideertrag. Agrarstatistische Untersuchungen, Greifswald 1883. Ferner die unter Anm. 14 genannte Arbeit von Mucke.
- 18 Finck von Finckenstein, Hans Wolfram Graf v., Die Getreidewirtschaft Preußens von 1800 bis 1930, Berlin 1934, S. 13 = Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, hg. vom Institut für Konjunkturforschung, Sonderh. 35.
- 19 Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., Agrarkrisen und Stockungsspannen, Berlin 1936, S. 41 ff. = Berichte über Landwirtschaft, Sonderh. 122. - Hier auch Kritik der älteren Zahlen.
- 20 Meltzen, August, a. a. O., Bd. 3, S. 382 f.
- 21 Krug, Leopold, Betrachtungen über den National-Reichthum des Preußischen Staates und über den Wohlstand seiner Bewohner, Erster Theil, Berlin 1805, S. 36 - 101.
- 22 Meltzen, August, a. a. O., Bd. 4, Berlin 1869, S. 116 - 119.
- 23 Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., a. a. O., S. 46 ff. - C. geht auch von den Kammer-tabellen über die Aussaat nach Leopold Krug aus. Da seiner Meinung nach jedoch die Angaben Krugs bei vielen Anbaufrüchten (außer den vier Hauptgetreidearten) unvollständig wären, meint er, den Roggenanbau zugrunde legen zu können, und sagt: "... die notwendige Ausdehnung des Roggenbaus /ist/ das feste Element in der Fruchtfolge" (S. 44). Und ferner sagt er: "Bei der Berechnung der Ackerfläche ist also allein von der Winterung auszugehen." (S. 44) Abgesehen davon, daß es regional verbreitet auch einen stärkeren Weizenanbau gab und in anderen Gegenden Gerste gegenüber der Winterfrucht stark bevorzugt wurde, muß man sich hier fragen, wie C. die Ackerflächen, die Meitzen als "Dresch- und mehrjähriges Roggenland" gesondert ausgewiesen hat, auch nur annähernd erfassen wollte. Beispielsweise nahmen diese in der Uckermark, einer Kornkammer Berlins, um 1800 nicht weniger als 24 436 Hektar ein (Bratring, Friedrich Wilhelm August, Statistisch-topographische Beschreibung der gesamten Mark Brandenburg, Bd. 2, Berlin 1805, S. 473). Es wird nicht ganz deutlich, wie C. dann doch zu einem offenbar der Wirklichkeit doch ziemlich angenäherten Wert des Ackerlandanteils zum Jahre 1802 kommen konnte.
- 24 Finck von Finckenstein, Hans Wolfram Graf v., a. a. O., - F. teilt seine (gleichlautenden) Zahlen an zwei Stellen mit; einmal S. 13 zum Jahre 1805 (nur das Ackerland), zum zweiten S. 22 zum Jahre 1815.
- 25 Ebenda.
- 26 Vor allem hat Ipsen diese Zahlen in Umlauf gebracht. - Ipsen, Gunther, Die preußische Bauernbefreiung als Landesausbau, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, Bd. 2, 1954, S. 29 - 54. Wieder abgedruckt in: Bevölkerungsgeschichte, hg. von Wolfgang Köllmann und Peter Marschalck, Köln 1972, S. 154 - 189 = Neue Wissenschaftliche Bibliothek, Bd. 54.
- 27 Goltz, Theodor, Frhr. v. d., Geschichte der deutschen Landwirthschaft, Bd. 2: Das 19. Jahrhundert, Stuttgart/Berlin 1903, S. 189
- 28 Uebersicht der ländlichen Erwerbsverhältnisse in den verschiedenen Regierungsbezirken des Preußischen Staates am Ende des Jahres 1849, in: Mittheilungen des statistischen Bureaus in Berlin, Jg. 5, Berlin 1852, S. 65 - 84.

- 29 Meltzen, August, a. a. O., Bd. 2, Berlin 1869, S. 26.
- 30 Ueber die Vertheilung des Grundes und Bodens im Preußischen Staate nach der Benutzungsart der Bodenfläche, insbesondere über die Größe der Waldfläche im Preußischen Staate, in: Mittheilungen des statistischen Bureaus in Berlin, Jg. 8, Berlin 1855, S. 129 - 148.
- 31 Ebenda, S. 129.
- 32 Meltzen, August, a. a. O., Bd. 1, Berlin 1868, S. 33.
- 33 Ebenda, S. 32 f.
- 34 Ueber die Vertheilung des Grundes und Bodens im Preußischen Staate, ..., a. a. O., S. 137 ff. (Betr. Korrekturen zu den Angaben über die Forstflächen.)
- 35 Statistisches Handbuch für den preußischen Staat, hg. vom königlichen statistischen Bureau, Bd. 3, Berlin 1898, S. 237.
- 36 Die Ergebnisse der Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodennutzung und des Ernteertrages im preußischen Staate im Jahre 1878, Berlin 1879, S. 2 ff. = Preußische Statistik (Amtliches Quellenwerk), Bd. 52.
- 37 Goltz, Theodor Frhr. v. d., a. a. O., Bd. 2, S. 218.
- 38 Ebenda, S. 234.
- 39 Roscher, Wilhelm, System der Volkswirtschaft, Bd. 2; Nationalökonomik des Ackerbaus, 7. Aufl., Stuttgart 1873, S. 176 (Anm. 2).
- 40 Die Ergebnisse der Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodennutzung und des Ernteertrages im preußischen Staate im Jahre 1878, Berlin 1879, S. 2 f. = Preußische Statistik (Amtliches Quellenwerk), Bd. 52; Die Ergebnisse der Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodennutzung und des Ernteertrages im preußischen Staate im Jahre 1893, Berlin 1894, S. 2 f., S. 9 = Preußische Statistik (Amtliches Quellenwerk), Bd. 133.
- 41 Siehe oben S. 21.
- 42 Koppe, Johann Gottlieb, Anleitung zu einem vortheilhaften Betriebe der Landwirtschaft, Theil 1 - 3, 1. Aufl., Berlin 1813. - Hier wird die 5. Aufl., Berlin 1841, benutzt.
- 43 Ebenda, Theil 1, S. 267.
- 44 Ebenda, S. 18.
- 45 Müller, Hans-Heinrich, Märkische Landwirtschaft vor den Agrarreformen von 1807, Potsdam 1967, S. 46 ff. = Veröffentlichungen des Bezirksheimatmuseums Potsdam, H. 13.
- 46 Harnisch, Hartmut, Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft der Magdeburger Börde in der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Beginn des Zuckerrübenanbaus in der Mitte der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts, in: Landwirtschaft und Kapitalismus in der Magdeburger Börde. Zur Entwicklung der ökonomischen und sozialen Verhältnisse in der Magdeburger Börde vom Ausgang des 18. Jahrhunderts bis zum Ende des ersten Weltkrieges, 1. Halbbd., Berlin 1978, S. 67 - 173, hier S. 88 f. = Veröffentlichungen zur Volkskunde und Kulturgeschichte, Bd. 66/1.
- 47 Koppe, Johann Gottlieb, a. a. O., Theil 1, S. 257.

- 48 Koppe folgt hier der Klassifikation der Ackerböden, wie sie von Albrecht Thaer entwickelt wurde. (Zur Bodenkunde Thaers siehe Klemm, Volker/Meyer, Günther, Albrecht Daniel Thaer, Pionier der Landwirtschaftswissenschaften in Deutschland, Halle 1968, S. 106 ff., hier S. 110.)
- 49 Koppe, Johann Gottlieb, a. a. O., Theil 1, S. 257 f.
- 50 Bei demselben, Theil 1, S. 267.
- 51 Marx, Karl, Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1953, S. 906.
- 52 Goltz, Theodor Frhr. v. d., a. a. O., Bd. 2, S. 158.
- 53 Zur gutsherrlichen feudalen Teilbetriebswirtschaft siehe Heitz, Gerhard, Über den Teilbetriebscharakter der gutsherrlichen Eigenwirtschaft in Scharbow (Mecklenburg) im 17. und 18. Jahrhundert (Ein Beitrag zur Gutsherrschaftsdiskussion.), in: Wiss. Zeitschrift der Univ. Rostock, Gesellschafts- und sprachwiss. Reihe, 8. Jg. 1958/59, S. 299 - 321.
- 54 Berthold, Rudolf, Bemerkungen zu den Wechselbeziehungen zwischen der Industriellen Revolution und der kapitalistischen Intensivierung der Feldwirtschaft in Deutschland im 19. Jahrhundert, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1972, T. 1, S. 261 - 267.
- 55 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6475, fol. 52.
- 56 Ebenda.
- 57 Ebenda, Nr. 6590, fol. 138.
- 58 Ebenda, Nr. 6397, fol. 100.
- 59 Ebenda, Nr. 6383, Schreiben des Ministeriums des Innern für Gewerbeangelegenheiten v. 18. 4. 1837.
- 60 Ebenda, Nr. 6373, Bemerkungen über die Mängel bei dem Geschäftsbetrieb der Auseinandersetzungen, Gumbinnen, Januar 1835, erstattet von Oberkommissarius Laudien.
- 61 Ebenda.
- 62 Staatsarchiv Potsdam (im folgenden: StAP), Pr. Br. Rep. 2 A, Reg. Potsdam, I P, Nr. 92/2.
- 63 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6435, fol. 41. - Zu Haese und seinen Berichten vgl. jetzt auch Wachowiak, Bogdan, Die Entwicklung der Landwirtschaft Hinterpommerns in den Reiseberichten des Regierungsrates Haese aus den Jahren 1835 und 1837, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1977, T. 4, S. 127 - 137.
- 64 Ebenda, Nr. 6437, fol. 44.
- 65 Ebenda, Nr. 12737, fol. 179 - 241, hier fol. 229 ff.
- 66 Müller, Hans-Heinrich, Märkische Landwirtschaft..., a. a. O., S. 46 ff.
- 67 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6522, fol. 174.
- 68 Ebenda, Nr. 6360, fol. 122 - 133, hier fol. 123.
- 69 Ebenda, fol. 124.
- 70 Siehe unten S. 55.
- 71 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6397, fol. 97.

- 72 Ebenda, Nr. 6589, fol. 215.
- 73 Ebenda, Nr. 6590, fol. 142.
- 74 Ebenda, Nr. 12737, fol. 18 - 45, hier fol. 22.
- 75 Ebenda, fol. 179 - 241.
- 76 Ebenda, fol. 183.
- 77 Ebenda, Nr. 12732, fol. 125.
- 78 Ebenda, fol. 194.
- 79 Ebenda, fol. 234.
- 80 Ebenda, fol. 243 - 261, hier fol. 245.
- 81 Ebenda, Nr. 12736, fol. 33.
- 82 Ebenda, Nr. 6361, fol. 122 - 136, hier fol. 124.
- 83 Ebenda, Nr. 6437, fol. 84.
- 84 Ebenda, Nr. 6477, fol. 112.
- 85 Koppe, Johann Gottlieb, a. a. O., Theil 1, S. 254.
- 86 Wilamowitz-Moellendorf, Ulrich v., Erinnerungen 1848 - 1914, Leipzig o. J. /1928/, S. 19.
- 87 Marx, Karl, Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, a. a. O., S. 906.
- 88 Koppe, Johann Gottlieb, a. a. O., Theil 1, S. 279.
- 89 Ebenda, S. 280 f.
- 90 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 12736, fol. 31.
- 91 StAP, Pr. Br. Rep. 2 A, I P, Nr. 94/2.
- 92 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 12737, fol. 183.
- 93 Engels, Friedrich, Preußischer Schnaps im deutschen Reichstag, in: Marx/Engels, Werke, Bd. 19, Berlin 1973, S. 37 - 51, hier S. 39.
- 94 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6360, fol. 129.
- 95 Ebenda, Nr. 12732, fol. 125.
- 96 Ucke, Arnold, Die Agrarkrise in Preußen während der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts, Halle 1888; Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., a. a. O., S. 17 - 102; Abel, Wilhelm, Agrarkrisen und Agrarkonjunktur, 2. Aufl., Hamburg/Berlin (West) 1966, S. 205 - 242.
- 97 Siehe unten S. 91; S. 119 ff.
- 98 Finck von Finckenstein, Hans Wolfram Graf v., a. a. O., S. 39 ff.
- 99 Krug, Leopold, a. a. O., S. 74.
- 100 Zur Umrechnung der Körpermaße Wispel, Scheffel, Metzen in Kilogramm braucht man einen Reduktionsfaktor. 1 preußischer Wispel hatte 24 Scheffel = 16 Metzen; 1 Scheffel enthält 54,961 Liter. Nach den Hülftafeln zur Umrechnung der auf einem preußischen Morgen von irgend einem Bodenproduct geernteten Scheffel oder Pfunde in Kilogramm auf einem Hektar, Berlin 1876, wogen:

1 Scheffel Weizen = 42,5 kg; 1 Scheffel Roggen = 40,5 kg; 1 Scheffel Gerste = 34,0 kg;
1 Scheffel Hafer = 22,9 kg.

- 101 Finck von Finckenstein, Hans Wolfram Graf v., a. a. O., S. 46.
- 102 Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., a. a. O., S. 43 f.
- 103 Finck von Finckenstein, Hans Wolfram Graf v., a. a. O., S. 53.
- 104 Meitzen, August, Bd. 1, a. a. O., S. 14.
- 105 Ciriacy-Wantrup, Siegfried v., a. a. O., S. 53 - 55.
- 106 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6361, fol. 124, siehe oben S. 42/43.
- 107 Ebenda, Nr. 6433, fol. 319.
- 108 Ebenda, Nr. 6437, fol. 84 f., siehe oben S. 43.
- 109 Ebenda, Nr. 6436, fol. 293.
- 110 Lengerke, Alexander v., Schilderungen der baltischen und westfälischen Landwirthschaft, Abt. 1, Berlin 1849, S. 304 ff. - Die Reise wurde 1847 unternommen.
- 111 Ebenda, S. 334.
- 112 Ebenda, S. 215.
- 113 Ebenda, S. 256 f./S. 288; ebenda, Abt. II, Berlin 1849, S. 33.
- 114 Weber, Friedrich Benedikt, Historisch-statistisches Jahrbuch in bezug auf Nationalindustrie und Staatswirthschaft, 3. Doppeljahrgang 1834 und 1835, Breslau 1837, S. 14 (Fußnote).
- 115 Schubert, Friedrich Wilhelm, Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa, 2. Abt., Deutsche Staaten, Zweiter Theil: Der preußische Staat, Bd. II, 1. Hälfte, S. 51.
- 116 StAP, Pr. Br. Rep. 1, Nr. 358.
- 117 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6397, fol. 97.
- 118 Ebenda, Nr. 6477, fol. 142.
- 119 Ebenda, Nr. 12737, fol. 18 - 45, hier fol. 22.
- 120 Ebenda, Nr. 6590, fol. 146.
- 121 Ebenda, Nr. 12732, fol. 132 f.
- 122 Ebenda, Nr. 6478.
- 123 Ebenda, Nr. 6437, fol. 12.
- 124 Meitzen, August, a. a. O., Bd. 3, S. 315.
- 125 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6437, fol. 18.
- 126 Ebenda, fol. 119.
- 127 Lengerke, Alexander v., a. a. O., Abt. 1, S. 18 ff.
- 128 StAP, Pr. Br. Rep. 1, Nr. 358.
- 129 Ebenda.
- 130 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6590, fol. 148.

- 131 Dieterici, Carl Friedrich Wilhelm, Statistische Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im Preußischen Staate und im deutschen Zollverband in dem Zeitraume von 1831 bis 1836, Berlin 1838, S. 381.
- 132 Schubert, Friedrich Wilhelm, a. a. O., S. 246.
- 133 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6477, fol. 144.
- 134 ZSTA II, Rep. 151, Abt. II, Nr. 414.
- 135 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 12736, fol. 31.
- 136 StAP, Pr. Br. Rep. 2, D, Nr. 38, fol. 181 -186, Bericht des Landrates des Kreises Niederbarnim, von der Schulenburg, v. 18. Dez. 1784.
- 137 ZSTA II, Gen. Dir. Magdeburg, Tit. CLXXVII, Nr. 1, vol. III, fol. 5.
- 138 Müller, Hans-Heinrich, Entwicklungstendenzen der Viehzucht in Brandenburg vor den Agrarreformen von 1807, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1966, T. 2, S. 137 ff.
- 139 Derselbe, Akademie und Wirtschaft im 18. Jahrhundert. Agrarökonomische Preisaufgaben und Preisschriften der preußischen Akademie der Wissenschaften (Versuch, Tendenzen und Überblick), Berlin 1965, S. 148 ff. = Studien zur Geschichte der Akademie der Wissenschaften der DDR, Bd. 3.
- 140 StAP, Pr. Br. Rep. 2, D, Nr. 38, Nr. 39.
- 141 StAP, Pr. Br. Rep. 2 A, I St. 704/1, fol. 296 ff.
- 142 Ebenda, Rep. 2, D, Nr. 39.
- 143 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6522, fol. 296.
- 144 Ebenda, Nr. 6434, fol. 72.
- 145 Ebenda, fol. 175.
- 146 Ebenda, Nr. 6436, fol. 13 ff.
- 147 Ebenda, Nr. 12737, fol. 231.
- 148 Ebenda, Nr. 12732, fol. 125.
- 149 Ebenda, fol. 136.
- 150 Ebenda, Nr. 6590, fol. 143.
- 151 Ebenda, Nr. 6477, fol. 141 f.
- 152 Siehe oben S. 6.
- 153 StAP, Pr. Br. Rep. 1, Nr. 358; Jahresbericht für 1836, Abschnitt C.
- 154 Siehe Tabelle IV im Anhang dieses Beitrages.
- 155 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6478.
- 156 Ebenda, Nr. 6434, fol. 174.
- 157 Ebenda, Nr. 6478.
- 158 Ebenda, Nr. 6590, fol. 144.
- 159 Ebenda, Nr. 6475.
- 160 Siehe oben S. 76/77.

- 161 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 12736, fol. 132.
- 162 Ebenda, Nr. 12737, fol. 22.
- 163 Ebenda, fol. 189.
- 164 Ebenda, Nr. 6477, fol. 83.
- 165 Ebenda, Nr. 6437, fol. 82.
- 166 Ebenda, Nr. 6434, fol. 119.
- 167 Ebenda, Nr. 6435, fol. 89.
- 168 Ebenda, fol. 40 f.
- 169 Ebenda, Nr. 6436, fol. 13.
- 170 Ebenda, Nr. 12737, fol. 20.
- 171 Weber, Friedrich Benedikt, a. a. O., S. 467. - Im Durchschnitt der Jahre 1822 - 1827 kamen 66 Prozent der englischen Wolleneinfuhr aus den deutschen Staaten.
- 172 Meitzen, August, a. a. O., Bd. 3, S. 326.
- 173 Die Viehhaltung im preußischen Staate in der Zeit von 1816 bis Mitte 1858, in: Zeitschrift des Königlich Preußischen Statistischen Bureaus, Bd. 1, 1861, S. 213 - 231.
- 174 Ferber, Christian Wilhelm, Neue Beiträge zur Kenntnis des gewerblichen und kommerziellen Zustandes der preußischen Monarchie, Berlin 1832, S. 91 ff. Die Schafbestände von 1831: ebenda, S. 93.
- 175 Schubert, Friedrich Wilhelm, a. a. O., S. 153.
- 176 Jonas, Wolfgang, Thesen über das Wesen der Industriellen Revolution, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1974, T. 2, S. 273 - 275.
- 177 Berthold, Rudolf, Die Veränderungen im Bodeneigentum und in der Zahl der Bauernstellen, der Kleinstellen und der Rittergüter in den preußischen Provinzen Sachsen, Brandenburg und Pommern während der Durchführung der Agrarreformen des 19. Jahrhunderts, in: Studien zu den Agrarreformen des 19. Jahrhunderts in Preußen und Rußland = Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, Sonderband 1978; derselbe, Der sozial-ökonomische Differenzierungsprozeß der Bauernwirtschaft in der Provinz Brandenburg während der industriellen Revolution (1816 bis 1878/82), in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1974, T. 2, S. 13 - 50; derselbe, Die Durchsetzung der kapitalistischen Produktionsweise in der deutschen Landwirtschaft und die Veränderungen in der Sozialstruktur des Dorfes, in: Historikergesellschaft der Deutschen Demokratischen Republik, Wissenschaftliche Mitteilungen, 1976, H. 2/3, S. 47 - 65; derselbe, Zur Herausbildung der kapitalistischen Klassenschichtung des Dorfes in Preußen, in: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, Nr. 5/1977, S. 556 - 574.
- 178 Siehe Artikel Großbauern, in: Ökonomisches Lexikon, Bd. 1, 1967, S. 825 f.
- 179 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 12737, fol. 114 - 153. - Es ist derselbe K. L. Hering, dem wir das Buch "Ueber die agrarische Gesetzgebung in Preußen", Berlin 1837, verdanken. Die scharfe Kritik, die er in diesem Buch wie auch in dem genannten Bericht an den Junkern (die "kollossalen Rittergüter", fol. 134 des Berichtes) in Pommern übte, trugen ihm möglicherweise eine Versetzung zur Generalkommission in Stendal ein.
- 180 Ebenda, fol. 123.
- 181 Ebenda, Nr. 6435, fol. 1 - 24, hier fol. 14.

- 182 Übersicht der Jahres-Durchschnitts-Marktpreise von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Kartoffeln in den verschiedenen Provinzen des preussischen Staates für die 39 Jahre von 1816 bis 1851, in: Mittheilungen des statistischen Bureaus in Berlin, 8. Jg. 1855, S. 149 - 192, hier S. 159.
- 183 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6436, fol. 13.
- 184 Ebenda, Nr. 6437, fol. 12.
- 185 Ebenda, fol. 84.
- 186 Ebenda, fol. 85.
- 187 Ebenda, Nr. 6436, fol. 90.
- 188 Ebenda, Nr. 6523, fol. 144.
- 189 Ebenda.
- 190 Lenin, W. I., a. a. O., S. 176.
- 191 Als Beispiel für das Auskaufen von Großbauernwirtschaften durch die Junker siehe Harnisch, Hartmut, Die Herrschaft Boitzenburg. Weimar 1968, S. 249.
- 192 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6433, fol. 298.
- 193 Ebenda.
- 194 Ebenda, fol. 300.
- 195 Harnisch, Hartmut, Die Herrschaft Boitzenburg, a. a. O., S. 219.
- 196 StAP, Pr. Br. Rep. 37, Schönfließ, Nr. 33, fol. 2 - 13.
- 197 Ebenda, Rep. 6 B, Landratsamt Westhavelland, Nr. 583.
- 198 Henning, Friedrich Wilhelm, Dienste und Abgaben der Bauern im 18. Jahrhundert, Stuttgart 1969, S. 166 = Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, hg. v. G. Franz und W. Abel, Bd. XXI.
- 199 Hering, K. L., a. a. O., S. 126.
- 200 Meitzen, August, a. a. O., Bd. 3, S. 407.
- 201 Lütge, Friedrich, Über die Auswirkungen der Bauernbefreiung in Deutschland, in: Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Stuttgart 1963, S. 206; Steinbrück, Karl, Agrargeschichte Neuzeit, in: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 3. Aufl., Bd. 1, Jena 1909, S. 196 - 206. - St. läßt gleich 300 000 bis 400 000 nicht spannfähige Bauerntellen verschwinden (auf S. 202 ohne Quellenbeleg), weiß dabei offenbar gar nicht, daß es vor 1807 so viele landwirtschaftliche Kleinbetriebe in diesen Gegenden gar nicht gab. - Kritisch abwägend ist Saalfeld, Dietrich, Zur Frage des bäuerlichen Landverlustes im Zusammenhang mit den preussischen Agrarreformen, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, Jg. 11, 1963, S. 163 - 171.
- 202 Knapp, Georg Friedrich, Die Bauernbefreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Theilen Preußens, Bd. 1, Leipzig 1887, S. 256 - 273.
- 203 Hering, K. L., Ueber die agrarische Gesetzgebung in Preußen, Berlin 1837.
- 204 Ebenda, S. 113.
- 205 Harnisch, Hartmut, Statistische Untersuchungen zum Verlauf der kapitalistischen Agrarreformen in den preussischen Ostprovinzen (1811 bis 1865), in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1974, T. 4, bes. S. 174 f.

- 206 Hering, K. L., a. a. O., S. 112.
- 207 Haese folgte Brüggemann, Ludwig Wilhelm, Ausführliche Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes des königl. preußischen Herzogthums Vor- und Hinterpommern, Bd. 2, T. 1, Stettin 1784, S. XCVII f.
- 208 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6436, fol. 161 - 170.
- 209 Brüggemann, Ludwig Wilhelm, a. a. O.
- 210 Wutstrack, Christian Wilhelm, Kurze historisch-geographisch-statistische Beschreibung von dem königlich preußischen Herzogthume Vor- und Hinterpommern, Stettin 1793.
- 211 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6437, fol. 155.
- 212 Ebenda.
- 213 Ebenda.
- 214 Ebenda, fol. 178.
- 215 Hering, K. L., a. a. O., S. 112 f.
- 216 ZSTA II, Rep. 77, Tit. 514, Bd. 19, fol. 180 f.
- 217 StAP, Pr. Br. Rep. 30, Polizeipräsidium Berlin C, Tit. 94, Nr. 11394. Untersuchungen wegen Adolph Lette wegen seiner Äußerungen in der 49. Sitzung der 2. Kammer gegen den Berliner Polizeipräsidenten, 1853.
- 218 Lette, Adolf, Nachweisung der als Folge gesetzlicher Regulierungen eingetretenen Veränderungen und des Bestandes der bäuerlichen Besitzungen im Cösliner Regierungsbezirk, in: Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik, 1. Jg. 1847, S. 563 f.
- 219 Schöning, August v., Historisch-geographisch-statistisches Handbuch des Pyritzer Kreises in Hinterpommern, Stettin 1856.
- 220 Ebenda, S. 525.
- 221 Ebenda, S. 566.
- 222 Ebenda, S. 424 f.
- 223 Ebenda, S. 216.
- 224 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6433, fol. 297.
- 225 Ebenda, Nr. 6434, fol. 26.
- 226 Ebenda.
- 227 Ebenda, fol. 172.
- 228 Ebenda, Nr. 6435, fol. 89.
- 229 Ebenda, fol. 51.
- 230 Ebenda.
- 231 Siehe oben S. 117 f.
- 232 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6436, fol. 12 (bezieht sich auf 1834).
- 233 Ebenda, fol. 16.
- 234 Ebenda, Nr. 6437, fol. 89.

- 235 Lengerke, Alexander v., a. a. O., Abt. 1, S. 129.
- 236 Ebenda, S. 132.
- 237 Ebenda, S. 134.
- 238 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6435, fol. 215.
- 239 Ebenda, fol. 118.
- 240 Ebenda, Nr. 6436, fol. 15.
- 241 Ebenda, Nr. 12737, fol. 218.
- 242 StAP, Pr. Br. Rep. 54, Nr. 31, fol. 40 f.
- 243 Neumann, Anna, Die Bewegung der Löhne der ländlichen "freien" Arbeiter im Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Königreich Preußen gegenwärtigen Umfangs vom Ausgang des 18. Jahrhunderts bis 1850 = Landwirtschaftliche Jahrbücher, Bd. 40, Ergänzungsbd. 1, 1911; dazu auch Pfahl, Robert, Landarbeiterlöhne und ihre Bewegung vom Anfang des 19. Jahrhunderts bis zum Beginn des ersten Weltkrieges, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1973, T. 4, S. 79 - 124.
- 244 Elsner, J. G., Landwirtschaftliche Reise durch Schlesien nebst einigen Ausflügen nach der Mark Brandenburg, Sachsen, Mähren und Oesterreich in Briefen beschrieben, Bd. 1.2., Breslau 1823, S. 24.
- 245 ZSTA II, Rep. 151, Abt. II, Nr. 414.
- 246 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6437, fol. 50.
- 247 Kuczynski, Jürgen, Darstellung der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1789 - 1849, Berlin 1961, S. 356.
- 248 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6590, fol. 149 ff.
- 249 ZSTA II, Rep. 151, Abt. II, Nr. 414.
- 250 Ebenda.
- 251 Ebenda.
- 252 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6434, fol. 26.
- 253 Ebenda, Nr. 6437, fol. 114.
- 254 Wagener, Hermann, Erlebtes. Meine Memoiren aus der Zeit von 1848 bis 1866 und von 1873 bis jetzt, Berlin 1884, S. 28.
- 255 Berechnet nach Engel, Ernst, Die Sterblichkeit und die Lebenserwartung im preussischen Staate und besonders in Berlin, in: Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Bureaus, Bd. 1, 1861, S. 321 - 353, hier S. 339 - 341. - Der Wanderungsgewinn der Provinz Brandenburg dürfte zum größten Teil Berlin zugute gekommen sein.
- 256 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6521, fol. 113.
- 257 Giese, Franz, Premslin. Die Geschichte eines Heimatdorfes, o. O., o. J. /1970/, Original im Kreismuseum Perleberg, Mikrofilm im Staatsarchiv Potsdam.
- 258 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6475, fol. 50.
- 259 Ebenda, Nr. 6415, fol. 145.
- 260 Ebenda, Nr. 6416.

- 261 Ebenda, Nr. 6433, fol. 320.
- 262 Ebenda, Nr. 6477, fol. 122.
- 263 Ebenda, Nr. 6397, fol. 97.
- 264 Harnisch, Hartmut, Die Herrschaft Boitzenburg, a. a. O., S. 257.
- 265 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6434, fol. 25.
- 266 Ebenda, Nr. 6437, fol. 90.
- 267 Ebenda (Unterstreichung bei Haese im Text).
- 268 Ebenda, Nr. 6434, fol. 25.
- 269 Anonym (Geh. Oberfinanzrat Keßler), Ueber die Veränderungen, welche die Benutzung und der Ertrag der Landgüter durch politische und wissenschaftliche Einflüsse und durch die Gesetzgebung in neuerer Zeit erfahren haben, in: Historisch-politische Zeitschrift, hg. von Leopold Ranke, Bd. 2, 1. H. 1833, S. 154 - 231, hier S. 181.
- 270 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6522, fol. 297.
- 271 Ebenda, Nr. 6397, fol. 102.
- 272 Ebenda, Nr. 6436, fol. 88.
- 273 Ebenda, Nr. 6478.
- 274 Ebenda, Nr. 12737, fol. 224.
- 275 Ebenda, fol. 213.
- 276 Lengerke, Alexander v., a. a. O., Abt. 1, S. 337.
- 277 Hier nach dem gedruckten Exemplar im StAP, Pr. Br. Rep. 6 B, Westhavelland, Nr. 468, Fragebogen S. 7. Die Fragebogenaktion geht auf die Initiative von August Frhr. von Haxthausen zurück.
- 278 ZSTA II, Rep. 151, Abt. II, Nr. 414.
- 279 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 17128, fol. 27.
- 280 Harnisch, Hartmut, Die Herrschaft Boitzenburg, a. a. O., S. 229.
- 281 Goltz, Theodor Frhr. v. d., a. a. O., Bd. 2, S. 202.
- 282 Ebenda.
- 283 Harnisch, Hartmut, Agrarpolitische und volkswirtschaftliche Konzeption einer kapitalistischen Agrarreform bei Christian Friedrich Scharnweber, in: Wiss. Mitt. der Historikergesellschaft der DDR, 1976, H. 2/3, S. 129 - 153.
- 284 ZSTA II, Rep. 74, K II, Nr. 10, vol. IV. fol. 69 f.
- 285 StAP, Pr. Br. Rep. 2 A, I P, Nr. 94/2.
- 286 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6433, fol. 323.
- 287 Rohrscheidt, Kurt v., Unter dem Zunftzwange in Preußen während des 18. Jahrhunderts, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, III. Folge, 5. Band, 1893, S. 313 - 362, S. 510 - 527, S. 793 - 847, hier S. 317 f.
- 288 Lengerke, Alexander v., a. a. O., Abt. 1, S. 260.
- 289 ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6437, fol. 82.
- 290 Siehe oben S. 1 ff. und Harnisch, Hartmut, Die Bedeutung der kapitalistischen Agrarreformen ..., a. a. O.

Tabelle I

Die Regulierungen, Ablösungen und Separationen im Bereich der Generalkommission Berlin nach den bis Ende 1828 und 1838 erreichten Ergebnissen bis zur Kreisebene⁺

Kreis	1824				1828					
	Zahl der regulier-ten Bauern	Zahl der abge-lösten Bauern	Land-verlust aller Bauern	Separier-tes bzw. hütungs-befreites Land	Zahl der regulier-ten Bauern	Zahl der abge-lösten Bauern	Landverlust der regulier-ten Bauern	abge-lösten Bauern	voll-ständig sepa-riertes Land	ohne gänzliche Separa-tion; jedoch von Grund-gerechtig-keiten befreit
			in ha	in ha			in ha	in ha	in ha	in ha
Angermünde	288	48	4689,8	10 615,6	376	75	5099,6	-	6532,7	3076,4
Niederbarnim	160	5	1095,8	18 339,4	236	5	859,7	-	28 087,9	2538,9
Oberbarnim	200	18	2309,9	7300,5	233	47	2830,3	110,1	11 061,9	3730,0
Osthavelland	374	120	1684,3	20 338,8	437	165	1670,3	672,3	31 092,5	10 840,0
Westhavelland	226	99	2749,1	33 259,9	279	848	3584,5	489,7	33 910,2	35 524,9
Jüterbog-										
Luckenwalde	17	52	541,5	7529,2	56	246	102,6	1108,3	11 018,7	9366,5
Ost-Prignitz	993	49	2236,4	20 472,1	1059	220	2290,0	42,1	36 233,9	13 178,3
West-Prignitz	359	359	1814,8	18 736,6	437	996	1440,0	898,7	9312,4	24 403,8
Prenzlau	495	13	7688,8	20 553,8	750	96	9191,1	9,2	12 499,1	5546,4
Ruppin	536	27	2715,6	16 113,4	564	220	2956,4	-	3 238,2	11 898,6
Templin	354	4	2811,1	9163,3	443	25	3874,8	-	12 672,5	4408,2
Teltow-										
Storkow	219	108	1141,5	19 975,0	344	115	1419,6	52,3	25 817,3	17 861,9
Zauch-Belzig	136	408	1346,8	10 967,4	277	246	2922	554,0	19 456,2	14 859,3
Zusammen	4357	1310	32 825,4	213 365,0	5491	3304	38 240,8	4013,2	259 926,0	154 718,6

Kreis	1838					
	Zahl der regulier-ten Bauern	Zahl der abge-lösten Bauern	Landverlust der regulier-ten Bauern	der abge-lösten Bauern	voll-ständig sepa-riertes Land	ohne gänzliche Separation; jedoch von Grund-gerechtig-keiten befreit
			in ha	in ha	in ha	in ha
Angermünde	556	139	6841,4	-	12 461,8	18 606,4
Niederbarnim	318	126	1180,1	170,0	45 983,4	7382,9
Oberbarnim	293	223	3497,9	192,8	17 190,4	7816,2
Osthavelland	519	563	1365,9	678,4	50 561,2	17 793,2
Westhavelland	324	1962	4166,6	1184,2	59 553,4	46 554,4
Jüterbog-						
Luckenwalde	67	769	188,4	1969,3	20 608,4	28 321,5
Ost-Prignitz	1173	1077	2582,6	193,4	64 427,8	22 430,4
West-Prignitz	469	1737	1440,0	1208,9	31 234,7	37 188,9
Prenzlau	918	278	9 736,0	268,1	22 765,2	16 271,3
Ruppin	848	1223	3847,2	79,2	44 713,0	21 426,0
Templin	523	153	4102,5	226,0	21 599,8	12 895,9
Teltow-						
Storkow	453	382	1444,1	186,6	31 940,0	28 807,4
Zauch-Belzig	309	2040	2922,7	468,5	66 635,8	53 481,6
Zusammen	6758	10 682	44 023,4	6825,3	489 873,4	318 976,2

+ Zentrales Staatsarchiv, Historische Abt. II (im folgenden: ZSTA II), Rep. 87 B, Nr. 6522, 6523 (Statistische Anlagen zu den entsprechenden Jahresberichten).

Tabelle II

Die Regulierungen, Ablösungen und Separationen im Bereich der Generalkommission Soldin nach den bis Ende 1829 und 1837 erzielten Ergebnissen bis zur Kreisebene (hier nur die Kreise der Generalkommission Soldin, soweit sie zur Provinz Brandenburg gehören)⁺

Kreis	1829					
	Zahl der regulierten Bauern	Zahl der abgelösten Bauern	Landverlust		vollständig separiertes Land	ohne gänzliche Separation; jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
			der regul. Bauern	der abgelöst. Bauern		
			in ha	in ha	in ha	in ha
Arnswalde	327	231	3796,1	14,3	62 066,0	7779,4
Calau	353	49	1333,6	14,3	14 076,5	198,1
Cottbus	728	41	2162,8	1,8	23 162,9	3275,5
Crossen	109	167	405,7	932,2	14 428,8	3364,4
Küstrin ⁺⁺	50	54	361,0	72,3	16 968,3	2787,1
Friedeberg	322	148	2043,3	80,7	18 234,9	17 834,6
Guben	141	28	493,0	293,1	7632,1	1778,8
Königsberg	392	-	2929,8	-	37 942,9	9156,9
Landsberg	303	301	1163,0	58,2	24 869,3	23 463,5
Lebus	325	366	2891,8	710,8	41 990,7	8235,4
Luckau	134	99	926,6	938,6	11 471,1	7148,8
Lübben	327	36	1956,5	-	11 254,9	2016,3
Soldin	432	75	4698,2	75,8	44 803,4	6204,4
Sorau	326	212	1131,8	529,0	14 029,3	1862,3
Spremberg	226	14	565,8	-	9922,1	1264,4
Sternberg	99	399	3,3	353,8	20 857,4	2650,5
Züllichau	21	982	-	98,0	3627,9	1612,9
Zusammen	4615	3202	27 260,1	4252,1	377 338,5	100 632,4

Kreis	1837					
	Zahl der regulierten Bauern	Zahl der abgelösten Bauern	Landverlust		vollständig separiertes Land	ohne gänzliche Separation; jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
			der regul. Bauern	der abgelöst. Bauern		
			in ha	in ha	in ha	in ha
Arnswalde	327	710	3796,1	67,7	75 208,3	13 404,5
Calau	709	985	2817,5	186,9	30 494,3	5299,7
Cottbus	901	386	2743,9	230,0	30 053,9	7201,6
Crossen	158	692	517,5	1808,4	28 846,7	9082,1
Friedeberg	339	218	2156,0	236,2	21 821,2	31 608,3
Guben	504	471	1249,8	982,5	33 092,0	8942,7
Königsberg	392	433	2929,8	4,9	59 365,2	14 463,8
Landsberg	384	389	1642,0	155,2	40 116,7	28 532,7
Lebus	331	926	2891,8	1330,0	68 063,9	7965,8
Luckau	297	341	1906,7	1374,1	28 035,5	22 953,1
Lübben	314	87	2492,0	47,2	17 028,3	2684,5
Soldin	443	213	4698,2	82,7	62 186,1	14 186,3
Sorau	612	1155	1687,4	961,3	28 874,1	4745,9
Spremberg	322	86	855,1	1,3	15 103,7	1398,7
Sternberg	137	2271	569,9	80,7	62 341,3	13 340,6
Züllichau	42	1533	-	137,1	8445,6	4752,1
Zusammen	6212	10 896	32 953,8	8128,7	609 076,7	190 562,5

+ ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6476, 6477 (Statistische Anlagen zu den entsprechenden Jahresberichten).

++ Der Kreis Küstrin wurde 1836 mit dem Kreis Königsberg vereinigt.

Tabelle III

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Berlin⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene	
			Spann-	Hand-
			Diensttage	
1810	2992	260 084		
1822	3262	272 210		
1823	3962	430 301	256 962	315 436
1824	4357	471 532	269 578	314 453
1826	4579			
1828	5491	590 497	281 112	359 000
1829	5657	605 109	287 786	365 650
1830	5896	619 939	297 250	371 239
1831	6015	633 715	300 054	374 670
1832	6163	654 035	308 375	384 178
1833	6304	669 743	312 584	390 098
1834	6382	678 321	315 833	392 454
1835	6524		319 930	398 662
1836	6606	703 656	324 458	404 922
1837	6672	715 434	325 950	406 162
1838	6768	729 277	326 250	409 362
1848	7466	760 034		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren					als nicht regulierungsfähig eingezogenes Bauernland in Morgen
	Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	zurückgez. Hofwehr in Taler	jährlich		
				Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel	
1820		1 102 525	94 348	15 284	484	4995
1822	102 274		161 286	29 391		9064
1823	120 802			39 838		11 033
1824	133 802		286 588	49 395		11 409
1828	149 774	1 381 053	303 072	50 273	3326	20 986
1829	153 415	1 422 424	310 303	52 233	3685	21 691
1830	155 066	1 499 535	330 019	54 899	4268	21 909
1831	157 960	1 547 067	331 489	60 641	4298	21 904
1832	160 690	1 560 968	347 612	63 446	4425	21 910
1833	161 332	1 564 285	350 520	67 203	4561	21 910
1834	162 542	1 566 328	350 520	68 819	5114	22 636
1835	165 605	1 566 328	359 925	68 819	5114	22 636
1836	168 384	1 574 023	363 182	71 138	5610	22 636
1837	169 372	1 574 023	369 324	72 856	5610	22 636
1838	172 422	1 574 035	372 596	73 776	5838	22 636

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	Zahl der Grundherrn	aufgehobene Spann- Diensttage	Hand-
1828	3304	454	86 218	82 749
1829	3910	557	74 981	82 530
1830	4720	853	82 965	96 576
1831	5502	1202	87 815	104 277
1832	5925	1343	91 603	109 026
1833	6695	1533	93 654	114 524
1834	7653	1622	95 999	117 635
1835	8672	1713	102 131	120 941
1836	9701	1783	109 735	124 080
1837	10 319	1864	111 874	126 444
1838	10 682	1985	114 874	128 897
1848	18 543			

Jahr	Entschädigungsleistungen der Bauern			
	Land- abtretung in Morgen	Kapital und zu- rückgez. Hofweh- r in Taler	jährlich Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1828	15 718	546 757	17 578	4740
1829	14 767	570 285	21 789	10 917
1830	17 374	609 464	26 729	18 553
1831	18 050	605 638	30 280	18 840
1832	18 640	639 855	31 386	21 260
1833	19 142	648 728	34 031	25 224
1834	19 410	662 510	34 257	25 337
1835	20 787	717 889	38 268	39 464
1836	24 078	739 288	38 936	42 629
1837	24 564	750 827	41 587	45 058
1838	26 732	776 893	44 150	46 069

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (in Morgen)

Jahr	separiert	davon hutungsfrei	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation; jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
1822	601 081	319 078		
1824	1 041 085	515 012		
1829			1 074 026	697 908
1830			1 224 360	765 435
1831			1 332 805	844 763
1832			1 425 852	900 869
1833			1 499 134	957 254
1834			1 563 810	1 008 049
1835			1 670 122	1 050 462
1836			1 776 709	1 147 599
1837			1 850 187	1 190 127
1838			1 918 638	1 249 302
1848			3 485 204	

+ ZSTA, Rep. 87 B, Nr. 6522, 6523. 1848: Melzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 f.

Tabelle IV

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Soldin⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene	
			Spann-	Hand-Diensttage
1820	1752	137 416	123 389	339 863
1821	2060		143 656	410 425
1829	4615	313 312	296 707	845 700
1830	4939	324 590	304 024	899 841
1831				
1832	5541	353 344	332 818	1 029 908
1833	5768	365 357	340 664	1 064 207
1834	5901	376 190	346 054	1 093 658
1835	6048	381 792	351 061	1 106 173
1837	6212	372 484	355 223	1 167 763
1848	8190	471 238		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren					als nicht regulierungsfähig eingezog. Bauernland in Morgen
	Landabtretung in Morgen	Kapital in Taler	zurückgez. Hofwehr in Taler	jährliche		
				Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel	
1820	56 198	90 292	96 636	5728	107	20 532
1821	64 731	108 773	102 922	14 868		21 463
1829	106 767	284 737	162 543	22 556	2670	24 892
1830	110 229	294 232	178 984	24 296	2954	24 892
1831						
1832	120 656	303 257	184 954	27 176	3112	25 018
1833	122 426	314 677	188 124	28 260	3276	
1834	125 045	315 323	190 970	28 990	3500	
1835	127 708	316 373	193 800	29 410	3501	25 388
1837	129 067	325 755	192 581	30 112	3555	24 754
1848						

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	Zahl der Grundherrn	aufgehobene Spann- Diensttage	Hand-
1829	3202	677	70 723	156 127
1830	4261	697	83 720	205 168
1832	6440	903	130 098	275 572
1833	7598	1041	148 726	310 976
1834	8737	1193	164 881	321 651
1835	9583	1314	180 799	344 036
1836	10 078	1371	183 428	346 649
1837	10 896	1527	188 613	362 258
1848	21 287			

Jahr	Entschädigungsleistungen der Bauern			
	Land- abtretung in Morgen	Kapital und zu- rückgez. Hofwehr in Taler	jährliche Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1829	16 654		15 401	543
1830	17 972		21 037	619
1832	22 265	238 244	32 885	2163
1833	26 810	260 703	34 772	3791
1834	28 968	267 569	39 745	4186
1835	30 560	296 001	42 943	5233
1836	31 337		45 384	5553
1837	31 837	347 452	48 848	6032
1848				

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (in Morgen)

Jahr	separiert	davon hutungsfrei
1820	730 036	471 066
1825	1 135 801	803 228
1826	1 317 250	931 048
1828	1 670 170	1 283 422

Jahr	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation; jedoch von Grundrechtigkeiten befreit
1829	1 477 884	394 137
1830	1 590 308	421 272
1832	1 868 477	461 180
1833	1 988 510	494 210
1834	2 010 047	557 042
1835	2 257 281	592 080
1836	2 299 787	
1837	2 385 510	746 357
1838	2 772 382	1 062 017
1848	4 092 760	

+ ZSTA, Rep. 87 B, Nr. 6475, 6476, 6477, 6478. 1848; Meltzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 f.

	Land- wirt- schaftl. in Morgen	in Taler	in Taler	in Taler	in Taler	in Taler
1829	1 872 021	111 200	200 120	274 000	300 000	300 000
1830	2 010 047	120 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1832	2 257 281	130 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1833	2 299 787	130 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1834	2 385 510	130 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1835	2 772 382	140 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1836	2 772 382	140 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1837	2 772 382	140 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1838	2 772 382	140 000	200 000	277 000	300 000	300 000
1848	4 092 760	150 000	200 000	277 000	300 000	300 000

Tabelle V

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Stargard (Pommern)⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene	
			Spann- Dienstage	Hand-
1820	4415	463 575	485 650	695 570
1829	7918	870 280	750 083	1 163 233
1830	8614	961 145	800 319	1 241 455
1832	9609	1 095 291	851 622	1 347 923
1833	9748	1 105 015	851 960	1 362 314
1834	9973	1 131 292	852 955	1 375 961
1835	10 419	1 186 752	849 083	1 378 630
1836	10 518	1 189 935	852 485	1 383 258
1837	10 650	1 202 251	846 154	1 386 383
1838	10 744	1 209 489	848 099	1 387 647
1839	10 782	1 210 427	848 842	1 389 652
1848	10 715	1 208 293		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren					als nicht re- gulierungsfä- hig eingezog. Bauernland in Morgen
	Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	zurückgez. Hofwehr in Taler	jährliche		
				Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel	
1820	129 030	111 269	209 185	6600	2406	55 131
1829	441 625	233 606	568 277	54 308	20 414	
1830	467 537	268 727	633 070	56 211	25 911	
1832	511 950	278 457	741 134	60 425	31 373	129 459
1833	514 246	281 562	686 044	62 020	31 928	132 155
1834	525 138	296 101	692 481	63 515	33 180	135 448
1835	529 146	336 802	713 008	70 350	34 402	147 937
1836	531 748	342 371	713 899	70 790	35 051	148 551
1837	536 589	360 989	725 719	73 052	35 079	153 138
1838	538 316	362 423	724 954	73 523	36 387	153 966
1839	538 732		726 895	73 543	36 427	
1848						

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	Zahl der Grundherrn	aufgehobene	
			Spann-Diensttage	Hand-
1829	1494		7107	7479
1830	1532	355	10 140	10 621
1832	2615	512	11 772	13 882
1833	4073		18 306	22 839
1834	4949		27 704	39 073
1835	5919	1199	29 942	34 663
1836	7137	1411	35 924	39 496
1837	7572	1914	40 010	48 421
1838	8941	2230	42 200	51 182
1839	9004	2264	43 411	52 116
1848	13 015			

Jahr	Entschädigungsleistungen der Bauern			
	Landabtretung in Morgen	Kapital und zurückgez. Hofwehr in Taler	jährliche	
			Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1829		19 296	6329	442
1830		22 210	8502	673
1832				
1833		42 093	24 078	761
1834				
1835	5757	52 141	33 008	780
1836	6607	59 569	39 599	784
1837	7110	65 798	44 475	1232
1838	11 439	71 282	48 634	1309
1839	11 321	76 711	48 313	1306
1848				

C Separationen und Gemeinheitsstellungen (In Morgen)

Jahr	vollständig separiert oder von Hütungsberechtigungen befreit	
1827	3 200 000	
1830	3 674 552	
1831	4 139 872	
1832	4 159 570	
1833	4 393 111	
1834	4 644 875	
1835	4 941 669	
1837	5 208 305	
	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation; jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
1838	4 135 268	1 301 759
1848	5 363 683	

+ ZSTA, Rep. 87 B, Nr. 6434. 1848: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 f.

Tabelle VI

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Breslau⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene	
			Spann-Diensttage	Hand-
1820	1450	59 571		
1828	3359	130 223	608 679	102 094
1829	3641	134 186	619 117	109 302
1830	3794	139 497	640 092	115 876
1831	3880	142 168	650 694	118 053
1832	4035	149 114	672 840	127 744
1833	4195	156 007	688 167	137 083
1834	4279	159 217	699 729	146 172
1835	4435	164 604	717 280	167 886
1836	4488	166 923	724 872	168 671
1837	4518	168 166	728 544	169 295
1838	4560	169 010	728 884	169 451
1848	5560	205 346		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren					als nicht regulierungsfähig eingezog. Bauernland in Morgen
	Landabtretung in Morgen	Kapital in Taler	zurückgez. Hofwehr in Taler	jährliche Geldrente in Taler	jährliche Kornrente in Scheffel	
1820	47 285	32 861		4869	570	6834
1828	73 315	55 157	68 730	15 058	2109	
1829	81 101	55 157	68 990	15 109	2411	13 387
1830	84 324	55 442	74 272	15 950	2511	13 442
1831	86 191	55 679	76 203	16 125	2597	13 772
1832	91 550	55 679	80 669	16 302	2878	14 324
1833	93 189	56 256	81 958	17 194	2993	14 797
1834	94 886	56 306	83 847	17 303	3128	14 797
1835	97 686	56 706	86 517	17 965	3140	15 015
1836	99 584	56 991	87 529	18 404	3140	15 140
1837	100 625	57 351	67 846	18 657	3140	15 744
1838	100 648	57 351	87 846	19 175	3140	16 044
1848						

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	Zahl der Grundherrsinn	aufgehobene	
			Spann-	Hand-
			Diensttage	
1828	10 934		329 304	794 500
1829	13 519	1070	419 396	897 832
1830	16 431	1315	509 456	1 017 220
1831	18 676	1542	602 015	1 166 138
1832	21 233	1759	673 656	1 323 757
1833	23 428	1976	742 007	1 457 653
1834	25 964	2229	830 406	1 621 408
1835	28 192	2482	922 867	1 751 103
1836	30 862	2788	995 542	1 969 475
1837	33 424	3143	1 076 681	2 188 118
1838	36 694	3493	1 119 891	2 572 366
1848	95 014			

Jahr	Entschädigungsleistungen der Bauern			
	Landabtretung	Kapital und zurückgez. Hofwehr	jährliche	
			Geldrente	Kornrente
	in Morgen	in Taler	in Taler	in Scheffel
1828	22 397	1 100 481	33 312	4569
1829	31 656	1 317 050	43 875	7367
1830	43 704	1 512 580	54 151	10 744
1831	49 704	1 727 316	62 754	13 649
1832	57 674	1 911 693	72 995	14 882
1833	63 439	2 065 877	84 644	17 873
1834	70 432	2 170 125	96 557	21 460
1835	76 883	2 241 080	109 467	26 255
1836	80 857	2 353 358	127 777	30 721
1837	86 013	2 408 367	136 783	34 508
1838	89 617	2 496 251	149 581	37 030
1848				

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (In Morgen)

Jahr	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation; jedoch von Grundgerechtig- keiten befreit
1828	264 814	1 346 236
1829	372 550	1 498 071
1830	522 098	1 707 006
1831	666 231	1 883 952
1832	776 838	2 057 268
1833	884 225	2 171 302
1834	1 005 841	2 347 391
1835	1 146 893	2 504 011
1836	1 240 140	2 629 251
1837	1 340 912	2 782 406
1838	1 406 369	2 884 573
1848	5 479 285	

+ ZSTA, Rep. 87 B, Nr. 6589. 1848: Melzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates, Bd. 1, Berlin 1868, S. 432 f.

Tabelle VII

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Posen⁺

A Regulierungen, aufgrund des Regulierungsgesetzes für die Provinz Posen vom 8. April 1823 (jeweils bis Jahresende)

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene	
			Spann- Diensttage	Hand- Diensttage
1829	5322	302 174	429 384	876 253
1831	9884	556 409	803 213	1 638 164
1832	12 083	691 481	969 140	1 962 952
1833	14 754	836 941	1 147 202	2 353 314
1834	16 777	951 037	1 292 966	2 687 592
1835	18 936	1 061 051	1 420 412	3 026 086
1836	20 412	1 139 543	1 534 659	3 296 575
1837	21 344	1 191 941	1 609 813	3 457 813
1838	22 592	1 252 371	1 693 778	3 663 705
1839	23 395	1 259 029	1 774 073	3 779 320
1848	25 086	1 388 020		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren				als nicht re- gulierungsfähig eingezog. Bauernland in Morgen
	Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche		
			Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel	
1829	47 167	18 741	79 158	5566	
1831	79 231	23 465	148 776	5566	10 695
1832	92 826	25 215	183 317	5819	14 651
1833	103 317	30 682	219 268	5819	18 030
1834	114 258	35 856	249 225	6375	19 599
1835	170 629	36 614	278 514	6375	21 184
1836	132 757	36 614	299 765	6375	21 737
1837	137 136	36 814	315 895	6375	21 911
1838	142 768	36 814	334 196	6474	22 407
1839	147 328	39 569	346 499	6486	22 674
1848					

B Ablösungen (für Erbpächter und Erbzinsleute)

Jahr	Zahl der Bauern	Zahl der Grundherrn	aufgehobene	
			Spann-Diensttage	Hand-
1829	827	++		
1831	2181		39 759	46 196
1832	3164		49 368	58 427
1833	4124		59 635	84 186
1834	4918		68 226	93 284
1835	6181		78 670	115 100
1836	7174		81 785	125 035
1837	7859		91 614	136 961
1838	9670		105 826	161 426
1839	10 293		111 683	171 535
1848	15 002			

Jahr	Entschädigungsleistungen der Bauern			
	Landabtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1829	2041	3176	6457	568
1831	4519	14 752	18 543	806
1832	8771	17 951	24 824	1102
1833	12 423	18 648	32 024	1127
1834	23 510	20 188	38 064	1244
1835	35 566	25 988	45 241	1755
1836	37 536	26 118	50 440	1822
1837	40 498	29 438	52 995	2362
1838	47 051	35 068	64 172	2376
1839	49 626	35 597	69 536	2619
1848				

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (In Morgen)

Jahr	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation; jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit.
1829	1 078 550	217 034
1831	1 881 346	319 941
1832	2 319 584	357 087
1833	2 732 657	439 456
1834	3 196 734	510 278
1835	3 627 965	597 023
1836	3 972 828	668 160
1837	4 232 579	700 945
1838	4 462 528	793 979
1839	4 653 993	812 279
1848	6 899 234	

+ ZSTA, Rep. 87 B, Nr. 6415. 1848: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates, Bd. 1, S. 432 f.

++ Nicht überliefert.

Tabelle VIII

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommission Martenwerder⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)⁺⁺

A: Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene	
			Spann-	Hand-
			Diensttage	
1826	3451	298 635	114 565	209 272
1827	3690	321 556	118 043	214 803
1828	3974	343 942	127 189	222 976
1829	4195	362 297	135 703	231 452
1830	4741	407 745	132 209	238 013
1831	5119	437 864	141 906	249 789
1832	5566	481 432	143 498	252 113
1833	5876	507 789	145 524	254 232
1834	6059	529 203	148 166	258 056
1835	5655	492 790	134 064	250 518
1836	5727	500 564	139 802	251 357
1837	5791	504 361	139 920	251 823
1838	5854	508 355	140 158	252 084
1848	6629	544 726		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren				als nicht regulierungsfähig eingezogenes Bauernland in Morgen
	Landabtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche		
			Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel	
1826	182 825		22 971	1968)
1827	192 088	+++	25 202	2160)
1828	201 960		27 549	2160)
1829	205 848		30 158	3292)
1830	210 962		37 111	3871)
1831	215 413		37 430	4272) nicht
1832	218 354		42 881	4372) überliefert
1833	222 030		46 301	4758)
1834	223 474		48 253	4758)
1835	164 588	16 616	48 063)
1836	164 807	17 055	48 967)
1837	165 211	17 057	49 553)
1838	165 459	17 057	50 629	440	6822
1848					

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	aufgehobene Spann- Hand- Diensttage	
1826	425	für die Jahre	
1827	1061	1826 - 1834 beziehen	
1828	1236	sich die Zahlen der	
1829	1497	aufgehobenen Spann-	
1830	1744	und Handdiensttage	
1831	1798	auf Regulierungen	
1832	1953	und Ablösungen zu-	
1833	2379	sammen	
1834	2497		
1835	2207	14 340	17 098
1836	2747	15 280	18 596
1837	2873	16 415	19 683
1838	3204	17 273	20 558
1848	3946		

Jahr	Entschädigungsleistungen der Bauern			
	Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1826	1051	240	1862	-
1827	1369	240	2678	-
1828	2945	240	3837	-
1829	3742	720	4068	-
1830	3824	800	4615	-
1831		880	4778	-
1832	4243	430	5560	-
1833	4243	930	6269	-
1834	5096	1380	6808	-
1835	6271	8631	8094	-
1836	6271	8751	8881	-
1837	6271	8751	9691	-
1838	6708	9202	10 227	-
1848				

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (in Morgen)

Jahr	vollständig separiert und von Servituten befreit	
1826	1 052	463
1827	1 222	580
1828	1 386	573
1829	1 550	556
1830	1 917	459
1831	2 125	444
1832	2 276	807
1833	2 537	830
1834	2 701	204

Jahr	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation, jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
1835	1 613 685	292 757
1836	1 770 613	322 924
1837	1 936 210	361 538
1838	2 119 217	387 379
1848	3 672 839	

+ Mit Wirkung vom 1. Januar 1835 wurde die bis dahin für ganz Westpreußen zuständige Generalkommission Marienwerder geteilt. Für den Regierungsbezirk Danzig wurde die II. Abt. des Innern der Regierung Danzig für die Durchführung der Agrarreformen zuständig. Für den Regierungsbezirk Marienwerder blieb die bisherige Generalkommission zuständig.

++ ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6397. 1848: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, S. 432 f.

+++ Die quellenmäßig überlieferten Zahlen zu dieser Rubrik sind für die Jahre 1826 - 1834 nicht verwendbar.

Tabelle IX

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Regierungsbezirk Danzig (1835 - 1838)⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)⁺⁺

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene		Entschädigungsleistungen an die Gutsherren				zurückgezahlte Hofwehr in Taler	als nicht regulierungsfähig eingezogenes Bauernland in Morgen
			Spann-	Hand-	Landabtretung	Kapital	jährliche			
			Diensttage		in Morgen	in Taler	in Taler	Kornrente in Scheffel		
1835	573	48 752	5458	12 140	17 692	1317	5933	-	33	-
1836	577	49 081	5461	13 040	17 798	1317	5986	-	33	-
1837	577	49 081	5461	13 040	17 798	1317	5986	-	33	-
1838	583	49 770	5485	13 082	17 790	1317	6381	4387	33	4620
1848	666	57 746								

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	aufgehobene		Entschädigungsleistungen der Bauern			
		Spann-	Hand-	Landabtretung	Kapital	jährliche	
		Diensttage		in Morgen	in Taler	Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1835	242	1623	2072	-	883	-	-
1836	416	1879	2400	-	937	-	32
1837	416	1879	2400	-	937	-	32
1838	435	2117	2400	-	996	-	32
1848	1431						

Tabelle X

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Bereich der Generalkommissionen Königsberg Preußen⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)⁺⁺

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene Spann- Hand- Dienstage	
1820	2553	207 639		
1824	4898	387 351	123 821	179 242
1825	5101			
1826	5290		184 158	241 455
1829	6105	490 889	200 992	272 849
1834	6608	536 512	211 703	2 87 414
1838	6547	544 728		
1848	5176	457 021		

Jahr	Entschädigungsleistungen an die Gutsherren					als nicht regulierungsfähig eingezogenes Bauernland in Morgen
	Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	zurückgez. Hofweh in Taler	jährliche Geldrente in Taler Kornrente in Scheffel		
1820	109 712	72 469		24 271		37 094
1824	121 879		161 532	37 590	272	68 959
1825	129 188					72 467
1826	133 779					77 600
1829	149 810			46 823	4016	86 785
1834	156 791	151 470	212 936	49 357	8036	94 978
1838	156 913	151 550	213 892	50 184	8606	95 160
1848						

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	Zahl der Grundherrn	aufgehobene		Entschädigungsleistungen der Bauern			
			Spann- Dienstage	Hand- Dienstage	Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche Geldrente in Taler	Kornrente in Scheffel
1834	2932		5833	7801	6558	23 735	5719	581
1837	4000	1001	9496	12 033	9358	27 957	9838	687
1848	2350							

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (in Morgen)

Jahr	völlig separiert bzw. hutungsfrei
1826	881 020

	gänzlich separiert	ohne gänzliche Separation, jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
1834	1 574 488	661 311
1835	1 676 038	673 504
1836	1 796 203	
1837	1 828 047	700 215
1838	1 962 960	717 715
1848		3 845 242

+ Mit Wirkung vom 1. Jan. 1835 wurde die bis dahin für ganz Ostpreußen zuständige Generalkommission geteilt. Für den Regierungsbezirk Gumbinnen wurde die II. Abt. des Innern der Regierung Gumbinnen zuständig; für den Regierungsbezirk Königsberg blieb es die bisherige Generalkommission.

++ ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6359. 1848: Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, S. 432 f.

Tabelle XI

Die Ergebnisse der kapitalistischen Agrarreformen im Regierungsbezirk Gumbinnen (1835 - 1838)⁺ (jeweils bis einschließlich Jahresende)⁺⁺

A Regulierungen

Jahr	Regulierte Bauern	Landbesitz der Bauern nach der Regulierung in Morgen	aufgehobene Spann- Hand- Dienstage		Entschädigungsleistungen an die Gutsherren				zurückgezahlte Hofwehr in Taler	als nicht regulierungsfähig eingezogenes Bauernland in Morgen
			Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche Geldrente in Taler	jährliche Kornrente in Scheffel				
1835	1106	64 903	42 364	32 305	30 325	64 825	4126	440	24 206	17 250
1836	1112	65 149	42 643	32 584	30 571	64 825	4126	440	24 386	18 012
1837) unverändert									
1838										
1848	1091	66 181								

B Ablösungen

Jahr	Zahl der Bauern	aufgehobene Spann- Hand- Dienstage		Entschädigungsleistungen der Bauern			
		Land- abtretung in Morgen	Kapital in Taler	jährliche Geldrente in Taler	jährliche Kornrente in Scheffel		
1835	2011	1124	1201	8416	4633	717	8
1836	2041	1255	1226	8951	4658	910	88
1837	2081	1605	1641	8960	4658	1032	88
1838	2161	1720	2157	9021	5530	1185	88
1848	763						

C Separationen und Gemeinheitsteilungen (in Morgen)

Jahr	gänzlich separiert	ohne vollständige Separation, jedoch von Grundgerechtigkeiten befreit
1835	894 876	383 130
1836	1 080 470	434 106
1837	1 256 927	470 941
1838	1 440 975	505 223
1848	2 337 569	

+ Die Durchführung der Agrarreformen im Regierungsbezirk Gumbinnen war seit dem 1. Jan. 1835 der II. Abt. des Innern bei der Regierung Gumbinnen übertragen. Bis zum 31. Dez. 1834 war die Generalkommission Königsberg für die Regierungsbezirke Gumbinnen und Königsberg zuständig (vgl. Tabelle X).

++ ZSTA II, Rep. 87 B, Nr. 6376. 1848; Meitzen, August, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates, Bd. 1, S. 432 f.

**Über das ökonomische Potential
der erstnischen Bauernwirtschaft
am Anfang des 19. Jahrhunderts**

von Juhan Kahk/Herbert Ligi

Am Beginn des vergangenen Jahrhunderts stand die Bauernwirtschaft in Osteuropa, einschließlich des Baltikums, im Mittelpunkt der gesellschaftlichen Aufmerksamkeit. Sie interessierte Minister und Publizisten, wurde zum Studienobjekt bei der Vorbereitung der Agrarreformen, aber auch bei der Erforschung des "Volksgelstes". Genaue Berechnungen wurden angestellt und leidenschaftliche Diskussionen geführt, um Antworten auf die Frage zu finden, welche Einkünfte und Gewinne der Bauer erzielte und wie hoch die "normalen" Abgaben und Steuern sein sollten. Diese Aktivitäten hinterließen handschriftliche und gedruckte Dokumente, die gegenwärtig wertvolle Quellen für die Forschung auf dem Gebiet der Agrargeschichte darstellen.

In Estland gehörte einer der ersten Rektoren der Universität in Tartu (Dorpat), J. Ph. G. Ewers, zu denjenigen, die sich um die Klärung der Einkünfte und der Ausgaben des Bauern bemühten. Nach seinen 1806 veröffentlichten Berechnungen belief sich der Ernteertrag einer Bauernwirtschaft, die 6 Frondienstage in der Woche zu leisten hatte, auf annähernd 61 Tonnen (1 Livländische Tonne entsprach ungefähr 80 Kilogramm Getreide) Roggen, wenn man das Viereinhalbfache der Aussaatmenge zugrunde legte. Und weil damals für die Versorgung der Bewohner des Gehöfts, für den Frondienst und für die Steuern 69 Tonnen Roggen pro Jahr erforderlich waren, ergab sich ein Minus von etwa 8 Tonnen.¹

J. Johnson, einer der ersten estnischen Agrarwissenschaftler, kam in seinem 1839 erschienenen Buch zu dem Ergebnis, daß der Reinertrag des livländischen Bauern sehr klein war. Nachdem er alle seine Fron- und Naturalleistungen erfüllt und seine Familie und sein Gesinde besorgt hatte, blieben ihm nur 2,5 Prozent des Gesamtwertes aller von ihm geleisteten Arbeit und der geschaffenen Produkte übrig. Da das bäuerliche Ackerland insgesamt zur 4. Klasse² gehöre, schrieb Johnson, könne der Bauer aber unter den Bedingungen der Fronarbeit eigentlich gar nicht alle lebenswichtigen Bedürfnisse vom Ertrag seiner Felder befriedigen. Das sei auch die wahre Ursache für die in vielen Gemeinden bei den Bauern auftretenden Nöte.³

Der damals sehr bekannte Agrarschriftsteller A. von Haxthausen schrieb 1839 über die Landleute Europas: "Wo der Acker nicht das dritte Korn gebärt, ernährt die Ackerwirtschaft für sich den Landmann nicht, noch vermag sie die Lasten und Abgaben zu tragen."⁴

Man muß aber in Kauf nehmen, daß die Berechnungen der Zeitgenossen nicht allzu genau waren und sie manchmal zu ganz entgegengesetzten Schlußfolgerungen kamen. Aus der estnischen Geschichtsschreibung ist folgendes Beispiel dazu bekannt; Während der fortschrittliche Publizist Ch. Jannau in seinem 1786 erschienenen Artikel behauptete, ein Bauer könne selbst in normalen Jahren seine Bedürfnisse mit dem ihm verbleibenden Getreide nicht befriedigen, schrieb der reaktionäre livländische Politiker Baron A. F. Böttiger in seinem in demselben Jahre erschienenen Buch das genaue Gegenteil, nämlich, daß nach Ableistung aller Abgaben dem Bauern viel Reinertrag verbleibe.⁵

In der Gegenwart ist das Interesse an der Erforschung der wirtschaftlichen Situation der Bauern gewachsen. Man untersucht jedoch das Thema bereits unter anderen Aspekten und nutzt dabei neue Forschungsmethoden. Während der letzten zehn Jahre sind Forschungsarbeiten westdeutscher Historiker erschienen, deren Verfasser sich recht entschieden von der bis dahin vorherrschenden Tradition einer Interpretation der Geschichte nach den Prinzipien der rechtshistorischen Schule und einer beschreibenden Darstellung der Probleme distanzieren. Ältere Agrarhistoriker hätten sich in der Hauptsache auf eine Beschreibung der rechtlichen Lage der Herren und der Bauern beschränkt, stellt K. Brase in seiner Monographie über die Lage der Bauern in Ostpreußen fest. Seine eigene Arbeit zählt er zu den neuen Untersuchungen, die sich bemühen, Licht auf die bisher unzweifelhaft vernachlässigten quantitativen Aspekte der Agrargeschichte zu werfen.⁶ Ein anderer westdeutscher Historiker, F.-W. Henning, verweist darauf, daß die Historiker bis in die jüngste Zeit sehr wenig davon wissen, über welche Einkünfte der Bauer verfügte, wie ertragreich seine Fel-

der waren und welche Feudalabgaben er leisten mußte. Er stellt fest: "Wenn auch die mehr rechtlichen Fragen, die das Leben der Menschen berührten, nicht ohne Bedeutung waren, vielmehr in den wirtschaftlichen und vor allem in den sozialen Bereichen des einzelnen wirkten, so muß doch das Wirtschaftliche im Vordergrund stehen, sobald man die Lage der Bauern oder auch anderer Bevölkerungsgruppen in früheren Jahrhunderten darstellen und analysieren will."⁷

In der westdeutschen Historiographie wird die Lage der Bauern auf breiter Quellenbasis unter Verwendung mathematischer Methoden untersucht. Brase wertete Angaben für 789 Bauernwirtschaften in Ostpreußen aus, Henning untersuchte 5000 Bauernstellen in Ostpreußen und 1500 in der Gegend von Paderborn. Die in der westdeutschen Historiographie auftauchenden neuen Tendenzen wurden von den Historikern der DDR gebührend gewürdigt. In Ihrer gemeinsamen Rezension über die Arbeiten von Brase und Henning schrieben die DDR-Historiker R. Berthold, H. Harnisch und H.-H. Müller: "In letzter Zeit sind auch in Westdeutschland einige Arbeiten erschienen, die Aufmerksamkeit beanspruchen ... Sie vermitteln neue Erkenntnisse, verdeutlichen regionale Besonderheiten, bereichern die Materialbasis für die Einschätzung der Vorgeschichte der kapitalistischen Bauernbefreiung ... Sie sind auch methodisch von Interesse. Doch um es vorwegzunehmen: Sie weisen auch nicht unerhebliche Schwächen auf, die sich vor allem im Nichterkennengesellschaftlicher Zusammenhänge und Erscheinungen widerspiegeln. Man wendet beispielsweise mit Erfolg quantifizierende Methoden an, ohne jedoch die Dialektik des historischen Prozesses dabei zu berücksichtigen."

Bei der Analyse der wirtschaftlichen Lage der Bauernschaft und des Ausmaßes ihrer Feudalabgaben benutzen Brase und Henning zwei Methoden; Einerseits untersuchen sie die Arbeitskräftebilanz und andererseits ermitteln sie das Reineinkommen der Bauernwirtschaften. Im letzteren Falle berechnen sie das Naturaleinkommen, den Aufwand für die Arbeitskräfte und die Abgaben an den Gutshof in Geld. Bei der Berechnung der Arbeitskräftebilanz der Bauernwirtschaft wird die Aufmerksamkeit auf die Saisongebundenheit der Feldarbeiten gelenkt, wobei Brase und Henning für die Darlegung ihrer Forschungsergebnisse ebensolche Diagramme benutzen, wie sie schon H. Ligi in seinem 1964 gehaltenen und 1966 gedruckten Vortrag verwendet hat.⁹

Sehr umfangreiche und wichtige Studien über die Bauernwirtschaft und die Lage der Bauern wurden in den letzten Jahren von sowjetischen Agrarhistorikern vorgelegt. Dieselben verwenden statistische Analysemethoden in breitem Maße. Große Verdienste erwarben sich hier die Moskauer Historiker I. Koval'čenko und L. Milov, die folgende Forschungsmethoden anwandten: Berechnung des spezifischen Anteils der Fronarbeiten am Gesamtumfang der von den Bauern verrichteten landwirtschaftlichen Arbeiten oder die Klärung der Frage, ob das von den Bauern genutzte Land für ihren Lebensunterhalt ausreichte.¹⁰ Die Gruppe der Leningrader Agrarhistoriker unter der Leitung von A. Šapiro untersuchte die Ein- und Ausgaben der Bauernwirtschaft in Nordrußland im 15. Jahrhundert.¹¹ In der Estnischen SSR wurden ebenfalls Forschungsarbeiten durchgeführt, um die tatsächliche Bedeutung der Fronleistungen der Bauern zu bestimmen, und zwar im Vergleich mit der Gesamtleistung der bäuerlichen Arbeitskraft.¹²

Auf diese Weise wurden die erforderlichen Voraussetzungen geschaffen, um tiefgreifender zu untersuchen, wie eine sozialökonomische Grundeinheit, wie die Bauernwirtschaft, in der Periode des Feudalismus beschaffen war und wie sie funktionierte. Da es unmöglich ist, alle Aspekte des Problems gleichzeitig eingehend genug zu untersuchen, beschränken wir uns im vorliegenden Falle darauf, Fragen des ökonomischen Potentials der Bauernwirtschaft zu behandeln, und zwar die Versorgung mit Arbeitskräften einerseits und die mit Getreide andererseits. Bei der Behandlung dieser Fragen kann solchen Problemen wie der Arbeitsproduktivität oder der Verwendung der Nahrungsmittel durch die Menschen nicht ausgewichen werden. Wir hoffen, daß sich neue Informationen auch zu dieser Frage als nützlich erweisen und die Agrarhistoriker interessieren.

Die meisten Quellen zu diesen Fragen stammen aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts, weil bei der Durchführung der neuen Bauerngesetze von 1804 im Baltikum die bäuerlichen Ländereien vermessen, ihre Abgaben verhältnismäßig genau bestimmt, die Zahl der arbeitsfähigen Menschen auf jedem Gehöft ermittelt und die Versorgung der Bauernwirtschaften mit Arbeitsvieh festgestellt wurden. Die Wackenbücher, in denen diese Untersuchungsergebnisse niedergelegt wurden, sind in genügender Anzahl erhalten geblieben und bilden die Hauptquelle für die vorliegende Untersuchung.¹³

Durchschnittlich wurden die Bauernstellen jedes fünften Adelsgutes untersucht, und zwar insgesamt 3200 Stellen oder etwa 18 Prozent aller damals bestehenden Wirtschaften.

In den Beständen der Livländischen Kommission für die Durchführung des Bauerngesetzes von 1804 haben sich Angaben über die Struktur der Bauernwirtschaften nach der Reform erhalten.

In schlechtem Zustand befinden sich die Wackenbücher über die Durchführung des Bauerngesetzes von 1804 in Nordestland (Estländisches Gouvernement). Wir untersuchten dort jene Kirchspiele, deren Wackenbücher vollständig oder fast vollständig erhalten blieben; das sind die Kirchspiele Rapla, Ambla, Türil, Martna und Karuse. Insgesamt wurden von uns die Wackenbücher für 1895 Bauernstellen durchgesehen.

A Bilanz der Arbeitskraft

Um zu erfahren, wie die Bauernwirtschaften mit Arbeitskraft versorgt waren und wofür diese außer der Fronarbeit noch eingesetzt wurde, muß man die Anzahl der Arbeitskräfte und die Menge der Arbeitskraft kennen, die für die Bedürfnisse der eigenen Wirtschaft aufgewendet wurden. Deshalb müssen wir nicht nur klären, wieviel Land der Bauer zur Verfügung hatte, sondern auch, wieviel Zeit für die verschiedenen Feldarbeiten aufgewendet wurde. Entsprechende Angaben kann man in den Anlagen zu den Gesetzen der damaligen Zeit finden, in denen die erforderlichen Arbeitszeitznormen für die verschiedenen Fronarbeiten angeführt werden. Solche Angaben enthalten auch die Schriften damaliger Theoretiker und Praktiker der Landwirtschaft. Auf diese Quellen stützt sich unsere Tabelle 1.

Die uns zur Verfügung stehenden Angaben über die Leistungsnormen in Estland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeigen, daß sowohl die Intensität als auch die Effektivität der Arbeit auf den gutsherrlichen Feldern ebenso groß waren, wie zur selben Zeit in den benachbarten Ländern. (Sie haben sich auch bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts nicht besonders erhöht.) Außerdem zeigen diese Angaben, daß selbst eine solche einfache Veränderung wie das Ersetzen der Sichel durch die Sense bei der Getreideernte die Arbeitsproduktivität auf das Drei- bis Fünffache erhöhte.

In seiner Arbeit über die Landwirtschaft Estlands in der Mitte des 19. Jahrhunderts führt C. Hehn folgendes an: Während nach dem Bauerngesetz von 1849 für die Bestellung eines Hektars Brache in Frondienst mit eigenem Gespann 2,8 Arbeitstage vorgesehen waren, leistete ein Gespann des Gutsherrn mit dem moderneren Pflug und Lohnarbeitern dieselbe Arbeit in 1,8 Tagen.¹⁴

Um die Arbeitskraftbilanz der Bauernstellen zu klären, muß man sich der Saisongebundenheit der Arbeiten zuwenden. Der Bauer hatte kaum einen Vorteil davon, daß ihm beispielsweise im August überschüssige Arbeitskraft in Form von Gespannarbeit zur Verfügung stand, während er für die Einbringung der Getreideernte vorwiegend Handarbeit benötigte. Über die Saisongebundenheit der Arbeiten ist uns folgendes bekannt¹⁵:

Tabelle 1

Normen der Feldarbeiten⁺ in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts
An einem Tage bearbeitetes Land in Hektar (a) und Anzahl der menschlichen Arbeitstage für die Bearbeitung eines Hektars (b)

Art der Arbeit	Nach dem Bauerngesetz von 1804 in Livland		Nach dem Bauerngesetz von 1804 in Estland		Nach dem Bauerngesetz von 1849 in Livland	
	a	b	a	b	a	b
Säen	?	?	?	?	?	?
Pflügen (Durchschnittswert)	0,3	2,8	-	-	-	-
1. Vorbereitung der Brache			0,3	2,6	0,3	2,8
2. Pflügen			0,5	2	0,5	2
3. Aussaat			0,6	1,6		
Eggen	?	?	?	?	?	?
Düngen	0,03	16 mit und 16 ohne Gespann	?	?	0,05	16
Heuernte						
1. Mähen	0,5	2	0,6	1,6	0,5	2
2. Mähen mit Anlage eines Heuschobers	0,3	3	?	?	?	?
	Nach Berechnungen von zusätzlichen Gesetzesnormen von 1809:					
	0,2	5,6				
Getreideernte	0,09	10,1			0,1	10
1. Wintergetreide			0,1	5		
2. Sommergetreide			0,1	9		

Nach Angaben von J. Johnson 1839		Nach Schätzungen preussischer Staatsbeamter im 18. Jh. in Ostpreußen		Nach Leistungsnormen in Ostpreußen 1775		Nach den von A. D. Thaer zu Beginn des 19. Jh. ausgearbeiteten Normen	
a	b	a	b	a	b	a	b
7	0,28	?	?	?	?	?	?
0,2	4	0,4	2,4	0,35	2,8	0,5	1,8
		in Staatsdomänen					
		0,2	5				
		auf Privatgütern					
		0,7	1,4	0,7	1,2	3	0,32
0,08	12	0,13	8	?	?		
	(8 mit und 4 ohne Gespann)						
?	?	0,7	1,4	0,7	1,2	3	0,32
0,1	6-7	0,4	2,6	0,3	2,8	0,35	2,8
0,09	11,2	0,5	2	2		0,68	1,46
						2	

Nach dem Bauerngesetz von 1856 in Estland		Nach den Inventarregeln der 1840er Jahre in Litauen		Für den Gutshof Munalaskme 1835 nach C. F. v. Hueck		Nach Angaben von C. E. Müller 1850	
a	b	a	b	a	b	a	b
?	?	4,4	0,22	?	?	3,2	0,36
-	-	0,33	3				
0,3	2,6			0,3	2,8	0,6	1,6
0,5	2			0,4	2,4	?	?
0,6	1,6			0,52	1,8	0,7	1,4
7,2	0,6	0,8	1,4	2,8	0,36	6,7	0,16
?	?	0,06	16	0,12	2	?	?
0,3-0,6	2,6-1,6	0,3	2,8	0,5	2	?	?
?	?	?	?	0,3	2,8	?	?
0,1	6	0,1	6	0,15	6	0,3	3
0,1	10	0,1	8	0,11	8,6	0,4	2,6

Nach den zu Beginn des 20. Jh. in Estland ermittelten Angaben

a	b
3	0,26
0,7	1,4
?	?
0,1	0,9
0,5	1,8
?	?
0,17	

+Das Getreide wurde in Deutschland nicht wie in Estland mit der Sichel, sondern mit der Sense geschnitten. Quellen: Müller, Carl Eduard, Practisches Handbuch der Landwirtschaft, vorzugsweise für die Ostseeländer Rußlands bearbeitet, Reval 1850, S. 264, 267-269, 274, 277; Hueck, Carl Ferdinand von, Das Gut Munnalas in Ehstland und meine Bewirtschaftung desselben in den Jahren 1838 bis 1845, Reval 1845, S. 63 f.; Neupokoev, V. I., Podgotovka proekta inventarnych pravil i primenenie inventarnogo položenija 1844 goda v Litve, in: Materialy po istorii sel'skogo chozjajstva i krest'janstva SSR, Bd. I, Moskau 1962, S. 296; Eestima Tallorahwa seadus, Moisawanemattest noutud ja meie Sure armolisse Keisri Herrast kinnitud 1805 aasta sees (deutschsprachiges Original: Gesetzbuch für die ehstländischen Bauern, Reval o. J.), S. 7 f., 12, 15 f.; Eestimaa Talorahwa seadus (Estländische Bauernverordnung), Tallinn 1858, §§ 142, 145, 147, 148, 154; Ewers, J. Ph. G., Vom Zustande der Bauern in Livland und Ehstland. Ein Wort zu seiner Zeit, auch dem Herrn Kollegien-Raht von Kotzebue zur Beherzigung empfohlen, Dorpat 1806, S. 15 - 18; Sädusse Täütmissetükki kummin õigendetas ja selletetas ma-rahwa Sädust 1804 dast ajastast ni kui Rewisioni Mõõtmissetükki (Ergänzungsparragraphen des Gesetzes, durch die das Bauerngesetz vom Jahre 1804 ergänzt und erklärt werden, sowohl auch eine spezielle Instruktion für die Revisions- und Landmessungskommission mit allen dazugehörigen Verordnungen), S. 13 f.; Polnoe sobranie zakonov Rossijskoj imperii, Sobranie vtoroe, Bd. XXIV, Abt. I, 1849, Sankt Petersburg 1850, S. 420 f.; Polnoe sobranie zakonov Rossijskoj imperii s 1649 goda, Bd. XXVIII, 1604-1805, Sankt Petersburg 1830, S. 115 - 117, 133; Paucker, Magnus Georg, Practisches Rechenbuch für inländische Verhältnisse, Drittes Heft, Mitau 1837, S. 105, 114; Thaer, Albrecht, Grundsätze der rationalen Landwirtschaft, Bd. 1, Berlin 1809, S. 148 f., 154 f.; Johnson, Jakob, Grundsätze der Veranschlagung landwirtschaftlicher Grundstücke, Mitau 1839, S. 49 f.; Ulašćik, N. N., Predposylki krest'janskoj reformy 1861 g. v Litve i Zapadnoj Belorussii, Moskau 1965, S. 350; Brase, Karl, Der Einfluß der Bauernbefreiung auf die Belastung der Scharwerksbauern in Ostpreußen, Göttingen 1967, S. 27; Henning, Friedrich-Wilhelm, Bauernwirtschaft und Bauereinkommen in Ostpreußen im 18. Jahrhundert, Würzburg 1969, S. 143 f.; Pollumehe taskukalender 1918 (Taschenkalender für den Landmann 1918), S. 94 - 97.

Art der Arbeit	Anfang und Ende der Arbeit	Dauer in Arbeitstagen (annähernd)
Pflügen im Frühling und Ausbringen des Dungs	23. 4. - 23. 6.	50
Heumahd	24. 6. - 24. 7.	25
Getreideernte	25. 7. - 29. 9.	50

Zunächst betrachten wir die Lage der Bauernwirtschaft während der verschiedenen landwirtschaftlichen Arbeiten.

Um die Berechnung der Arbeitstage für das Pflügen zu erleichtern, nehmen wir an, daß alle Arbeiten mit dem Pflug in der Frühlings- und Sommerperiode durchgeführt werden, während tatsächlich fast ein Drittel dieser Arbeiten auf die Herbstperiode entfiel. Weil wir diese Vereinfachung bei allen von uns untersuchten Bauernstellen vorgenommen haben, sind die Angaben der einzelnen Stellen miteinander vergleichbar. In der Periode des Pflügens, die 50 Arbeitstage beanspruchte, mußten sowohl die ordinären als auch die Hilfsfronarbeiten - es gab in Estland zwei Kategorien von Frontagen: ordinäre, die regelmäßig eine gewisse Zahl in jeder Woche angefordert wurden, und Hilfstage, die für gewisse Feldarbeiten (Ernte, Rlegendreschen usw.) gefordert wurden; sie alle waren in Wackenbüchern genau angegeben - auf dem Gutshof geleistet werden. Nach den in Wackenbüchern fixierten Normen dauerte die Sommerfrondienstperiode vom Georgstag bis zum Michaelstag, das heißt, vom 23. 4. bis 29. 9. und dauerte 132 Arbeitstage. Von dieser Zahl der Tage mußte man ungefähr vier Zehntel für die Pflugarbeiten nutzen ($50 : 132 = 0,38$). Der Gutshof bedurfte in erster Linie des Spanndienstes für das Aufackern und das Ausbringen des Dungs (an der Arbeit mit dem Gespann war man auch bei der Durchführung von Fuhren interessiert, vorwiegend jedoch im Winter). Um die Gesamtzahl der Spanndiensttage in der Periode des Pflügens zu erhalten, muß man folglich die vier Zehntel von der gesamten ordentlichen Fron mit Gespann nehmen und dazu die Menge der Tage hinzufügen, die für die Hilfsfron mit Gespann im Sommer aufgewendet wurden.

Die Menge der Arbeitstage, über die die Bauernwirtschaft in dieser Periode verfügte, erhalten wir durch die Multiplikation der auf dem Gehöft vorhandenen Gespanne mit 50.

Weiterhin müssen wir wissen, wieviel Arbeitskraft und Arbeitszeit der Bauer für die Bearbeitung seines eigenen Feldes brauchte.

Aus den für Tabelle 6 benutzten Quellen geht hervor, daß für die Bearbeitung einer livländischen Tonnstelle (Tonnstelle entsprach der Fläche, in die eine Tonne Getreide gesät wurde), also etwa 0,5 Hektar, aufgewendet wurden:

	Spanndiensttage	Handdiensttage
für Pflügen und Eggen	3 - 4	-
für Ausbringen des Dungs	4 - 8	2 - 8
für die Heumahd	-	1,5
für die Getreideernte	-	3 - 5

Dabei ist zu berücksichtigen, daß bei Dreifelderwirtschaft jedes Jahr nur zwei Drittel des Ackerlandes gepflügt wurden und nach Angaben der Zeitgenossen Dung nur auf etwa die Hälfte des Feldes mit Wintersaat gebracht wurde. Im Durchschnitt mußten also für die Bearbeitung einer Tonnstelle im Sommer vier Spanntage aufgewendet werden ($0,66 \times 4 + 0,17 \times 6 \approx 4$).

Glücklicherweise sind wir im gegebenen Fall nicht auf diese recht hypothetischen und ungenauen Angaben angewiesen, weil wir über die von J. Johnson angestellten und in seinem Handbuch der Landwirtschaft angeführten Kalkulationen verfügen.¹⁶ Danach wurden für die Bearbeitung einer Tonnstelle Ackerland nach in der Praxis korrigierten Arbeitsnormen - und unter Berücksichtigung der Tatsache, daß Dung nur auf die Felder mit Wintersaat gefahren wurde - jährlich 4,6 Spanndienstage aufgewendet. In demselben Buch wird angegeben, daß auf einem Gutshof von umgerechnet 64 Tonnstellen für die Bearbeitung des Bodens 330 Tage mit Gespann aufgewendet werden mußten, also etwa fünf Tage pro Tonnstelle im Jahr. Im Jahre 1831 hat ein anderer damals bekannter livländischer Wissenschaftler, der Landwirtschaftsspezialist F. Schmalz, berechnet, daß für die Bearbeitung einer Tonnstelle 6,3 Spanndienstage aufgewendet werden müssen.¹⁷ Wenn man berücksichtigt, daß beim Dreifeldersystem jedes Jahr nur zwei Drittel der Anbaufläche bearbeitet wurden, so mußte man für die Bearbeitung einer Tonnstelle vier Spanndienstage aufwenden. Deshalb können wir davon ausgehen, daß für die Bearbeitung einer Tonnstelle annähernd nicht mehr als fünf Spanndienstage aufgewendet wurden.

Auf der Grundlage dieser Angaben erhalten wir einen Index für die Lage der Bauernwirtschaft in der Periode der Feldarbeiten im Frühjahr und Sommer hinsichtlich des Bedarfs an Zugvieh:

$$\frac{\text{Zahl der ordinären Spanndienstage während der Sommerfrondienstperiode} \times 0,38 + \text{Zahl der Sommerspanntage für Hilfsfron} + 5 \times \text{Zahl der Tonnstellen Ackerland der Bauernstelle}}{50 \times \text{Zahl der Gespanne der Bauernstelle}}$$

Dieser Index ist recht kompliziert, und um ihn zu erhalten, müssen viele Berechnungen durchgeführt werden. Zur Vereinfachung wandeln wir ihn deshalb um:

$$\frac{\text{Zahl der Sommerspanndienstage (sowohl ordinäre als auch der Hilfsfron)} \times 0,38 + 5 \times \text{Zahl der Tonnstellen Ackerland}}{50 \times \text{Zahl der Gespanne}}$$

Die ermittelte Formel ist insofern nicht ganz exakt, als sie die Konzentrierung des in Form der Hilfsfron geleisteten Spanndienstes in der Zeit des Pflügens und des Dungausringens nicht berücksichtigt. Weil jedoch der in dieser Form geleistete Spanndienst gegenüber dem ordinären relativ gering ist, bleibt auch der einkalkulierte Fehler klein. Gleichzeitig berücksichtigt aber die ermittelte Formel die Wechselbeziehungen folgender Faktoren in ausreichendem Maße:

- die Last der der Bauernwirtschaft auferlegten Frondienstleistungen und das ökonomische Potential derselben;
- die Ausstattung mit Land;
- das Arbeitskraftpotential des Bauernhofes (Zugvieh und arbeitsfähige Männer).

Ein Mangel der uns zur Verfügung stehenden Quellen besteht allerdings darin, daß in ihnen nur die Anzahl der Pferde pro Bauernstelle exakt registriert ist, aber über die Ochsen, die ebenfalls als Zugvieh verwendet wurden, nur zufällige Angaben vorliegen. Angaben über die Ausstattung der Stellen mit Ochsen gibt es in den Revisionsunterlagen von 1758¹⁸ und in den Wackenbüchern für 38 Güter aus dem Jahre 1804.

Nach diesen Angaben entfiel pro Bauernstelle auf ein Pferd die folgende Anzahl von Ochsen:

Kreis Tartu (Dorpat)	0,59	0,48
Kreis Viru (Wierland)	0,25	?
Kreis Pärnu (Pernau)	1,12	0,76
Kreis Viljandi (Fellin)	0,93	0,50

Wir können also annehmen, daß es kein großer Fehler sein wird, wenn wir für die südöstlichen Bezirke - außer dem Kreis Värü, wo es bedeutend weniger Ochsen gab - auf jedes Pferd zusätzlich einen halben oder einen Ochsen in Rechnung stellen, also ein viertel oder ein halbes Ochsendgespann. Also waren die Bauernstellen etwas besser mit Zugvieh ausgestattet (etwa 1,25- bis 1,5mal besser) als in unseren Quellen ausgewiesen wird.¹⁹

Nunmehr gilt es zu untersuchen, wie die Arbeitskraftbilanz der Bauernstelle in anderen Arbeitsperioden - der Heumahd und der Getreideernte - beschaffen ist. Die Berechnung der Arbeitskraft während der Heumahd ist erschwert, weil Angaben über die Größe der Heuflächen nicht erhalten sind. Die Unterlagen der Kommission für die Durchführung der Landvermessung im Zusammenhang mit der Reform von 1804 enthalten jedoch Angaben über die Struktur der Liegenschaften, die von den Bauern genutzt wurden. Sie sind in der Tabelle 2 angeführt. Diese Daten zeigen vor allem, daß ein Fünftel bis ein Viertel des von den Bauern bearbeiteten Landes Flächen waren, die seit altersher gepflügt wurden. Am geringsten war dieser Anteil im Kreis Pärnu und am größten im Kreis Tartu.

Da sich hinter dem arithmetischen Mittel oft große örtliche Unterschiede verstecken, haben wir neben den Durchschnittsdaten für die Kreise auch die Angaben für einzelne Kirchspiele analysiert. (Siehe dazu Tabelle 3.)

Diese Angaben über einzelne Gemeinden zeigen: Während es hinsichtlich des spezifischen Anteils des seit altersher gepflügten Landes in jedem Bezirk einen vorherrschenden Typ gibt, so lassen sich hinsichtlich des spezifischen Anteils anderer Nutzungsarten bedeutendere Unterschiede beobachten; innerhalb eines Kreises können einige klar zu unterscheidende Typen festgestellt werden. (Siehe Tabelle 4.)

Gestützt auf die angeführten Daten, kann man behaupten, daß sich zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Südostland gewisse regionale Typen der Landwirtschaft herausgebildet haben. Unter dem Gesichtspunkt der vorliegenden Untersuchung ist wichtig zu konstatieren; Wenn wir beispielsweise lediglich Angaben über die Größe der gepflügten bäuerlichen Ländereien haben, so können wir - gestützt auf die oben angeführten Daten und ausgehend von folgenden Proportionen - annähernd den Umfang der übrigen Nutzungsarten berechnen:

Kreis	Ackerland	Buschland	Wiesen
Tartu	1	1	1
Viru a ²⁰	1	2	1
b	1	2	0,5
Viljandi	1	1,5	2
Pärnu a	1	0,5	3
b	1	2	1,5

Tabelle 2

Struktur der bäuerlichen Bodennutzungsformen in Südestland zu Beginn des 19. Jahrhunderts (in % und nach Kreisen)⁺

Liegenschaften	Kreis Tartu (Dorpat)	Kreis Viru (Wierland)	Kreis Viljandi (Fellin)	Kreis Pärnu ⁺⁺ (Pernau)
Gartenland	2	1	2	1
Ackerland	28	21	24	18
Buschland ⁺⁺⁺	37	54	37	28
Wiesen	33	24	37	53
insgesamt	100	100	100	100

+ Angaben der Walgaschen Revisionskommission, Staatliches Historisches Zentralarchiv der Estnischen SSR, Fond 567.

++ Kreis Pärnu (Pernau) ohne die Gemeinde Audru.

+++ "... das sogenannte Buschland (Länder, auf denen man den Wald rodete oder den Rasen ('Küttis') brannte und die man nachher mit Busch bewachsen ließ)... " Kahk, Juhani/Ligi, Herbert/Tarvel, Enn, Beiträge zur marxistischen Agrargeschichte Estlands der Feudalzeit. Neue Ergebnisse, neue Probleme, neue Methoden, Tallinn 1974, S. 14. (Anm. d. Übers.)

Um eine allgemeine Vorstellung von der Struktur der landwirtschaftlichen Nutzungsarten in ganz Südestland zu erhalten, legen wir, gestützt auf die angeführten Berechnungen, folgendes mittlere Verhältnis zwischen Ackerland und Wiesen zugrunde: 1 : 1, 5.

Nach den oben angeführten Daten wurden für die Heumahd auf einer Tonnstelle 1, 5 Arbeitstage aufgewendet. Im Sommer fiel annähernd der fünfte Teil der Arbeitstage auf die Heumahd; vom Tag Johannes' des Täufers bis zum Jakobstag (24. 6. bis 25. 7.) etwa 25 Ar-

Tabelle 3

Nutzflächenverhältnis auf Bauernland in Südostland zu Beginn des 19. Jahrhunderts (nach Kirchspielen)⁺

Anteil der Nutzungs- formen an der Gesamt- fläche (in %)	Zahl der Kirchspiele, in denen der Anteil der Bodennutzungsformen den gesetzlich vorgeschriebenen entspricht											
	Ackerland				Buschland				Wiesen			
	Tartu	Viru	Viljandi	Pärnu	Tartu	Viru	Viljandi	Pärnu	Tartu	Viru	Viljandi	Pärnu
5 - 9								2				
10 - 14				2	1			1				
15 - 19		2		4						2		
20 - 24	2	5	7	1	2			2	1	2		
25 - 29	8	1			2		1		3	2		2
30 - 34	3				1		3		4	2		1
35 - 39	1		1	1	5		1		5		2	2
40 - 44	1				2	1	1	1	3		3	
45 - 49					2	3	1	2				
50 - 54	1				1		1					1
55 - 59						1						
60 - 64						3						2
65 - 69												1
70 - 74												1

⁺ Angaben der Wälgaschen Revisionskommission, Staatliches Historisches Zentralarchiv der Estnischen SSR, Fond 567.

Tabelle 4

Proportionen zwischen den einzelnen Bodennutzungsformen in Südostland zu Beginn des 19. Jahrhunderts = Nutzflächenverhältnis

Kreis	Ackerland Buschland Wiesen (Anteil in %)			Kommentar
Tartu	25	35	40	Hoher Anteil des Ackerlandes, Tendenz zur Dreiteilung
	30	40	30	
Viru	25	50	25	Mittlerer Anteil des Ackerlandes, Buschland herrscht vor
	25	60	15	
Viljandi	20	30	50	Mittlerer Anteil des Ackerlandes, Wiesen herrschen vor
	25	35	40	
Pärnu	20	10	70	Mittlerer Anteil des Ackerlandes und des Buschlandes, merkliches Übergewicht der Wiesen
Durchschnitt für Südostland	20	45	35	Kleiner Anteil des Ackerlandes, Wiesen und Buschland herrschen vor

beltstage, also $25 : 132 = 0,19$. Wenn wir annehmen, daß die Hilfsfron mehr oder weniger einheitlich auf den Sommer verteilt war, so können wir die Arbeitskraftbilanz der Bauernstelle in der Periode der Fronarbeit für die Heumahd nach folgender Formel berechnen:

$0,19 \times \text{Zahl Sommerhanddienstage} + 0,19 \times \text{Zahl der Sommerspanndienstage} + \text{Größe des Feldes in Tonnstellen} \times 1,5 \times 1,5$

25 Tage Heuernte \times Zahl der Arbeitsfähigen (= Zahl der pro Bauernstelle zur Handfron gestellten Personen)

Komplizierter ist die Berechnung der Frondienstage für die Getreideernte. Nach der Tabelle auf Seite 260 ff. wurden dafür 50 Tage angenommen, das heißt etwa ein Drittel ($50 : 132 = 0,38$) der Sommerfrondienstage. Schon in den Wackebüchern wurde festgestellt, daß die Getreideernte nicht vom Jakobstag (25. 7.) bis zum September durchgeführt wurde (wenn die Ernte so lange ausgedehnt worden wäre, wäre das Getreide ausgefallen), sondern in bestimmten Wochen während dieser Periode. Als tatsächlich geleistete Erntearbeit werden eine Woche, zwei bis drei Wochen, fünf bis sechs Wochen und sogar sieben bis acht Wochen angegeben (im letzteren Falle dauerte die Getreideernte ungefähr 50 Tage).²¹ Aus der späteren landwirtschaftlichen Praxis kennen wir die mittleren Zeiträume für die Getreideernte aus den Jahren 1922 bis 1931, worüber Angaben in dem statistischen Jahrbuch "Estnische Landwirtschaft" veröffentlicht wurden. Danach ist es zwar möglich, daß die Getreideernte etwa 50 Tage dauert (vom Jakobstag bis zum Michaelstag nach dem alten Kalender, also vom 25. 7. bis zum 29. 9.), aber in Wirklichkeit erforderte sie jedoch nur mindestens zehn und höchstens 23 Tage, üblicherweise 12 bis 15 Tage. Zwischen der Ernte des Wintergetreides und der Ernte des Sommergetreides liegen aus einem einfachen Grunde gewöhnlich 11 bis 22 Tage; Roggen und Gerste können nicht vor der völligen Reife gemäht werden, aber dann darf es keine Verzögerung geben, da das Getreide sonst ausfällt.

Da die Technik zu Beginn des 19. Jahrhunderts primitiv war und die Ernte sowohl von den Feldern des Gutshofes als auch von den Feldern der Bauernwirtschaft eingebracht werden mußte, kann man für die Ernte etwa doppelt so viel Zeit ansetzen wie im 20. Jahrhundert und schlußfolgern: Von den 50 Tagen, die den Bauern für die Getreideernte zur Verfügung standen, wurden in Wirklichkeit 25 Tage genutzt

Für die Berechnung der Arbeitskraftbilanz der Bauernstelle während der Getreideernte können wir also zwei Formeln anwenden. Dabei gehen wir das eine Mal von 50, das andere Mal von 25 Arbeitstagen aus, wobei die zweite Variante der historischen Wirklichkeit mehr zu entsprechen scheint. Bei der Aufstellung der entsprechenden Formel ist auch zu berücksichtigen, daß für die Getreideernte von einer Tonnstelle drei bis fünf, das heißt im Durchschnitt vier Arbeitstage aufgewendet wurden und daß Korn jedes Jahr von zwei Dritteln der Gesamtackerfläche geerntet wurde.

$0,38$ (oder $0,19$) \times Zahl der Sommerspanndienstage
 $+ 0,38$ (oder $0,19$) \times Zahl der Sommerhanddienstage
 $+ 4 \times 0,66 \times$ Zahl der Tonnstellen gepflügten Bodens

50 (oder 25) \times Zahl der Arbeitsfähigen pro Gehöft

Wenn wir diese Formeln auf die uns zur Verfügung stehenden Angaben über die Bauernstellen von 57 Adelsgütern Südostlands anwenden, können wir durch eine Analyse die Ergebnisse erhalten, die in Tabelle 5 dargestellt sind.

Die von uns ermittelten Resultate werden durch die meteorologischen Bedingungen stark korrigiert. Nach den von S. Vahre gesammelten Angaben gab es in Estland am Ende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts viele Jahre, in denen ungünstige meteorologische Bedingungen die Feldarbeiten recht nachhaltig behinderten; Im Sommer 1782 stürzte der Regen die Feldarbeiten an 19 Tagen, im Jahre 1785 einen ganzen Monat, im Jah-

re 1787 an 24 Tagen, im Jahre 1789 während der gesamten Heumahd, im Jahre 1795 an 15 Tagen, im Jahre 1804 und im Jahre 1806 jeweils während eines Monats.²²

Infolge ungünstiger meteorologischer Bedingungen mußten die Bauern sowohl bei der Fronarbeit auf dem Gut als auch bei der Arbeit auf ihrer Wirtschaft ein Drittel mehr Arbeitstage während der Heumahd und der gesamten Erntezeit aufwenden. Diese ungünstige Variante wurde von uns ebenfalls in der Tabelle 5 berücksichtigt.

Das von uns durch die statistische Analyse gezeichnete Bild kann man als genügend realistisch ansehen, weil es von einem gewissen positiven Saldó der Arbeitskraft in normalen Jahren und davon zeugt, daß die Bauern in meteorologisch ungünstigen Jahren mit großer Mühe kärglich auskommen konnten. Weil wir noch eine ganze Reihe nicht genau quantifizierbarer, jedoch tatsächlich durchzuführender Arbeiten unberücksichtigt ließen, die als Faktoren wirkten, müssen wir die Schlussfolgerungen wie folgt präzisieren: In normalen Jahren reichte das Arbeitskraftpotential der Bauernwirtschaft gerade aus, in Jahren mit meteorologisch ungünstigen Bedingungen dagegen gab es einen Mangel an Arbeitskraft.

Außerdem muß unbedingt berücksichtigt werden, daß in die Tabelle 5 lediglich die die Saison prägenden Arbeiten aufgenommen wurden, also die Hauptarbeiten. Alle Nebenarbeiten, die gleichzeitig anfielen, fanden keine Berücksichtigung. Parallel anfallende Arbeiten und eine Häufung unterschiedlicher Arbeiten machten den August zu einem besonders schweren Monat für die Bauernwirtschaft: Neben der Getreideernte brachte er das Pflügen des Brachfeldes, das für die Aufnahme des Wintergetreides vorbereitet wurde, und gleichzeitig begann das die Kräfte erschöpfende nächtliche Dreschen.

Der von uns ermittelte Index zeigt recht deutlich die Situation der Bauernwirtschaft als Objekt der feudalen Ausbeutung. Dieser Index ist aufschlußreicher als beispielsweise der in der Literatur ebenfalls anzutreffende Index, bei dem die Zahl der Frondiensttage mit der Gesamtzahl der möglichen Arbeitstage der Bauernwirtschaft verglichen wird; in diesem Falle werden nämlich gewöhnlich die Arbeitstage für die Bedürfnisse der Bauernstelle nicht berücksichtigt, und die festgestellten Prozentzahlen vermitteln eine trügerische Vorstellung über die den Bauern verbleibende freie Zeit, der gegenüber Fronarbeit als eine Kleinigkeit angesehen wird. Wir nennen den von uns ermittelten Index den Koeffizienten der Arbeitskraft, weil er den Überschuß oder das Defizit an Arbeitskraft in den einzelnen Perioden der Feldarbeit zum Ausdruck bringt. Den Koeffizienten der Arbeitskraft kann man wie folgt interpretieren:

- a) wenn das ermittelte Ergebnis kleiner als 1,0 ist, so besteht in der Bauernwirtschaft kein Defizit an Arbeitskraft, und ihre Lage ist um so besser (in dem Sinne, daß es sogar einen Überschuß an Arbeitskraft gibt), je kleiner die errechnete Zahl ist;
- b) wenn das ermittelte Ergebnis größer als 1,0 ist, so besteht auf dem Gehóft ein Defizit an Arbeitskraft, das um so größer ist, je größer die errechnete Zahl.

In allen Perioden läßt sich deutlich feststellen, daß die Lage der kleinen Wirtschaften unter dem Gesichtspunkt der Arbeitskraftbilanz im gewissen Sinne günstiger war als die Lage der großen, obwohl der Unterschied nicht besonders hoch ist.

In Nordestland wurden im Zusammenhang mit der Reform von 1804 leider keine Vermessungen durchgeführt. Deshalb können die in den Wackenbüchern angegebenen Feldgrößen nicht als genügend zuverlässig angesehen werden. Aus diesem Grunde können wir die Arbeitskraftbilanz für Nordestland nicht auf dieselbe Weise wie für Südostland ermitteln. Es kann nur der Anteil der Fronarbeit im Vergleich zur Gesamtzahl der Arbeitstage einer Bauernstelle im Sommer angegeben werden. Dafür nutzten wir die Angaben über die Handdiensttage. (Siehe Tabelle 6.)

Tabelle 5

Hauptindizes des ökonomischen Potentials der Bauernwirtschaften in Südestland

Typ der Bauernwirtschaft	Ackerland (in ha)	Arbeitsfähige pro Wirtschaft		Pferde	Rinder	Getreideumsatz pro Jahr		Saldo (in %)	Arbeitsart
		Männer	Frauen			Einnahme (in Tonnen) ⁺	Verbrauch		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Tag Frontdienst	6,7-12,6	1-4	1-4	0-3	1-6	9-17	9-36	-300 bis +47	Ackerbestellung Heumahd Getreideernte
2 Tage Frontdienst	6,7-23	2-3	2-4	1-3	2-7	9-31	18-31	-100 bis +42	Ackerbestellung Heumahd Getreideernte
3 Tage Frontdienst	8,9-26,6	2-4	2-4	2-4	3-8	12-36	18-36	-200 bis +50	Ackerbestellung Heumahd Getreideernte
4 Tage Frontdienst	13,3-34,8	3-4	3-6	2-6	5-8	18-47	27-45	-150 bis +42	Ackerbestellung Heumahd Getreideernte

+ 1 Tonne ≈ 80 kg Getreide.

Arbeitstagefonds der Bauernwirtschaft		davon Frontage		davon für die eigene Wirtschaft		Saldo der Arbeitstage (in %)	
Spanntage	Handtage	Spanntage	Handtage	Spanntage	Handtage	Spanntage	Handtage
11	12	13	14	15	16	17	18
0-150	-	50-65	-	45-85	-	0 bis +37	-
-	50-200	-	35-45	-	20-38	-	-66 bis +72
-	50-200	-	35-45	-	24-45	-	-80 bis +70
50-150	-	70-90	-	45-155	-	-390 bis +23	-
-	100-175	-	50-70	-	20-70	-	-40 bis +60
-	100-175	-	50-70	-	24-82	-	-52 bis +58
100-200	-	90-120	-	60-180	-	-200 bis +25	-
-	100-200	-	70-90	-	27-61	-	-71 bis +51
-	100-200	-	70-90	-	32-95	-	-85 bis +49
100-300	-	130-150	-	90-235	-	-285 bis +27	-
-	150-250	-	90-110	-	40-106	-	-44 bis +48
-	150-250	-	90-110	-	48-124	-	-56 bis +45

Tabelle 6

Daten über die relative Produktivität der Handdienste in Nordestland zu Beginn des 19. Jahrhunderts

Anteil der Hand- diensttage (in %) an der Gesamt- zahl der einer Bauernwirtschaft im Sommer zur Verfügung stehen- den Arbeitstage	Kirchspiele Ambla und Türi						Kirchspiel Rapla	
	Typ der Bauernwirtschaft						Typ der	
	1/2 Haken ⁺		1/3 Haken		1/4 Haken		1/2 Haken	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
100 %						8	2,03	
90 %	10	2,96	0	0	0	0	-	
80 %	0	-	2	6,9	0	-	15	3,8
70 %	1	0,3	0	0	0	-	49	12,41
60 %	3	0,89	5	17,24	0	-	43	10,89
50 %	0	-	2	6,9	12	5,41	114	28,86
40 %	66	19,53	3	10,34	28	12,61	91	23,04
30 %	168	49,7	13	44,83	40	18,01	64	16,2
20 %	82	24,26	3	10,34	99	44,6	11	2,77
10 %	8	2,36	1	3,45	43	19,37	0	-
Insgesamt	338	100 %	29	100 %	222	100 %	395	100 %
durchschnittlich		34 %		44 %		29 %		59 %

⁺ Haken = Größenangabe; vergleichbar mit Hufen.

Kirchspiel Martna									
Bauernwirtschaft					Typ der Bauernwirtschaft				
1/3 Haken		1/4 Haken		1/2 Haken		1/3 Haken		1/4 Haken	
Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1	5,56	1	1,19	8	4,57	0	-	0	-
0	-	1	1,19	0	-	0	-	14	21,88
0	-	8	9,54	43	24,57	0	-	0	-
0	-	0	-	49	28,0	0	-	0	-
0	-	2	2,38	5	2,86	12	85,7	2	3,13
14	77,77	24	28,57	50	28,57	0	-	0	-
0	-	27	32,14	4	2,28	2	14,3	3	51,56
0	-	7	8,33	5	2,86	0	-	12	18,75
2	11,11	7	8,33	11	6,29	0	-	3	4,68
1	5,56	7	8,33	0	-	0	-	-	-
18	100 %	84	100 %	175	100 %	14	100 %	34	100 %
	49 %		48 %		64 %		62 %		54 %

Nach den Angaben von K. Brase besaß in Ostpreußen um 1800 eine typische Bauernwirtschaft (vier arbeitsfähige Menschen pro Stelle) folgende Arbeitskraftbilanz:²³

	Arbeitstage	Für die eigene Wirtschaft genutzt	Für die Fronarbeit auf dem Gutshof genutzt	Rest
Arbeiten im Frühjahr	148	57 (38%)	8 (5%)	83 (57%)
Heumahd	84	46 (55%)	19 (23%)	19 (22%)
Getreideernte	84	64 (76%)	13 (15%)	7 (9%)
Arbeiten im Herbst	96	43 (45%)	5 (5%)	48 (50%)

Obwohl K. Brase selbst die recht optimistische Schlußfolgerung zieht, die Arbeitskraft der bäuerlichen Wirtschaft hätte völlig für die Durchführung aller Arbeiten ausgereicht, auch für die Frondienste²⁴, kann man mit ihm schwerlich übereinstimmen. Die angeführten Daten zeigen nämlich; In der Zeit der Getreideernte reichten sieben Tage mit ungünstigem Wetter, um das Gehöft in eine schwierige Lage geraten zu lassen.

F. -W. Henning, der die Arbeitskraftbilanz eines Gehöftes bei Brandenburg in Ostpreußen analysierte, kam zu dem Schluß, daß es eine zu Frondiensten verpflichtete Bauernwirtschaft, wenn sie zu einer Domäne gehörte, in der Abschlußzeit der Getreideernte und beim Beginn der Herbstbestellung sehr schwer hatte, und bei den Adelsbauern "mußte die eigene Wirtschaft der Bauern vernachlässigt werden".²⁵ Besonders stark machte sich der durch die hohen Frondienste bedingte Mangel an Arbeitskraft bei den Arbeiten bemerkbar, die mit Zugkräften durchgeführt werden mußten. Selbst die Domänenbauern litten sowohl beim Pflügen im Frühjahr als auch bei der Getreideernte und beim herbstlichen Pflügen Mangel an Zugkraft.²⁶

Alle Angaben zeigen, daß Estland zu der Region Europas gehörte, in der die Bauernwirtschaft einem relativ starken Druck feudaler Ausbeutung unterlag. Während eine Bauernstelle nach den von K. Brase vorgelegten Angaben während der Heumahd und der Getreideernte 15 bis 23 Prozent der ihm zur Verfügung stehenden Arbeitskraft zum Frondienst stellte, so mußte eine Stelle in Südostland während der Heumahd und der Getreideernte mit 25 bis 35 Prozent und in Nordostland 30 bis 60 Prozent der ihm zur Verfügung stehenden Arbeitstage pro Person Frondienst leisten.

B Die Getreidebilanz

Nunmehr wollen wir unsere Problematik von einer anderen Seite betrachten; es geht darum, wie die Bauernwirtschaft mit Getreide versorgt war.

Über den sogenannten normalen Getreidebedarf des estnischen Bauern in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, bei dem in der Regel nur der Roggen und die arbeitsfähigen Menschen berücksichtigt wurden, haben verhältnismäßig viele Zeitgenossen ihre Ansicht geäußert. Nach J. Ph. G. Ewers brauchte der Bauer im Jahre 1805 drei Tonnen (ungefähr 240 kg) Roggen.²⁷ Im Jahre 1810 haben jedoch von estländischen Pfarrern befragte Bauern meist geantwortet, ein männlicher Arbeiter bräuchte vier Tonnen Roggen im Jahr (320 kg) und eine Frau drei Tonnen (240 kg).²⁸ Im Jahre 1816 veröffentlichte der Gutsbesitzer Zimmermann Angaben, nach denen er seinen ledigen Knechten pro Jahr drei Tonnen Roggen gab.²⁹ Nach Angaben der Estländischen Gouvernementsverwaltung aus dem Jahre 1828 wurden als Getreideproduktions- und -verbrauchsnorm pro Jahr und Person vier Tonnen, zwei Löfen und zwei Küllmit Getreide angesehen, von dem die Hälfte (etwa 200 kg) Roggen war.³⁰ C. F. Hueck schreibt in seinem 1845 erschienenen Buch, daß den Gutsknechten in Estland vier Tonnen Roggen gegeben wurden.³¹ Nach den von J. Johnson 1839 publi-

zierten Angaben brauchte ein erwachsener Arbeiter drei Tonnen Roggen im Jahr.³² Entsprechend den von R. von Uexküll 1853 veröffentlichten statistischen Angaben lag die Getreideverbrauchsnorm für einen Knecht im Jahr bei $2 \frac{2}{3}$ Tschetwert oder drei Tonnen, zwei Löfen und einem Küll mit Roggen (etwa 300 kg).³³ Es ist anzunehmen, daß die Minimalwerte nur den Roggenverbrauch und die Maximalwerte den gesamten Getreideverbrauch in Roggen umgerechnet angeben.

Nach den umfangreichen Budgetberechnungen vom Anfang des 20. Jahrhunderts betrug der Getreideverbrauch eines Bauern in Rußland 250 Kilogramm im Jahr.³⁴ Čajanov hat in einer 1916 publizierten Untersuchung geschrieben, daß der Mensch 275 Kilogramm Getreide im Jahr verbrauchen muß, um seine minimalen physiologischen Bedürfnisse zu befriedigen.³⁵

In jüngster Zeit erregte das Problem erneut Interesse, wieviel Lebensmittel die Menschen im vergangenen Jahrhundert verbraucht haben. Die Angaben der Tabelle 7 über den Getreideverbrauch in Europa im 18. und 19. Jahrhundert stützen sich auf das von verschiedenen Wissenschaftlern zusammengetragene Material.

Die meisten Angaben über den Getreideverbrauch der Dorfbewohner Europas – sowohl nach heutigen Einschätzungen als auch nach Berechnungen, die die Wissenschaftler aus Quellenanalysen ermittelten –, schwanken zwischen 200 und 300 Kilogramm. Sind diese Ergebnisse richtig?

Seit Jahren wächst die Zahl der Publikationen mit sogenannten Verbrauchsberechnungen. Gleichzeitig tauchten jedoch auch Zweifel an der Richtigkeit der Angaben und der Schlußfolgerungen auf. Vor allem wurde absolut klar: Sehr viele der ermittelten Daten zeigen, daß das verbrauchte Getreide (oder der Lebensmittel insgesamt) zur Befriedigung der minimalen menschlichen Bedürfnisse einfach nicht ausreichte. Der polnische Historiker T. Sobczak hat alle ihm zur Verfügung stehenden Angaben über den Lebensmittelverbrauch in Polen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aufmerksam studiert. Von der ermittelten Getreidemenge wurden die Teile abgezogen, die als Saatgut, für den Export und für die Branntweinherstellung verwendet wurden; er berücksichtigte den Export von Schlachtvieh und auch den Verbrauch von Milch, Zucker, Honig usw. Dabei kam er zu dem Ergebnis, daß ein Einwohner des Herzogtums Warschau im Jahre 1810 Produkte im Wert von 1762 Kalorien verbrauchte und daß die biologischen Bedürfnisse, die der Wissenschaftler mit 3550 Kalorien angibt, nur zu 49,6 Prozent befriedigt wurden. In den Jahren 1822 bis 1829 kam er auf 1906 Kalorien oder 53,7 Prozent und für die Jahre 1851 bis 1860 auf 2458 Kalorien oder 69,2 Prozent.³⁶

Der französische Historiker Neveux verallgemeinerte die Ergebnisse derartiger Ermittlungen und bezog sich auf Untersuchungen eines Forschers über die Ernährung der Bauern eines Dorfes in Frankreich im 17. Jahrhundert. Danach lagen von zwölf Lebensmitteldbudgets nur zwei über 2400 Kalorien, die für die Durchführung mäßig schwerer Arbeiten erforderlich wären; ein Budget näherte sich diesem Minimum; kein einziges überstieg 3000 Kalorien; drei lagen jedoch an der Grenze des Lebensminimums, nämlich bei 1500 Kalorien. Neveux seinerseits kam zu der verallgemeinernden Schlußfolgerung, daß die herrschende Armut beim Lebensmittelverbrauch durch folgende drei miteinander verbundene Erscheinungen gekennzeichnet gewesen wäre: das unzulässige Überwiegen des Getreideanteils, der geringe Fleischanteil und die Kalorienbilanz, die gerade das Leben erhielt und selbst eine mittlere physische Anstrengung auf keinen Fall ermöglichen konnte.³⁷

Nach diesen Angaben ist also klar, daß jene Normen des menschlichen Energieverbrauchs, die Fachärzte während des ersten Weltkrieges exakt festgestellt haben, von den Bauern nicht immer eingehalten werden konnten. Im Jahre 1915 hat der deutsche Arzt Carl von Noorden ermittelt: Der mittlere normale Tagesenergieverbrauch eines Mannes beträgt 3000 Kalorien, und diese Norm, die auch für die Vergangenheit gilt, wird von den Wissen-

Getreideverbrauch der Dorfbbevölkerung in Europa im 18. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts⁺

Land	Jahr	Kennzeichnung der Angaben	Getreideverbrauch	
			kg pro Jahr	g pro Tag
Nordrußland	1730	Nach Quellenangaben berechnet	192	530
Ostprien	1758	Zeitgenössische Angaben	290	800
Deutschland	1775	Nach Quellenangaben berechnet	300	830
Deutschland	2. Hälfte 18. Jh.	ebenso	460	1300
Deutschland	etwa 1800	ebenso	260	720
Frankreich	Ende 18. Jh.	Zeitgenössische Angaben	210-330	600-900
Polen	1810	Nach Quellenangaben berechnet	126	350
Polen	1822 bis 1829	ebenso	136	380
Polen	1845	Zeitgenössische Angaben	109	300

+ Zusammen gestellt nach Neveux, H., L'alimentation du XIV^e au XVIII^e siècle. Essai de mise au point, in: Revue d'histoire économique et sociale, 1973, Nr. 3, S. 372-379; Prokof'ev, A. S., "Chlebnyj budžet" krest'janskogo chozjajstva v votčine Kirillo-Belozerskogo monastyrja v 30-e gody XVIII v., in: Voprosy agrarnoj istorii. Materialy naučnoj konferencii po istorii sel'skogo chozjajstva i krest'janstva Evropejskogo Severa SSSR, Vologda 1968, S. 350; Brase, Karl, Der Einfluß der Bauernbefreiung auf die Belastungen der Scharwerksbauern in Ostpreußen, Göttingen 1967, S. 68 f.; Henning, Friedrich-Wilhelm, Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen in Ostpreußen im 18. Jahrhundert, Würzburg 1969, S. 31-36; Sobczak, Tadeusz, Przełom w konsumpcji spożywczej w królestwie Polskim w XIX wieku (Der Umbruch in der Konsumtion der Bevölkerung im polnischen Königreich im 19. Jahrhundert), Wrocław/Warszawa/Kraków 1968, S. 53 f.; Henning, Friedrich-Wilhelm, Dienste und Abgaben der Bauern im 18. Jahrhundert, Stuttgart 1969, S. 125.

schafflern bis heute zugrunde gelegt.³⁸ Viele Angaben zeigen jedoch auch, daß Menschen unter schwierigen Bedingungen mit weniger Kalorien auskommen. So errechnete Teuteberg anhand erhalten gebliebener Speisepläne in deutschen, französischen und englischen Altersheimen, daß deren Bewohner folgende Kalorienmengen pro Tag erhielten: 2427 im Jahre 1785, 1925 im Jahre 1790, 3161 im Jahre 1838 und 2263 im Jahre 1842.³⁹

Natürlich konnte im gewissen Sinne auf die geringeren "Normal"normen des Nahrungsverbrauchs auch der Umstand einwirken, daß die Bauern damals kleiner waren und folglich weniger wogen als unsere Zeitgenossen. Nach Berechnungen von K. Mark und J. Aul betrug die mittlere Größe eines erwachsenen Esten am Vorabend des Großen Vaterländischen Krieges und in der Nachkriegszeit zwischen 170 und 174 cm.⁴⁰ Nach Angaben des finnischen Forschers U. Kajava waren die Esten, die von 1768 bis 1806 in finnischen Truppenteilen dienten, durchschnittlich 170 cm groß.⁴¹ Wir konnten 323 in den Jahren 1790 bis 1820 von Gutsbesitzern ausgestellte Rekrutierungsbescheinigungen untersuchen und ermittelten bei den meisten estnischen Rekruten, nämlich bei 285 Personen oder 88 Prozent, eine Größe zwischen 160 und 166,7 cm. Folglich waren die vor 200 Jahren lebenden estnischen Bauern annähernd neun cm (174 : 165) oder um fünf Prozent kleiner als die heutigen. Wie sich das auf ihre Ernährung auswirkte, ist bisher schwer zu sagen.

Wie wir gesehen haben, verbrauchte ein arbeitsfähiger Mensch nach den meisten estnischen Unterlagen im Jahre drei Tonnen (240 kg) Roggen. Es gibt jedoch auch Angaben über einen Jahresverbrauch von 300 bis 320 Kilogramm. Diese Daten stimmen mit den meisten europäischen völlig überein.

Wir können also von 240 Kilogramm (drei Tonnen) Roggenverbrauch im Jahr als Minimum für einen erwachsenen arbeitenden Menschen ausgehen. Das entspricht 660 Gramm Getreide pro Tag oder 924 Gramm Brot. Wenn, wie wir annehmen, ein Kilogramm Roggen 3600 Kalorien liefert,⁴² so nahm der Mensch bei einem Verbrauch von 660 Gramm 2376 Kalorien pro Tag auf.

Nicht nur in Estland - hier werden alle Gerichte vom Volk bezeichnet als "alles das, was man mit Brot ißt" -, sondern in ganz Europa war das Brot in jener Zeit der Hauptteil der Mahlzeit. "Schätzungen für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts ergeben, daß im Durchschnitt der gesamten Bevölkerung Deutschlands 76 v. H. des Kalorienbedarfs durch den Verzehr von Getreideerzeugnissen gedeckt wurden", schreibt F.-W. Henning.⁴³ Auch nach den Schlußfolgerungen des französischen Forschers Neveux, der die Situation in verschiedenen Ländern Europas untersucht hat, war das Brot bis zum Ende des 18. Jahrhunderts das wichtigste Lebensmittel. Es lieferte 60 bis 70 Prozent der für das menschliche Leben erforderlichen Energie, und zwar zwischen 45 bis 50 und 80 bis 90 Prozent in den einzelnen Regionen.⁴⁴

Wenn wir annehmen, daß in Estland 30 Prozent des menschlichen Energiebedarfs durch andere Produkte befriedigt wurden, so erhalten wir einen täglichen Energieverbrauch von 3090 Kalorien. Das entspricht genau der Tagesnorm von 3000 Kalorien.

Nunmehr versuchen wir zu ermitteln, was über den Verbrauch der Bauern Estlands an anderen Produkten bekannt ist. Aufmerksamkeit und Vertrauen verdienen die in der Tabelle 8 zusammengestellten Angaben von Zeitgenossen.

Danach spielte in der Bauernmahlzeit neben Brot die Grütze eine wichtige Rolle. Eine in Vorbereitung zum Druck befindliche Monographie von A. Moora, mit deren Inhalt sich die Verfasser des vorliegenden Beitrages dankenswerterweise vertraut machen durften, enthält viele interessante Angaben über die große Bedeutung der aus Gerste hergestellten Gerichte für die Ernährung der Bauern. Unbedingt muß hier festgestellt werden, daß Grütze, einfache Suppen und kleine Fladen, die aus Gerste bereitet wurden, von den Bauern gewöhnlich ohne Brot verzehrt wurden, da sie dieses vollständig ersetzten. Davon zeugen auch die im Gedächtnis des Volkes bewahrten "Wochenspeisefolgen": Bis zur zweiten Häl-

Tabelle 8

Angaben über den Nahrungsbedarf (außer Brot) der Bauern in Estland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (pro Jahr)⁺

Nach Angaben der Umfrage von 1810 in Nordestland		Nach den von J. Johnson 1839 veröffentlichten Angaben über die Gutsstellungen in Südestland		Nach den von der Estnischen Ritterschaft 1853 veröffentlichten statistischen Angaben	
Erwachsene Männer	Kalorienmenge pro Tag	Erwachsene Männer	Kalorienmenge pro Tag	Erwachsene Männer	Kalorienmenge pro Tag
6-9 Küllmit Grütze oder 52-78 kg Gerste	434-651	1 1/3 Pura oder 53 kg Perlgraupen	451	1 1/5 Tschetwert oder 144 kg Gerste	1209
1-9 Küllmit gegorenes Getränk (Kwaß) oder 8-78 kg Gerste	93-651	2 2/3 Pura oder 144 kg Erbsen	1185	1 1/5 Tschetwert oder 235 kg Kartoffeln	51
3-9 Küllmit Bler oder 26-78 kg Gerste	217-651	3 Liespfund oder 24 kg Salz	0	1/5 Tschetwert oder 33 kg Bohnen	243
1-4 Küllmit oder 9-36 kg Salz	0	2 Liespfund oder 24 kg gesalzener Strömling	40	24 kg Fleisch	60
1/4 Tonne oder 12 kg gesalzener Strömling	20	1 Liespfund oder 8 kg Fett	243	1/5 Tschetwert oder 26 kg Salz	0
	764-1973		1919		1563

+ Quellen:

Linnus, Jüri, 1810. aasta ankeetvastused Põhja-Eesti talurahva elu-olu kajastajana (Die Enquête von 1810 als Quelle zur Widerspiegelung des Bauernlebens in Nordestland), in: Etnograafia Muuseumi Aastaraamat, Bd. XXII, Tallinn 1967, S. 136-143; Hueck, Carl Ferdinand von, Das Gut Munnalas in Ehstland und meine Bewirtschaftung desselben in den Jahren 1838 bis 1845, Reval 1845, S. 74 f.; Johnson, Jakob, Grundsätze der Veranschlagung landwirtschaftlicher Grundstücke, Mitau 1839, S. 52; Uexküll, Reinhold von, Verzeichnis der Rittergüter Ehstlands nebst einigen statistischen Angaben, Reval 1853, S. 12.

te des vergangenen Jahrhunderts aßen die Bauern vorzugsweise Brot, verschiedene Grützen und einfache Suppen mit Zusätzen von Rüben, Kohl, Erbsen und Bohnen. Fleisch aßen sie sehr selten, meist nur an hohen Feiertagen. Die wenigsten Angaben haben sich über den Milchverbrauch erhalten. Nach den von Moora beigebrachten Angaben wurde die Milch bis zur zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts von den Bauern hauptsächlich einfach getrunken - also nicht für die Zubereitung spezieller Gerichte verwendet -, und zwar gewöhnlich in gesäuerter Form.

Die Bauernkost wird von einigen Zeitgenossen recht ausdrucksvoll geschildert. Leider enthalten diese Beschreibungen keine Mengenangaben für die verwendeten Nahrungsmittel.

A. W. Hupel, der in Pöltsamaa (Oberpahlen) lebte, schrieb in seinem 1777 erschienenen Buch, daß die Letten und Esten gewöhnlich kärgliches Brot essen, das so hart war und so viel Spreu enthielt, daß man es verbrennen konnte. Nur an hohen Feiertagen wurde Brot aus reinem Roggen- oder Weizenmehl gebacken.⁴⁵ Nach J. Chr. Petri, dessen Buch 1802 erschien, hätte der Este für das Brot Gerste, Hafer, nicht selten Kleie und Spreu gemischt.⁴⁶ Trotzdem ging sein Getreide im Frühjahr zu Ende, und im März mußte er bereits auf dem Gutshof Hilfe erbitten oder sich Getreide irgendwo anders besorgen. Wie Petri mittelt, dienten dem Bauern im Sommer Milch und Butter, wobei erstere teils gesäuert, teils zu Quark verarbeitet war, als Nahrung. Im Winter aße er Sauerkohl, Rüben und Steckrüben, Grützsuppen und einfache Wassersuppen mit Brotstücken; weiterhin Salz, Hering und anderen einfachen Fisch, besonders Strömling, die alle als Hauptprodukte gälten. Außerdem kämen gewöhnlich Hülsenfrüchte wie Erbsen, Linsen und Bohnen hinzu, die in einer großen Menge Wasser gekocht würden. Mehlspeisen, Kartoffeln und Graupensuppe wären für die Bauern Leckerbissen gewesen, und Fleisch wäre noch seltener auf den Tisch gekommen. Die Hauptnahrung wäre grobes Brot aus Roggenmehl, recht schwarz und hart, gewesen, das Kraft gegeben hätte und nahrhaft und gesund gewesen sei. Aus diesem Brot und etwas Milch oder einem kleinen Krug Bier hätte oft ihr ganzes Mittagessen und Abendbrot bestanden.⁴⁷

Recht anschaulich beschreibt der gute Kenner der Landwirtschaft J. Johnson, der von estnischen Bauern abstammte, die, wie er sagte, ärmlich vegetarische Speisefolge des estnischen Bauern. Wie er mitteilt, haben die Bauern während des ganzen Winters, als sie nicht zur Arbeit gingen, gehungert. "... wenn er zur Leistung seiner Frohne nach dem Hofe kommt, muß er sich bei angestrenzter Arbeit mit einem Stückchen Brod (beiläufig gesagt, bestehend aus gleichen Theilen feinem Stroh und Mehlsubstanz) und saurem Milchwasser erhalten. Sollten hier nicht sowohl die physischen als moralischen Kräfte des Menschen getödtet und er selbst unter das Thier hinabgesetzt werden!"⁴⁸

A. Hueck schildert den bäuerlichen Tisch in seinem 1845 erschienenen Buch folgendermaßen; "... die sonst sehr einfache Kost wurde gleich nach der Ernte reichlicher. Reines Schwarzbrod mit Butter, gesalzener Strömling von der Küste oder Häringe aus den Seestädten als Hauptkost, selten Fleisch wurden genossen, im Sommer saure Milch oder nur Sauermilchwasser, oft zum Ersparen der Milch mit Mehlwasser versetzt und gesäuert. ... gegen den Winter Grützsuppe, zweimal wöchentlich dicke Grütze, Sonntage Fleisch, bis Weihnachten ... Nach Weihnachten wurde mit Kaff (Spreu) versetztes Brod ... Mehlbrei, Mehlsuppe genossen, bis zum Beginn der Arbeit ... Dann bei der schweren Sommerarbeit wird wiederum reines Brod aus dem geliehenen Korn der Magazine ... genossen".⁴⁹

Obwohl wir keine genaueren Zahlenangaben über den Verbrauch anderer Nahrungsmittel besitzen, können wir mit recht großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß jene 30-Prozent der erforderlichen Energie des Bauern, die das Brot nicht lieferte, anderen Getreideprodukten entstammten, in erster Linie der Gerste, da Hafer meistens als Viehfutter verwendet wurde. Bei der damaligen Dreifelderwirtschaft wurde Flächengleichheit zwischen

den drei Feldern angestrebt. Auf dem Sommerfeld wurde von den Bauern Gerste und Hafer im Verhältnis 3:2 angebaut.⁵⁰ Wenn wir die Erträge bei Winter- und Sommergetreide als gleich hoch ansehen, so entsprachen jeweils drei Tonnen Roggen 1,8 Tonnen Gerste und 1,2 Tonnen Hafer. Wie wir gesehen haben, lieferte die im Jahr verbrauchte Getreidemenge, also drei Tonnen, pro Tag etwa 2400 Kalorien der erforderlichen Energie. Und weil Gerste als Energiequelle dem Roggen entspricht - 1 Kilogramm Roggen mit 3600 Kalorien, ein Kilogramm Gerste mit 3700 Kalorien⁵¹, so erhielt der drei Tonnen Roggen verbrauchende Bauer durch die Gerste nochmals 1440 Kalorien, also insgesamt 3840 Kalorien pro Tag. Das könnte man als ausreichende Norm betrachten, wenn es nicht eine ganze Reihe von Zusatzfaktoren gegeben hätte, die weiter unten behandelt werden.

Aus den von den estnischen zeitgenössischen Autoren mitgeteilten Verbrauchsangaben ist klar ersichtlich, daß sie sich stets auf den volljährigen oder arbeitsfähigen Menschen - in der Regel den Mann - beziehen. Wenn sie also beispielsweise zu der Schlußfolgerung kommen, der Bauer hätte von drei Tonnen Roggen und den anderen Produkten existieren können, so muß stets ergänzt werden: Von diesen drei Fässern mußten auch die auf dem Gehöft lebenden Kinder und Alten versorgt werden. Die beigebrachten Quellen zeigen auch, daß der Bauer einen Teil der Produkte, beispielsweise gesalzenen Fisch, kaufen mußte, und dazu war es wiederum erforderlich, einen Teil der Produktion des Gehöfts, darunter auch Getreide, zu verkaufen.

Die von uns durchgesehenen Wackenbücher erfassen leider nur die erwachsenen Männer und Frauen, die auf dem Gehöft lebten. Deshalb müssen wir vor allem zu klären versuchen, wie groß der Anteil der Kinder und der nichtarbeitsfähigen Alten an der Landbevölkerung war. Dank der in den letzten Jahren bei uns durchgeführten Forschungen zur historischen Demographie verfügen wir über recht konkrete und insgesamt übereinstimmende Angaben. Anhand der Daten der 1774 im Gouvernement Estland durchgeführten sogenannten Seelenrevision (Volkszählung - d. Übers.) können wir in allgemeinen Zügen folgende Alterszusammensetzung der bäuerlichen Bevölkerung annehmen: Arbeitsfähige 50 Prozent, Kinder 40 Prozent, Alte und Nichtarbeitsfähige 10 Prozent.⁵² Nach den von S. Vahre und unter seiner Leitung von Studenten für das Gouvernement Estland zusammengetragenen Daten für die Jahre 1795 und 1816 betrug der Anteil der Kinder 36 bis 40 Prozent und der der Nichtarbeitsfähigen und Alten drei bis fünf Prozent.⁵³ Daten für Saaremaa (Oesel) aus dem Jahr 1816 ergeben 34 Prozent unter 15 Jahre, 55 Prozent Arbeitsfähige und 11 Prozent über 55 Jahre.⁵⁴

Der Anteil der Kinder und der nichtarbeitsfähigen Alten an der bäuerlichen Bevölkerung schwankte demnach zwischen 40 und 50 Prozent, wobei er die obere Grenze nicht überstieg. Wenn wir also annehmen, daß auf einen Erwachsenen ein Kind oder ein nichtarbeitsfähiger Alter entfiel, so haben wir ihre Zahl auf keinen Fall zu gering angesetzt. Ausgehend von der Voraussetzung, daß ein nichtarbeitsfähiger Mensch halb so viel verbraucht wie ein arbeitsfähiger, müssen wir also, um die Bedürfnisse der auf dem Gehöft lebenden Menschen zu bestimmen, die tägliche Norm der arbeitsfähigen Bewohner auf 1,5 erhöhen. Damit erhalten wir die Tagesnorm des Arbeitsfähigen und des mit ihm auf dem Gehöft lebenden Kindes oder Alten von 4500 Kalorien (= 3000 x 1,5). Zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts wurden gewöhnlich drei Tonnen Roggen (und 1,8 Tonnen Gerste) als ausreichende Norm betrachtet. Die Getreideprodukte lieferten folglich etwas mehr als 3800 Kalorien. Die fehlende Kalorienmenge (4500 - 3800 = 700) mußten Milch, Früchte, Hülsenfrüchte und Gemüse liefern, was zum größeren Teil wohl auch der Fall war.

Daraus lassen sich die folgenden allgemeinen Schlußfolgerungen ziehen: Erstens kann man die von den Zeitgenossen als Jahresverbrauchsnorm des arbeitsfähigen Menschen genannte Menge von drei Tonnen Roggen als einen Index betrachten, der die historische Wirk-

lichkeit genügend realistisch wiedergibt. Zweitens ist klar ersichtlich, daß eine Bauernwirtschaft, die im Vergleich zu anderen besseres Land besaß und besser mit Brot versorgt war, den normalen Nahrungsbedarf sicher befriedigen und Getreide auf dem Markt verkaufen konnte. Die Bewohner der ärmeren Wirtschaften jedoch, die nicht genügend Getreide hatten, mußten Lohnarbeit annehmen, was - wie wir oben bereits feststellten - durch den relativen Überschuß an Arbeitskraft auf den kleinen Gehöften gefördert wurde. Außerdem handelten die Bauern dieser Gehöfte mit Erzeugnissen der Viehzucht, mit Pilzen, Äpfeln usw.

Über den bäuerlichen Handel schrieb J. Chr. Petri: Um sich Geld zu beschaffen, hätte der Bauer im Walde Holz stehlen, Teer und Kohle brennen oder Heu und Stroh verkaufen und sein Vieh hungern lassen müssen. Den größeren Teil seiner Erzeugnisse hätte er sofort nach der Getreideernte verkauft, so daß er nichts mehr zu verkaufen hatte, wenn die Preise günstig waren.⁵⁵ Petri lenkte die Aufmerksamkeit darauf, daß die Bauern in diesen Jahren nicht nur Getreide zum Verkauf in die Stadt lieferten, sondern bei Bäckern in kleinen Städten auch Kleie kauften, um diese unter das Mehl zu mischen.⁵⁶ Ein anderer Zeitgenosse, J. W. L. Luce, schrieb in seinem speziell für den Bauern gedachten Buch, das diesen lehren sollte, wie der Brotmangel zu überwinden wäre; Die Bauern selbst wären manches Mal gezwungen gewesen, Brot zu kaufen; deshalb rate er, lieber ein Schwein oder ein anderes Stück Vieh zu verkaufen und für dieses Geld dort Getreide zu erwerben, wo es noch für den niedrigsten Preis zu erhalten war.⁵⁷

Wir behandeln jetzt die Aussagen der von uns untersuchten Wackebücher über die Versorgung der Bauern mit Getreide. Weil diese Angaben, wie bereits festgestellt, nur die arbeitsfähigen Menschen berücksichtigen, beschränken wir uns auf die Frage, ob die Getreideernte, die die Bauern von ihren Feldern einbrachten, für die Versorgung der arbeitsfähigen Bewohner der Wirtschaft ausreichte. Wir betrachten dabei drei Tonnen Roggen als jährliche Nahrungsnorm. Nach dem oben Gesagten sichert diese Norm unter Berücksichtigung der Gerstenprodukte in gewissem Maße die Versorgung der auf der Wirtschaft lebenden Menschen mit Getreide. Zum Gesamtverbrauch wird auch die Naturalabgabe in Form von Roggen gerechnet, über die man in den Wackebüchern ebenfalls Angaben finden kann.

Wenn wir die Zahl der auf einer Bauernwirtschaft wohnenden arbeitsfähigen Menschen kennen, können wir berechnen, wie viel Tonnen Roggen pro Gehöft für die Ernährung der arbeitsfähigen Menschen und für die Zahlung der Abgaben an den Gutshof verbraucht wurden (Zahl der arbeitsfähigen Menschen x 3 + Naturalabgabe).

Schwieriger ist nach den Angaben über die Größe der bäuerlichen Äcker die mögliche jährliche Roggenernte zu berechnen. Wir nehmen an, daß der Ernteertrag das 4,5- bis 5fache der Aussaat betrug (durchschnittlich das 4,75. Korn, von denen eines für die Aussaat zurückgehalten wurde), wobei wir wissen, daß auf eine Tonnstelle 0,8 Tonnen Roggen ausgesät wurden. Da wir Angaben über die Ausdehnung aller drei Felder besitzen, so müssen wir, um die Aussaatfläche für Wintergetreide oder für Roggen zu erhalten, die gesamte Ackerfläche durch drei teilen. Damit erhalten wir die folgende Formel:

$$\frac{\text{Größe der Felder (in Tonnstellen)} \times 0,8 \times 3,75}{3} = \frac{\text{Größe der Felder} \times 3}{3} =$$

= Größe der Felder = Roggenproduktion (in Tonnen, Saatgut bereits berücksichtigt).

Bei einem 4,75fachen Ertrag zeigt also die Zahl, die die Ackerfläche in Tonnstellen aus-

Tabelle 9

Verteilung der Bauernwirtschaften nach Überschüssen und Defiziten bei Roggen

Durchschnittliche Roggenüberschüsse und -defizite pro Wirtschaft (in Tonnen)	Typ der Bauernwirtschaft nach der Anzahl der Frondienstage			
	4-5	3-4	2-3	1-2
+ 15	19	6		
+ 10	3	25		
+ 5	22	8		
0	5	157	254	60
- 5	40	199	242	171
- 10	22	74	61	32
- 15		41	7	42
- 20			23	25
mehr als -20	2	21	35	
Gesamtzahl der Wirtschaften				
mit Überschüssen	49	196	254	60
mit Defiziten	64	335	368	270

drückt, an, wie groß die Roggenproduktion (bereits unter Berücksichtigung des Saatfonds) war.

Unter Verwendung dieser Formel berechneten wir für die von uns untersuchten bäuerlichen Wirtschaften, wie groß bei ihnen der Roggenüberschuß oder das Roggendefizit bei einem 4,75fachen Ertrag war, nachdem das Saatgut abgezogen, die Naturalabgaben an den Gutsbesitzer geleistet und die Versorgung der auf dem Gehöft wohnenden Menschen mit Brot gesichert waren. Die Situation war bei den einzelnen Wirtschaften unterschiedlich, wie die Tabelle 9 ausweist.

Die Angaben der Tabelle bezeugen nachdrücklich, daß die Zahl der Wirtschaften mit Überschuß bei den größeren bäuerlichen Wirtschaften fast ebenso groß war, wie die Zahl der Wirtschaften mit Defizit. Bei den Wirtschaften mit drei bis fünf Frondentstagen ist das Übergewicht der Wirtschaften mit Defizit noch nicht besonders ausgeprägt - diese Wirtschaften stellten 63 und 59 Prozent aller Wirtschaften. Unter den kleinsten Wirtschaften dominierten die mit Defizit bereits absolut, und zwar mit 82 Prozent dieser Wirtschaften. Das alles spiegelt sich deutlich auch in dem entsprechenden Diagramm. (Siehe Abbildung 1.)

Dabei müssen wir folgendes berücksichtigen: Der von uns unter konkret-historischen Bedingungen ermittelte mögliche Getreideüberschuß für den Handel wurde in erster Linie - wie noch darzustellen sein wird - durch den Naturalaustausch mit anderen Bauern oder Fischern realisiert; nur ein sehr kleiner Teil wurde auf dem Markt verkauft. Charakteristische Angaben für die Jahre 1828/29 sind für 17 Gutshöfe des Kirchspiels Paistu (Paistel) im Archiv erhalten.⁵⁸ Die Besitzer von sechs Gutshöfen erklärten, daß weder auf ihren Gütern noch bei den Bauern Getreide zum Verkauf zur Verfügung stünde. Auf einigen Gütern gab es dennoch Überschüsse. Beispielsweise auf dem Kirchengut in Paistu wurden "ein großer Teil der erwähnten Überschüsse an Nachbarn verkauft und etwa 20 Tschetwert schon seit zwei Jahren in die Hafenstadt Pärnu transportiert".⁵⁹ Insgesamt wurden die Überschüsse faktisch nur teilweise in Waren verwandelt. So betrug beispielsweise die Überschüsse desselben Kirchengutes in Paistu 17 Prozent der Ernte von den Feldern des Gutshofes und der Bauern, während nach Pärnu nur sieben Prozent gelangten. Auf dem Gutshof Aidu (Aidenhof) machten die Überschüsse 35 Prozent der Ernte auf den Feldern des Gutshofes und der Bauern aus und nach Pärnu wurden sechs Prozent geliefert. Für Oisu (Eusenküll) betrug die entsprechenden Zahlen 43 und 13 Prozent. Aus Rildaja (Morsel-Podrigel) wurden nur 4 Prozent der Ernte zum Verkauf nach Pärnu geliefert, aus Leebiku (Abenkat) nach Pärnu und Valga 19 Prozent und aus Patküla (Owerlack) nach Narva und Pärnu 13 Prozent der Ernte.

Aus den von uns untersuchten Angaben der Wackenbücher geht hervor, daß die Größe des möglichen Handelsproduktes in ertragreichen Jahren auf den Bauernwirtschaften zwischen einem Fünftel und einem Viertel der erzielten Ernte (unter Berücksichtigung des Saatgutes) schwankte. Wir versuchen nun, die ermittelten Ergebnisse mit denen der Nachbargebiete zu vergleichen.

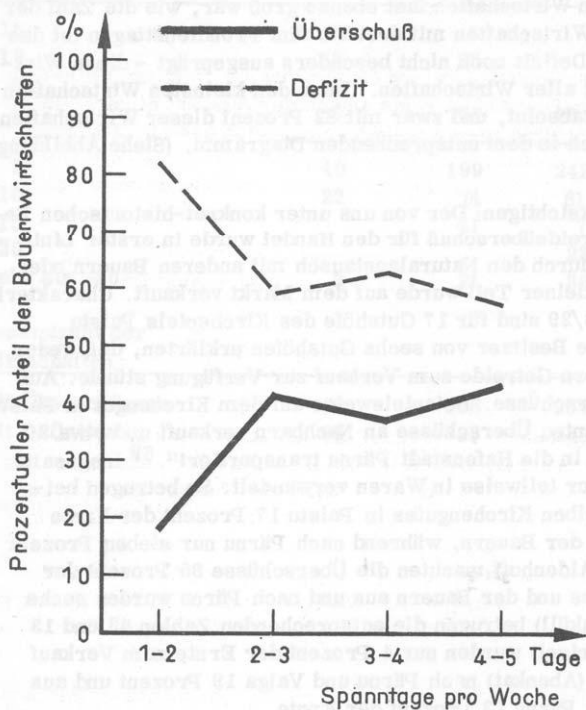
Nach den Angaben von S. Nawrocki verkauften die Bauern des von ihm aufs genaueste untersuchten Gutshofes in Lwówek im Jahre 1803 von der Getreideernte ihrer Felder 18 Prozent der Gerste und 31 Prozent des Hafers, aber überhaupt keinen Roggen auf dem Markt.⁶⁰

K. Brase hat ermittelt, daß den preußischen Bauern zu Beginn des 19. Jahrhunderts durchschnittlich etwa 20 Prozent ihrer Ernte (18,2 bis 36,7 Prozent) zum freien Verkauf zur Verfügung standen, während der Anteil bei den Gutshöfen gewöhnlich ein Drittel ausmachte.⁶¹

Nach F.-W. Henning betrug die "Marktquote" der Bauernwirtschaften Osteuropas in der Regel weniger als 20 Prozent ihrer pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse.⁶² Das entsprach, wie wir gesehen haben, etwa der Größe des möglichen Handelsproduktes in Estland.

Abbildung 1

Prozentualer Anteil der Bauernwirtschaften mit Überschuß (—) oder Defizit (---) der verschiedenen Wirtschaftstypen nach Frondiensttagen



Nunmehr müssen wir jedoch unsere besondere Aufmerksamkeit der Tatsache zuwenden, daß ein solcher Handelsüberschuß nur entstehen konnte, wenn der Ernteertrag der bäuerlichen Felder nicht weniger als das 4,75fache der Aussaat betrug. In Wirklichkeit waren die Ernten in Estland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts oft auch geringer. Nach den von S. Vahre gesammelten und untersuchten Angaben für die Jahre 1713 bis 1870 (davon fehlen Angaben über 25 Jahre) gab es in 21 Jahren (15,9 Prozent) Mißernten, in denen der Ernteertrag niedriger war als das 2fache der Aussaat; in 37 wenig ertragreichen Jahren (28 Prozent) wurde das 3- bis 4fache geerntet; 54 Jahre mit mittlerer Ernte (41 Prozent) erbrachten das 5- bis 6fache; in 18 ertragreichen Jahren (13,6 Prozent) betrug die Ernte das 7- bis 8fache und zwei Jahre (1,5 Prozent) mit sehr hohen Ernten erbrachten 9- bis 10fache Erträge.⁶³ In etwa der Hälfte des von Vahre untersuchten Zeitraums waren die Erträge also niedriger als das 5fache.

Estland war keine Ausnahme. In den meisten Ländern Osteuropas überstiegen die Erträge in der Regel - wie B. H. Slicher van Bath angibt - das 4fache der Aussaat nicht.⁶⁴ In Deutschland und Böhmen lagen die Erträge nach Angaben vom Beginn des 19. Jahrhunderts auf drei von elf Gütern bei dem 3- bis 5fachen und auf acht Gütern bei dem 6- bis 8fachen der Aussaatmenge.⁶⁵ In derselben Zeit waren die Erträge polnischer Güter bemerkenswert niedrig, sie betragen das 3- bis 4fache.⁶⁶

Nach Angaben der Gouvernementsverwaltung machten die mittleren Getreideerträge im Gouvernement Livland zu Beginn des 19. Jahrhunderts das 4fache der Aussaat auf den Gutshöfen und das 3,8fache auf den Wirtschaften der Bauern aus.⁶⁷

Was geschah jedoch, wenn die bäuerlichen Erträge zurückgingen? Wie entsprechende Berechnungen zeigen, konnte von einem positiven Saldo bereits nicht mehr die Rede sein, sobald die Erträge unter das 4fache fielen. Da nach den Angaben von S. Vahre etwa die Hälfte des untersuchten Zeitraums (genauer: 44 Prozent) zu den Jahren zählt, in denen die Erträge nicht das vierte Korn erbrachte, gab es in jedem zweiten Jahr ein mehr oder weniger großes Getreidedefizit, was in der Zwischenzeit durch die Überschüsse der günstigen Jahre ausgeglichen wurde. In diesen Jahren akkumulierte folglich die Bauernwirtschaft ein so wichtiges landwirtschaftliches Erzeugnis wie den Roggen nicht. Daß es sich tatsächlich so verhielt, bestätigen die - allerdings fragmentarisch - erhaltenen Angaben über ländliche Vorratslager, die am Ende des 18. Jahrhunderts speziell zu dem Zweck angelegt wurden, um die Gutsbesitzer in Hungerjahren von Hilfeleistungen für die Bauern zu entlasten.

Im Staatlichen Historischen Zentralarchiv der Estnischen SSR sind Angaben über den Amtsbezirk des Hakenrichters von Saare-Lääne (Wleck) über die Gemeindegazine für die Jahre 1809 bis 1813 und 1817 bis 1828 erhalten.⁶⁸ In diesen 17 Jahren konnten die Bauern nur in sieben Jahren von eigenem Getreide existieren; in den übrigen Jahren waren sie gezwungen, Getreide in den Vorratslagern zu leihen.

Nach dem Plan sollten die Bestände dieser Vorratslager infolge der jährlichen Ablieferungen ständig wachsen, doch war dem wegen der dauernden Anleihen nicht so. Im Kreis Saare-Lääne verringerte sich die dort aufbewahrte Getreidemenge von 1817 bis 1827 um das Vierfache (in anderen Jahren hat sie sich etwas vergrößert) und war am Ende der Periode ebenso hoch wie zu Beginn. Als der Gouverneur von Livland 1831 eine Überprüfung der Vorratslager des Gouvernements befahl, stellte sich heraus, daß 63 völlig leer waren.⁶⁹

Aus den Angaben über die Einschränkung des potentiellen Handelsüberschusses darf man nicht schlußfolgern, die Handelsbeziehungen wären übermäßig schwach gewesen. Wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, entstand ein gewisser eigenartiger Handelsaustausch auch auf der Basis des Mangels: Die Bewohner jener Gehöfte, auf denen das Getreide nicht ausreichte, mußten Kaufmöglichkeiten suchen. Angaben darüber finden sich auch in der Pu-

Tabelle 10

Ausgaben einer Bauernfamilie (zwei Erwachsene, ein Kind, ein Nichtarbeitsfähiger) in Nordestland nach den Ergebnissen der 1810 im Gouvernement Estland durchgeführten Befragung⁺

Arten der Ausgaben	in Silberkopeken						in % zur Gesamtsumme der Ausgaben					
	in Geldform			in Naturalform ⁺⁺			in Geldform			in Naturalform		
	Minimum	Durchschnitt	Maximum	Minimum	Durchschnitt	Maximum	Maximum	Durchschnitt	Minimum	Maximum	Durchschnitt	Minimum
Ausgaben für die Wirtschaft (im Zusammenhang mit der Produktion, einschließlich Mühlenabgabe)	500	1000	1300	450	700	1000	15	14	6	14	10	6
Bekleidung und Wirtschaftsgeräte	900	1400	1900	50	150	180	28	20	9	2	2	1
Ausgaben für Nahrungsmittel	20	20	20	1300	3600	16800	1	0,4	0,01	40	53	79
Zahlungen und andere Ausgaben	30	35	40				1	1	0,2			
	1450	2455	3260	1800	4450	17980						

+ Quelle:

Linnus, Jüri, 1810. aasta ankeetvastused Põhja-Eesti talurahva elu-olu kajastajana (Die Enquête von 1810 als Quelle zur Widerspiegelung des Bauernlebens in Nord-Estland), in: Etnograafia Muuseumi Aastaraamat, Bd. XXII, Tallinn 1967, S. 136 - 143.

++Die Ausgaben konnten auch in Naturalform erfolgen. Die Bewertungen der Naturalausgaben schwanken in den Unterlagen zur Umfrage sehr. Hier wird der Preis eines Küllimit Roggen mit 100 Kopeken angenommen.

bilzistik der Zeitgenossen. Recht interessant sind Mitteilungen über die Handelsbeziehungen der bäuerlichen Wirtschaften kann man in den Ergebnissen der Umfrage finden, die die Gouvernementsverwaltung 1810 im Gouvernement Estland mit Unterstützung der Geistlichen durchführte. Diese Unterlagen enthalten Angaben über die Ausgabenstruktur der Bauern, die sich durch ihre recht beachtliche Unterschiedlichkeit auszeichnen. In manchen Gemeinden waren die Ausgaben recht groß, in anderen bedeutend geringer. Die Tabelle 10 gibt über Grenz- und Mittelwerte Auskunft.

Nach dieser Tabelle war die Bauernwirtschaft sehr schwach mit dem Markt verbunden. Der überwiegende Teil der Ausgaben (56 bis 84 Prozent der Gesamtausgaben) erfolgte über den Naturalaustausch; Getreide wurde gegen gesalzenen Fisch getauscht oder Handwerker (Schmiede, Schneider) wurden mit Korn bezahlt. Lediglich 16 bis 44 Prozent der Ausgaben erfolgten in Geld.

Kennzeichnenderweise wird in den Sammlungen eines Rigaer Arztes aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur Topographie der Kreise Livlands⁷⁰ auf den Getreideverkauf in die Stadt als Quelle für die bäuerlichen Einkünfte der Gemeinde Viljandi (Fellin) im Kreis Viljandi hingewiesen. In allen übrigen Gemeinden des Kreises Viljandi und in den Gemeinden der Kreise Pärnu (Pernau), Viru (Wierland), Tartu (Dorpat) und Saaremaa (Oesel) waren der Viehverkauf (vor allem Kälber), das Handwerk (Herstellung von Holzgefäßen, Strickwaren), Flachs-anbau und Fischfang die Quellen für die Geldeinnahmen der Bauernschaft.

Abschließend wollen wir versuchen, ein etwas verallgemeinertes sozialökonomisches Modell der Bauernwirtschaft Estlands zu Beginn des 19. Jahrhunderts vorzulegen und gleichzeitig die Angaben zu analysieren, die über die Versorgung dieser Wirtschaften mit Arbeitskraft einerseits und mit Getreide andererseits vorliegen. In diesem Falle interessieren wir uns bereits nicht mehr für einzelne Perioden landwirtschaftlicher Arbeiten, sondern ziehen die ganze Sommerperiode in Betracht. Wir benutzen die oben beschriebenen Formeln und gehen bei der Bestimmung der Gesamtzahl der für die Arbeiten notwendigen Arbeitstage ohne Gespann im Sommer davon aus, daß für die Heumähd und die Getreidernte insgesamt nur 50 Tage genutzt werden konnten.

Da die Bauernwirtschaften derselben Kategorie auf einem Besitztum in der Regel recht ähnlich waren, interessieren wir uns mehr dafür, wie ähnlich oder unterschiedlich gleiche Kategorien der Bauernwirtschaften auf verschiedenen Besitzungen oder in einzelnen Gegenden waren. Benutzt wurden arithmetische Mittelwerte der Indizes unterschiedlicher Kategorien von Bauernwirtschaften auf den von uns untersuchten Besitzungen (siehe Tabelle 11).

Was zeigt diese Tabelle? Die kleinsten Bauernwirtschaften, die bis zu zwei Tagen Spanndienst in der Woche leisteten, unterteilen sich in solche mit wenig und solche mit relativ viel menschlicher Arbeitskraft. Bei der ersten Gruppe dieser Kategorie - dort lebten zwei bis vier Erwachsene - stoßen wir auf verhältnismäßig wenige Wirtschaften, in denen das Getreide nicht ausreichte; ungefähr ein bis zwei Drittel der Arbeitskraft blieben ungenutzt. In der zweiten Gruppe dieser Kategorie - dort lebten jeweils fünf bis acht Arbeitsfähige - konnte sich fast die Hälfte der Wirtschaften nicht mit Getreide versorgen; die Arbeitskraft mit Gespann blieb zu einem Drittel bis drei Vierteln, die Arbeitskraft ohne Gespann zu 70 bis 85 Prozent ungenutzt. In dieser Gruppe zeigte sich also ein recht bedeutendes Getreidedefizit und ein ebenso bedeutender Überschuß an Arbeitskraft.

In der Kategorie der Bauernwirtschaften, die zwei bis drei Tage in der Woche Spanndienst leisteten, litt von den wenig mit Arbeitskraft versorgten Wirtschaften, das heißt mit vier bis fünf Erwachsenen, ein bestimmter Teil (bis zur Hälfte) unter einem Getreidedefizit, gleichzeitig hatte jedoch ein großer Teil (in der Regel ein Fünftel bis drei Viertel) einen

Sozialökonomische Hauptindizes unterschiedlicher Typen von Bauernwirtschaften in Südestland zu Beginn des 19. Jahrhunderts

Anzahl der Wirtschaften	Zahl der arbeitsfähigen Männer und Frauen	Anzahl der Frontage	Größe der Ackerfläche (In Tonnenstellen)	Bestand oder Defizit (-) an Roggen (in Tonnen) und Anteil der Wirtschaften mit Defizit Gesamtzahl (in %)	Spannarbeitstage im Sommer			
					Gesamt	%	für eigene Arbeit	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wirtschaften mit 1 bis 2								
41	2,5-3,6	1,4-2,5	8-13	-4-+1,4 (5)	95 215	100	26-43	15-29
94	4	1,9-3,1	7-15	-6-+1,3 (19)	129-215	100	30-50	18-28
161	5	1,9-4,2	7-20	-12- 0 (48)	155-293	100	23-66	10-38
296								
Wirtschaften mit 2 bis 3								
99	4,4-4,8	2,0-2,9	12-20	-4,7-+3,9(29)	138-198	100	192-198	39-67
328	5	2,2-3,8	13-23	-15 -+2,3(52)	146-241	100	155-258	26-76
140	6,1-7,4	2,4-3,8	10-24	-12 -+8 (81)	163-258	100	163-258	36-79
567								
Wirtschaften mit 3 bis 4								
138	4,7-5,9	1,5-3,5	12-39	-6 6-+22 (9)	129-232	100	40-129	21-63
282	6,1-6,4	2,4-5,5	16-25	-1 3-+4 (26)	172-284	100	63- 82	27-45
123	7	3,8-4,6	14-29	-10. 3-+24 (80)	267-430	100	48- 96	13-30
543								
Wirtschaften mit 4 bis 5								
76	6,4-7,7	2,5-5,4	11-43	-11 4-+19,8(49)	172-370	100	36-142	12-50
13	8	3,7-5,2	22-35	-9 -+6,8 (85)	258-361	100	73-115	23-36
21	9	2,9-8,1	22-43	-25 -+12 (81)	198-559	100	71-142	13-72
110								

Handarbeitstage im Sommer									
für Fron- dienste	%	Rest in %	Gesamt	%	für ei- gene Arbeit	%	für Fron- dienste	%	Rest in %
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Spanndiensttagen pro Woche									
41-58	19-52	38-66	207- 358	100	39-64	12-30	76-106	23-32	25-47
46-64	21-39	31-58	414- 518	100	35-74	8-18	65-119	11-29	44-63
46-60	17-42	31-73	580-1145	100	35-98	4-10	67- 93	6-16	69-85
Spanndiensttagen pro Woche									
72-89	38-64	18-28	518-578	100	73-100	10-17	104-133	18-25	46-65
76-90	30-52	2-51	501-736	100	27-110	7-22	101-161	14-24	62-78
70-87	27-53	24-59	736-952	100	50-120	5-15	91-123	10-16	75-84
Spanndiensttagen pro Woche									
97-121	43-88	-18-+32	397- 579	100	60-195	15-44	140-193	28-44	15-55
95-123	36-61	-4-+46	567- 638	100	80-125	16-21	146-164	21-31	52-63
101-112	25-43	33-62	716-1481	100	72-145	6-19	131-173	11-23	63-83
Spanndiensttagen pro Woche									
132-145	39-63	-31-+44	611- 780	100	55-215	7-32	171-251	24-32	40-64
128-162	35-63	9-42	804- 838	100	95-175	11-21	172-236	21-29	52-68
139-153	25-76	-48-+62	951-1724	100	107-165	6-23	139-153	25-76	51-81

Überschuß an menschlicher und tierischer Arbeitskraft. Von den mit Arbeitskraft besser gesicherten Wirtschaften dieser Kategorie, das heißt mit sechs bis sieben Erwachsenen, litten die meisten unter einem Getreidedefizit, während die Arbeitskraft in noch höherem Maße ungenutzt blieb (24 bis 84 Prozent).

In der Kategorie der Bauernwirtschaften, die drei bis vier Tage Spanndienst in der Woche leisteten, ist jene Gruppe, die mit weniger menschlicher Arbeitskraft versorgt war, das heißt die Wirtschaften mit fünf bis sechs Erwachsenen, relativ selten unter den Wirtschaften mit Getreidedefizit zu finden; es gibt hier jedoch Wirtschaften, denen es einerseits an Anspannung mangelte, die andererseits aber auch einen Überschuß an menschlicher Arbeitskraft zur Verfügung hatten. Unter den mit menschlicher Arbeitskraft am besten versorgten Wirtschaften dieser Kategorie, das heißt mit sieben bis zwölf Erwachsenen, tauchen bereits oft Wirtschaften auf, die unter dem Getreidedefizit litten, aber über recht beachtliche Überschüsse sowohl an Anspannung als auch an menschlicher Arbeitskraft verfügten.

In der Kategorie der Bauernwirtschaften, die vier bis fünf Tage Spanndienst in der Woche leisteten, leidet bei den mit weniger menschlicher Arbeitskraft versorgten Wirtschaften, das heißt mit sechs bis sieben Erwachsenen, die Hälfte an einem Getreidedefizit, während unter den am besten mit Arbeitskraft versorgten Wirtschaften, das heißt mit neun bis 14 Erwachsenen, solche Wirtschaften überwiegen. In der einen wie in der anderen Gruppe dieser Kategorie gibt es sowohl Wirtschaften mit einem Defizit als auch Wirtschaften mit einem Überschuß an Anspannung; sie alle haben jedoch einen gewissen Überschuß an menschlicher Arbeitskraft.

Wie wir sahen, waren die früher von uns untersuchten Bauernwirtschaften gleichsam speziell dafür geeignet, auch in den kritischsten Perioden der Erntezeit nicht nur der die Kräfte erschöpfenden feudalen Ausbeutung, sondern auch den Unbilden des Wetters standzuhalten. Gerade deshalb erwies sich jedoch der Feudalismus auch als ökonomisch uneffektives System, unter dem - wie wir aus den vorgelegten Tabellen ersehen - ein großer Teil der Arbeitskraft der bäuerlichen Wirtschaft lange Zeiträume hindurch ungenutzt blieb. Obwohl ein Teil dieser Arbeitskraft für von uns nicht berücksichtigte Arbeiten genutzt wurde, meinen wir doch, daß ein gewisser Überschuß existierte, der als Lohnarbeit hätte eingesetzt werden können.

Ein Mangel der Tabelle 11 besteht darin, daß sie nur Angaben darüber enthält, in welchen Grenzen die mittleren Daten für verschiedene Besitzungen schwankten, aber nichts darüber aussagt, wie viele Bauernwirtschaften des einen oder anderen Typs es gab. Deshalb bieten wir in der verallgemeinernden Tabelle 12 Angaben über die arithmetischen Mittelwerte für die wesentlichsten Indizes aller von uns untersuchten Bauernwirtschaften. In dieser Tabelle verwenden wir abgerundete Werte, beispielsweise für eine Wirtschaft mit durchschnittlich 2,6 Männer und 2,6 Frauen zählen wir fünf Erwachsene usw. (Siehe Tabelle 12.)

Um noch deutlicher zu machen, wie kontrastreich die Situation bei unterschiedlichen Typen von Bauernwirtschaften sein konnte, haben wir auf der Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Daten und unter Berücksichtigung der im Livländischen Bauerngesetz von 1804 verwendeten Normen die möglichen Warenüberschüsse und -defizite in Bauernwirtschaften der extremen Typen berechnet. (Siehe Tabelle 13.)

Bei dem Typenvergleich zeigt sich einerseits ein recht beachtlicher Getreideüberschuß in diesem Falle berücksichtigten wir sowohl die Winter- als auch die Sommerfrucht) und andererseits ein bestimmtes Getreidedefizit.

Wie die Daten in der Tabelle 11 zeigten, war der Kontrast zwischen den extremen Kategorien in der historischen Wirklichkeit nicht übermäßig stark; In vielen großen Wirtschaften lebten mehr Menschen, und folglich gab es dort weniger Getreideüberschuß, und in

Tabelle 12

Ökonomische Hauptindizes der Bauernwirtschaften Südostlands zu Beginn des 19. Jahrhunderts anhand der anlässlich der Reform von 1804 ermittelten Angaben in den Wackebüchern

Typen der Wirtschaften nach Spanndiensttagen	Durchschnittswerte pro Wirtschaft jedes Typs					
	Zahl der Erwachsenen	Ackerfläche (in ha)	Anzahl des Zugviehs	Überschuß (+) oder Defizit (-) an Roggen (in Tonnen)	Ungenutzte Arbeitstage (in % zur Gesamtzahl der Arbeitstage im Sommer)	
					mit Gespann	ohne Gespann
1-2	5	5,5	2,5	-5	42	57
2-3	6	8	3	-3	33	65
3-4	7	11	3,5	-1,5	7	61
4-5	8	13	4	-1,5	22	55

Tabelle 13

Mögliche Warenüberschüsse und -defizite in Bauernwirtschaften Estlands

	Typen der Bauernwirtschaften nach Spanndiensttagen	
	4-5 Tage	1-2 Tage
Bewohner		
Erwachsene (nach Angaben der Wackebücher)	8	5
Gesamtzahl der Bewohner (nach unserer Berechnung)	16	10
Getreideertrag (ohne Saatgut) bei 4fachem Ernteertrag (in Tonnen)	52	22
Möglicher Defizit (-) oder möglicher Überschuß (+) nach Abzug des Getreides für Nahrungszwecke und Zahlung der Naturalabgaben	+10,45	-1,65

vielen kleinen Wirtschaften lebten weniger Menschen, weshalb das Getreidedefizit nicht so groß war. Und dennoch; Wenn wir zwei solche wesentlichen Charakteristika der kleinen und der großen Bauernwirtschaften wie das Getreidedefizit und den stärkeren Überschuß an Arbeitskraft in der erstgenannten Kategorie und einen bestimmten Getreideüberschuß und ein gewisses Arbeitskraftdefizit in der anderen Kategorie betrachten, so kommen wir zu Faktoren, die zur Entstehung eines Arbeitskräftestroms aus den kleinen Wirtschaften in größere und eines Warengetreidestroms aus den großen in die kleinen Wirtschaften führten. All das zeugt bereits vom Heranreifen der Elemente des Kapitalismus im Schoße der alten Formation, von einer bestimmten Akkumulation in der Kategorie der großen Wirtschaften und von der beginnenden Ausbreitung der Lohnarbeit.

Die sowjetischen Historiker haben bereits seit langem auf die Bedeutung der unter den bäuerlichen Schichten entstehenden anfänglichen Besitzungleichheit und späteren sozialen Differenzierung aufmerksam gemacht. Unter Verwendung umfangreichen statistischen Materials über die ökonomische Lage der zinspflichtigen (obrok) Bauern auf den in vier Kreisen gelegenen Gütern der Gagarins am Vorabend der Aufhebung der Leibeigenschaft im Jahre 1861 haben I. D. Koval'enko und L. V. Milov in ihrem 1966 publizierten Artikel folgendes gezeigt: Während die armen Bauern 20 bis 40 Prozent und die mittleren Bauern 20 bis 25 Prozent ihrer Einkünfte als Natural- oder Geldabgabe leisten mußten, waren es bei den reichen Bauern nur 15 bis 20 Prozent.⁷¹

Auf die Bedeutung der sich innerhalb der Bauernschaft vollziehenden Akkumulation als einander ausschlaggebenden Kräfte im Übergangsprozeß vom Feudalismus zum Kapitalismus hat auch der französische marxistische Historiker G. Bois in seinem unlängst erschienenen Buch hingewiesen.

Das von G. Bois untersuchte Material über die Normandie führte ihn zu der Feststellung, daß sich in den früheren Perioden des Mittelalters eine Zunahme der mittleren Gruppen der Bauernschaft beobachten läßt, während später eine Polarisation festzustellen ist. Im 15. Jahrhundert verringerte sich gleichzeitig die Anzahl sowohl der kleinen als auch der relativ großen Bauernwirtschaften. Die Anzahl der mittleren Wirtschaften vergrößerte sich, während keinerlei Anzeichen einer Akkumulation einerseits und einer Pauperisierung andererseits zu beobachten wären.⁷² Nach einem halben Jahrhundert, in der Mitte des 16. Jahrhunderts, hatte sich die Situation verändert: Die Anzahl und der relative Anteil der reichen Wirtschaften wuchs etwas, die Anzahl der mittleren Wirtschaften ging recht stark zurück und die der kleinen Wirtschaften vergrößerte sich beachtlich. Pauperisierung auf der einen Seite und Konzentration auf der anderen Seite, schreibt G. Bois, wären jene neuen Züge gewesen, die im ersten Drittel des 16. Jahrhunderts aufgetaucht seien und bereits in starkem Maße Züge des entstehenden Kapitalismus getragen hätten.⁷³

Gerade die ökonomische Festigung der größeren Bauernwirtschaften schuf die Voraussetzungen für den ökonomischen und technischen Fortschritt im Ackerbau. Die entstehende ländliche Bourgeoisie begann in ihren Wirtschaften Lohnarbeit und effektivere landwirtschaftliche Geräte einzusetzen. Auf diese Weise wirkten in der Bauernwirtschaft auch die Faktoren des gesellschaftlichen Fortschritts, die schließlich großen Einfluß beim Übergang vom Feudalismus zum Kapitalismus hatten.

Verschiedene Faktoren beeinflussten die Bauernwirtschaft als sozialökonomischen Organismus. Die Lage derselben konnte sich infolge von Mißernten verschlechtern oder dadurch in eine schwierige Situation geraten, daß der Gutsbesitzer höhere Fronleistungen forderte. Gestützt auf die uns zur Verfügung stehenden Daten, können wir berechnen, wie schnell welcher Wirtschaftstyp die Schwierigkeiten zu spüren begann, wenn sich die Erträge verringerten, die meteorologischen Bedingungen verschlechterten oder die Fronleistungen erhöhten.

Berechnungen zeigen, daß die Bauernwirtschaften, sofern die in der Tabelle 14 angeführten Bedingungen eintraten, auf einen positiven Saldo (hinsichtlich der Arbeitskraft oder des Getreides) verzichten mußten und in ökonomische Schwierigkeiten geraten sind.

Wie wir sehen, verfügte die Bauernwirtschaft über verdeckte Reserven, um die Einwirkung ungünstiger Wetterbedingungen zu überwinden. Mangel an Arbeitskraft trat auf, wenn während der Heumähd ein Drittel (bei 3- und 4-Tage-Bauern) bis zur Hälfte (bei 1-Tage-Bauern) der Arbeitstage ungenutzt blieben. Am fühlbarsten für die Bauernwirtschaft waren die Schwankungen bei den Ernteerträgen. Es genügte schon ein Absinken der Erträge unter das Dreifache der Aussaat, und in allen Typen der Bauernwirtschaften machte sich sofort ein Getreidedefizit bemerkbar. Sehr fühlbar war auch eine Erhöhung der Fronarbeit. In diesem Falle reichte eine Ausdehnung der Feldarbeitszeit mit Gespann um einen bis eineinhalb Tage in der Woche aus, und sofort verfügte das Gehöft nicht über genügend Arbeitskraft. Der Kampf um die Existenz und die Entwicklung der Bauernwirtschaft verschärfte sich dann besonders. Die Ursache dafür lag nicht nur darin, daß sich eine relativ geringe Erhöhung der Abgabennormen auf die Arbeitskraftbilanz des Gehöftes auswirkte, sondern auch darin, daß sich die Bauern zu dieser negativen Veränderung völlig anders verhielten als zur Überwindung schwieriger klimatischer und meteorologischer Bedingungen. Sie reagierten darauf als auf eine ungerechte und unredliche Störung der Ordnung seitens der Gutsbesitzer.

Tabelle 14

Auswirkungen ungünstiger meteorologischer Bedingungen, sinkender Erträge und wachsender Fronleistungen auf die Bauern Estlands

Art der nachteiligen Bedingungen	Typen der Bauernwirtschaften nach Spanndienst-tagen			
	4 Tage	3 Tage	2 Tage	1 Tag
wenn die Zahl der Schlechtwetter-tage während des Heuschnitts steigt auf	28 %	35 %	40 %	47 %
wenn die Roggenerträge auf das n-fache sinken	2,85fach	2,96fach	2,96fach	3fach
wenn die Zahl der Spanndiensttage während des Pflügens um n Tage erhöht wird	1	1,2	1,4	1

Die Analyse der uns untersuchten Daten zeugt von der großen Standhaftigkeit und Ausdauer der Bauernwirtschaft im Kampf mit den verschiedenen Belastungen ihrer Existenz. Es wäre jedoch unrichtig, daraus den Schluß zu ziehen, dieselbe wäre, da es diese schweren Bedingungen zu tragen vermochte, ein eigenartiger neutralisierender Faktor ohne Entwicklungsstimulいた gewesen. Gerade diesen Fehler machte der bekannte amerikanische Historiker A. Kahan. In seinem Versuch, die historische Rolle der Leibeigenschaft in Osteuropa als Institution zu verallgemeinern, stellte er fest: Die Leibeigenschaft hätte viele Jahrhunderte existiert, weil "sie fähig war, den Druck der abnehmenden Einnahmen auf die Leibeigenen abzuwälzen und ihre Mehrheit während langer Perioden bei gleichem Auskommen zu halten".⁷⁴ Daraus zog Kahan den Schluß, daß im ökonomischen System der Feudalgesellschaft solche Stimuli und Faktoren für Veränderungen, wie sie sich beispielsweise durch die Agrarreform des 19. Jahrhunderts vollzogen, völlig gefehlt hätten. "Deshalb fanden die Veränderungen, die Osteuropa zu Beginn des 19. Jahrhunderts aufgebürdet wurden, weder legale Institutionen an der Basis noch vorherrschende soziale Beziehungen, die sie aufzunehmen bereit gewesen wären", schreibt Kahan. "Die politischen Autoritäten waren ursächlich für die Abschaffung der Leibeigenschaft verantwortlich."⁷⁵ Kahan tut so, als ob der an der Grenze des Existenzminimums stehende Bauer über keinerlei Stimuli verfügte, um die entstandene Situation zu verändern, und als ob er zu irgendwelchen Äußerungen seines Willens lediglich fähig gewesen wäre aus Furcht vor dem Hungertod oder wegen Kränkung infolge des übermäßigen Drucks seitens des Gutsbesitzers. Der estnische Bauer des 19. Jahrhunderts war nicht so. Entsprechend der marxistischen Konzeption wird die Geschichte nicht von Marionetten gemacht, die allein von der Veränderung der ökonomischen Bedingungen abhängen, sondern von Menschen mit ihren subjektiven - wenngleich objektiv bedingten - Vorstellungen und Überzeugungen, Wünschen und Plänen. Zu solchen Menschen, die Geschichte machten und selbstverständlich objektiven Gesetzmäßigkeiten unterworfen waren, gehörten auch die estnischen Bauern. Wir wissen, daß sie bereits am Ende des 18. Jahrhunderts für ihre ökonomischen Interessen gegen die Forderungen der Gutsbesitzer kämpften und daß sie im zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts - im Zusammenhang mit dem Heranreifen der entsprechenden sozialökonomischen Voraussetzungen - allmählich die Möglichkeit errangen, ihre Feudal-lasten abzulösen.

- 1 Ewers, Johann Philipp Gustav, Vom Zustande der Bauern in Livland und Ehtland. Ein Wort zu seiner Zeit, auch dem Herrn Kollegien-Rath von Kotzebue zur Beherzigung empfohlen, Dorpat 1806, S. 16 f., 21.
- 2 Johnson hat sich hier geirrt: Das in den Händen der Bauern befindliche Land gehörte zum größeren Teil zur 3. Klasse.
- 3 Johnson, Jakob, Grundsätze der Veranschlagung landwirtschaftlicher Grundstücke, Mitau 1839, S. 62.
- 4 Zitiert nach Abel, Wilhelm, Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert, 2., neubearbeitete Aufl., Stuttgart 1967, S. 306.
- 5 Nach Ligi, Herbert, Talupoegade koormised Eestis 13. sajandist 19. sajandi alguseni (Die Feudallasten der Bauern in Estland im 13. bis 19. Jahrhundert), Tallinn 1968, S. 130 f.
- 6 Brase, Karl, Der Einfluß der Bauernbefreiung auf die Belastung der Scharwerksbauern in Ostpreußen, Göttingen 1967, S. 1.
- 7 Henning, Friedrich-Wilhelm, Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen in Ostpreußen im 18. Jahrhundert, Würzburg 1969, S. XI.
- 8 Berthold, Rudolf/Harnisch, Hartmut/Müller, Hans-Heinrich, Der preußische Weg der Landwirtschaft und neuere westdeutsche Forschungen, in: Jahrbuch für Wirtschaftsge-schichte 1970, T. 4, Berlin 1970, S. 263 f.
- 9 Siehe Ligi, Herbert, Vozniknoenie i razvitie vspomogatel'noj barščiny v Ėstljandii (XVI-XIX vv.), in: Ėžegodnik po agrarnoj istorii Vostočnoj Evropy. 1964 god, Klšinev 1966, S. 261-269.
- 10 Siehe Koval'čenko, I. D., Krest'jane i krepostnoe chozjajstvo Rjazanskoj i Tambovskoj gubernij v pervoj polovine XIX v., Moskau 1959, S. 144-147, 271; Milov, L. V., Issledovanie ob "ėkonomičeskich primečanijach" k general'nomu meževaniju, Moskau 1965, S. 177, 185-187.
- 11 Siehe Agrarnaja istorija Severo-Zapada Rossii - vtoraja polovina XV - načalo XVI v., Leningrad 1971.
- 12 Siehe Kahk, J., Krest'janskoe dviženie i krest'janskij vopros v Ėstonii v konce XVIII i v pervoj četverti XIX veka, Tallinn 1962, S. 75 (deutschsprachige Zusammenfassung S. 404-462 - d. Übers.); Ligi, Herbert, K voprosu o dinamike feodal'noj renty v Ėstonii, in: Ėžegodnik po agrarnoj istorii Vostočnoj Evropy. 1965 god, Moskau 1970, S. 220-228; Ligi, Herbert, Talupoegade koormised Eestis, a. a. O., S. 271-282; Kahk, J./Ligi, Herbert, K voprosu ob ėkonomičeskom položeni i feodal'nych povinnostjach krest'jan v Ėstljandskoj gubernii v XVIII v. (Opyt prmenenija ėlektronno-sčetnyh mašin v istoričeskom issledovanii), in: Ėžegodnik po agrarnoj istorii Vostočnoj Evropy. 1962 god, Minsk 1964, S. 49.
- 13 In dieser vorliegenden Arbeit nicht besonders belegte Daten stützen sich auf die Wackenbücher und die Archivalien der seinerzeit in der Stadt Valga (Walk) tätigen Revisionskommission, die zur Durchführung der Reform von 1804 gebildet worden war. Staatliches Historisches Zentralarchiv der Estnischen SSR (im folgenden: SHZ ESSR), Fonds 567.
- 14 Hehn, C., Die Intensität der livländischen Landwirtschaft. Abt. I: Der Grund und Boden und die Arbeit, Dorpat 1858, S. 87 f.

- 15 Siehe Ligi, Herbert, Vozniknovente i razvitte, a. a. O., S. 226-268; derselbe, Talupoegade koormised Eestis, a. a. O., S. 141, 146, 153; Soom, Arnold, Der Herrnhof in Estland im 17. Jahrhundert, Lund 1954, S. 282, 290-302.
- 16 Siehe Johnson, Jakob, Grundsätze der Veranschlagung, a. a. O., S. 50, 58.
- 17 Schmalz, Friedrich, Wie verhält sich der Ertrag des Bodens, wenn eine gegebene Ackerfläche mit Getreide, namentlich Roggen, oder mit Kartoffeln bebaut wird und wenn die Erzeugnisse von beiden entweder für den Marktpreis verkauft oder zu Branntwein gebrannt und die dabei abfallenden Rückstände zur Nahrung für das Vieh verwendet werden? In: Neue Landwirtschaftliche Mittheilungen, Bd. I, II. Theil, Dorpat 1831, S. 138.
- 18 Siehe Ligi, Herbert, Veoloomadest Eestis feodalsmi perioodil (Über das Spannvieh in der Feudalperiode in Estland), in: Etnograafia Muuseumi Aastaraamat, Bd. XXIV, Tallinn 1969, S. 204-209.
- 19 Von der Einfügung entsprechender Präzisierungen in unsere Berechnungen sehen wir ab, weil die Situation oft so sein konnte, daß man auf einem Gehöft vorwiegend nur Ochsen oder nur Pferde hielt.
- 20 Für die Kreise Viru (Wierland) und Pärnu (Pernau) muß eine der beiden Varianten danach ausgewählt werden, welche Ländereten des Gehöfts in dem für die Untersuchungen gewählten Gebiet vorherrschend waren.
- 21 Siehe Ligi, Herbert, Talupoegade koormised Eestis, a. a. O., S. 159.
- 22 Vahtra, Sulev, Ilmastikuoludest Eestis XVIII ja XIX sajandil (kuni 1870. a.) ja nende mõjust põllumajandusele ning talurahva olukorrale (Witterungsverhältnisse in Estland im 18. und 19. Jahrhundert /bis 1870/ und ihr Einfluß auf die Landwirtschaft und die Lage der Bauern), in: Tartu Riikliku Ülikooli Toimetised, Bd. 258, Tartu 1970, S. 66-109. - Nach Ansicht von C. Hehn, der sich in der Mitte des 19. Jahrhunderts mit der Landwirtschaft in Livland beschäftigte, gab es im Frühjahr und Sommer insgesamt 71 Regentage; 31 Prozent der Arbeitstage fielen folglich wegen Regen aus. Siehe Hehn, C., Die Intensität, a. a. O., S. 58.
- 23 Nach Brase, Karl, Der Einfluß der Bauernbefreiung, a. a. O., S. 43.
- 24 Ebenda, S. 44.
- 25 Henning, Friedrich-Wilhelm, Bauernwirtschaft und Bauerneinkommen, a. a. O., S. 151 f.
- 26 Ebenda, S. 155.
- 27 Ewers, Johann Philipp Gustav, Vom Zustande der Bauern, a. a. O., S. 21.
- 28 Nach Linnus, Jüri, 1810. aasta ankeetvastused Põhja-Eesti talurahva elu-olu kajastajana (Die Enquête von 1810 als Quelle zur Widerspiegelung des Bauernlebens in Nord-Estland), in: Etnograafia Muuseumi Aastaraamat, Bd. XXII, Tallinn 1967, S. 134 f. (dt. Zusammenfassung S. 152-d. Übers.).
- 29 Nach Neueres ökonomisches Repertorium für Livland, Bd. 3, Stück 4, Dorpat 1816, S. 548.
- 30 SHZ ESSR, Fonds 29, Reg. 8, Nr. 13, Bl. 8.
- 31 Hueck, Carl Ferdinand von, Das Gut Munnalas in Ehstland und meine Bewirtschaftung desselben in den Jahren 1838 bis 1845, Reval 1845, S. 74 f.
- 32 Johnson, Jakob, Grundsätze der Veranschlagung, a. a. O., S. 52.

- 33 Uexküll, Reinhold von, Verzeichniß der Rittergüter Ebstlands nebst einigen statistischen Angaben, Reval 1853, S. 92.
- 34 Kleplkov, S. A., Pitanie ruskogo krest'janstva, Bd. 4,1; Normy potreblenija glavnejšich piščevych produktov, Moskau 1920, S. 4; Normy potreblenija sel'skogo naselenija po dannym bjužetnych issledovanij, Moskau 1916, S. 1 f.
- 35 Normy prodovol'stviya sel'skogo naselenija Rossii po dannym bjužetnych issledovanij, Materialy po voprosam razrabotki obščego plana prodovol'stviya naselenija, Heft 1, Moskau 1916, S. 20.
- 36 Sobczak, Tadeusz, Przełom w konsumpcji spożywczej w królestwie Polskim w XIX wieku (Der Umbruch in der Konsumtion der Bevölkerung im polnischen Königreich im 19. Jahrhundert), Wrocław/Warszawa/Kraków 1968, S. 254.
- 37 Neveux, H., L'alimentation du XIV^e au XVIII^e siècle. Essai de mise au point, in: Revue d'histoire économique et sociale, 1973, Nr. 3, S. 372-379.
- 38 Nach Teuteberg, Hans-Jürgen/Wiegelmann, Günter, Der Wandel der Nahrungsgewohnheiten unter dem Einfluß der Industrialisierung, Göttingen 1972, S. 147.
- 39 Ebenda, S. 173.
- 40 Aul, J., Antropologija estoncev, Tartu 1964, S. 44; Mark, Karin, Zur Herkunft der finnisch-ugrischen Völker vom Standpunkt der Anthropologie, Tallinn 1970, S. 59, 117.
- 41 Nach Aul, J., Antropologija, a. a. O., S. 43.
- 42 Siehe Schall, Hermann, Kleine Nahrungsmitteltabelle, 11., verbesserte Aufl., Leipzig 1968, S. 7.
- 43 Hening, Friedrich-Wilhelm, Dienste und Abgaben der Bauern im 18. Jahrhundert, Stuttgart 1969, S. 125.
- 44 Neveux, H., L'alimentation, a. a. O., S. 352. - Kennzeichnenderweise wurden, wie Neveux feststellt, auch in Frankreich andere Gerichte so bezeichnet: "das, was man mit Brot ißt". - Ebenda, S. 351.
- 45 Hupel, August Wilhelm, Topographische Nachrichten von Lief- und Ebstland, Bd. II, Riga 1777, S. 131.
- 46 Petri, Johann Christoph, Ebstland und die Ehsten oder historisch-geographisch-statistisches Gemälde von Ebstland, Teil I, Gotha 1802, S. 406.
- 47 Ebenda, Teil II, Gotha 1802, S. 160.
- 48 Johnson, Jakob, Abhandlungen aus und zu der Veranschlagung der Bauerländereten in Liv- und Kurland, Mitau 1835, S. 115. Zit. nach: Kahk, Juhan/Ligi, Herbert/Tarvel, Enn, Beiträge zur marxistischen Agrargeschichte Estlands der Feudalzeit. Neue Ergebnisse, neue Probleme, neue Methoden, Tallinn 1974, S. 111 f. (d. Übers.).
- 49 Hueck, Alexander von, Darstellung der landwirtschaftlichen Verhältnisse in Ebst-, Liv- und Curland, Leipzig 1845, S. 99. Zit. nach: Kahk, Juhan/Ligi, Herbert/Tarvel, Enn, Beiträge, a. a. O., S. 112 (d. Übers.).
- 50 Siehe Kahk, Juhan, Die Krise der feudalen Landwirtschaft in Estland (Das zweite Viertel des 19. Jahrhunderts), Tallinn 1969, S. 48.
- 51 Siehe Schall, Hermann, Kleine Nahrungsmitteltabelle, a. a. O., S. 7.
- 52 Nach Ligi, Herbert, Talurahva arv ja päiknemine Eestimaal XVIII sjandil (Die Zahl der Bauernbevölkerung im Gouvernement Estland im 18. Jahrhundert), in: Tartu Riikliku Ülikooli Toimetised, Bd. 316, Tartu 1973, Tab. 5 (zwischen S. 266 u. 267).

- 53 Vahre, Sulev, Eestimaa talurahvas hingeloenduste andmeil (1782-1858). Ajaloolis-demograafilise uurimuse (Die Bauernbevölkerung Estlands nach den Angaben der Seelenrevisionen /1782-1858/. Historisch-demographische Untersuchung), Tallinn 1973, S. 155.
- 54 Kahk, Juhan, Die Krise der feudalen Landwirtschaft, a. a. O., S. 238 f.
- 55 Petri, Johann Christoph, Ehtstand und die Ehten, a. a. O., T. I, S. 406.
- 56 Ebenda.
- 57 Luce, Johann Wilhelm Ludwig, Nou ja abbi, kui waesus ja nälg käe on (Rat und Hilfe, wenn Armut und Hunger herrschen), Tallinn 1818, S. 13.
- 58 SHZ ESSR, Fonds 934, Reg. I, Nr. 20.
- 59 Ebenda.
- 60 Nawocki, Stanisław, Rozwój kapitalizmu w rolnictwie Wielkopolski w latach 1793 - 1865 (Na przykładzie majątku Lwóweckiego) (Die Entwicklung des Kapitalismus in der Landwirtschaft Groß-Polens von 1793 - 1865/Am Beispiel des Gutes Lwówek/), Poznań 1962, Tab. 8, S. 47.
- 61 Brase, Karl, Der Einfluß der Bauernbefreiung, a. a. O., S. 69 f.
- 62 Henning, Friedrich-Wilhelm, Dienste und Abgaben, a. a. O., S. 144.
- 63 Vahre, Sulev, Ilmastikuoludest Eestis, a. a. O., S. 148.
- 64 Zit. nach Braudel, Fernand, Civilisation matérielle et capitalisme (XV^e-XVIII^e siècle), Bd. 1, Paris 1967, S. 91.
- 65 Nach Saalfeld, Diedrich, Die Produktion und Intensität der Landwirtschaft in Deutschland und angrenzenden Gebieten um 1800, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, Jg. 15, Heft 2, 1967, S. 159.
- 66 Wawrzyńczyk, Alina, L'etape actuelle des recherches sur rendement agricole en Pologne aux XVI - XVIII ss, in: Kwartalnik historii kultury materialnej, 1/1960, S. 103-113.
- 67 Zit. nach Strods, H., Lauksaimniecība Latvijā pārejas periodā no feodālisma uz kapitālismu (18. gs. 80. gadī - 19. gs. 60. gadu sākumā) (Die Landwirtschaft Lettlands zur Zeit des Übergangs vom Feudalismus zum Kapitalismus /1780 - 1860/), Rīga 1967, S. 95.
- 68 Siehe SHZ ESSR, Fonds 29, Reg. 1, Nr. 7382. - Siehe auch Kahk, Juhan, Die Krise der feudalen Landwirtschaft, a. a. O., S. 159 f. (d. Übers.).
- 69 SHZ ESSR, Fonds 854, Reg. 2, Akte A I 71.
- 70 Staatliches Historisches Zentralarchiv der Lettischen SSR, Fonds 214, Nr. 186 - 190, 193 - 234.
- 71 Koval'čenko, I. D./Milov, L. V., Ob intensivnosti obročnoj ékspluatácii krest'jan Central'noj Rossii v konce XVIII - pervoj polovtne XIX v., in: Istorija SSSR, 1966, Nr. 4, S. 64.
- 72 Siehe Bois, G., Crise du feodalisme, Paris 1976, S. 139.
- 73 Ebenda, S. 143.

- 74 Kahan, Arcadius, Notes on Serfdom in Western and Eastern Europe, in: The Journal of Economic history, 1973, vol. XXXIII, S. 99: "It was able to shift the impact of declining incomes into the serfs and to keep the majority of them at a subsistence level for extended periods."
- 75 Ebenda: "Thus, the changes imposed upon Eastern Europe in the nineteenth century found neither the basic legal institutions nor the prevailing social attitudes ready to accept them. The political authorities were primarily responsible for the abolition of serfdom."

**Einige Ergebnisse der Erforschung
sozialer Aspekte des bäuerlichen Lebens
in Estland in der ersten Hälfte des
19. Jahrhunderts**

von Juhan Kahk

In den folgenden Ausführungen werden einige Forschungsergebnisse über den Zustand der Bauernwirtschaften sowie über demographische und soziale Charakteristika ihrer Bewohner in Estland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts dargelegt. Während wir in dem gemeinsam mit H. Ligi verfaßten Artikel die entsprechenden Quellen einer inhaltlichen Analyse unterzogen, dabei recht einfache mathematische Methoden anwandten und uns vor allem für das ökonomische Potential der Bauernwirtschaft interessierten, werden hier mehr komplizierte Methoden der statistischen Analyse angewandt, und die Hauptaufmerksamkeit wird auf soziale Aspekte der untersuchten Erscheinungen und Prozesse konzentriert.

Der Bauernhof war jener Grundmechanismus, der bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts durch die von ihm erbrachten Frondienste das Funktionieren der Gutswirtschaft garantierte; gleichzeitig bearbeiteten die auf dem Bauernhof lebenden Menschen auch die bäuerlichen Felder und sicherten so die Ernährung der Landbevölkerung. Durch ihre jährlichen Abgaben unterhielten die Bauernwirtschaften ein besonderes Schutzsystem gegen Mißernten, das an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert im Baltikum als Netz ländlicher Getreidevorratsmagazine geschaffen worden war. In den bäuerlichen Familien vollzogen sich demographische Prozesse, die die Reproduktion der Bevölkerung und der menschlichen Arbeitskraft sicherten.

Es ist deshalb keineswegs überraschend, daß jene Grundzelle der Feudalgesellschaft, die die bäuerliche Wirtschaft darstellte, die Aufmerksamkeit der Forscher immer stärker auf sich gezogen hat.

In der konkreten historischen Wirklichkeit Estlands in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, wo das Fronsystem absolut vorherrschte, gab es verschiedene Typen der Bauernwirtschaften. Zuerst müssen wir deshalb versuchen, die Struktur jenes Systems zu klären, das in seiner Gesamtheit aus jenen Grundzellen der ländlichen Gesellschaft bestand. Es geht also darum, den Charakter der "dörflichen Hierarchie" der Bauernwirtschaften umfassender aufzudecken.

Daran anschließend versuchen wir, in das Innere der Grundzelle der Feudalgesellschaft einzudringen und zu klären, welche Wechselwirkungen zwischen seinen Elementen als einem sozialökonomischen Komplex bestanden.

Im Baltikum waren die auf dem Bauernhof lebenden Menschen in der Feudalperiode nicht nur durch Familien- und Verwandtschaftsbande verknüpft, zwischen ihnen existierten auch soziale Wechselbeziehungen, die Widersprüche einschlossen. Außer dem Hofbesitzer und den Mitgliedern seiner Familie lebten noch Knechte und Mägde auf den Bauernhöfen; am Rande der Siedlungen und Dörfer fristeten die landlosen Dorfbewohner, die Lostrelber (auch Badstüber, Einwohner) genannt wurden, ihre kärgliche Existenz. Der Bauernhof und das ganze Dorf waren durch zahlreiche soziale Unterschiede geteilt. Das Studium der sozialen Wechselbeziehungen innerhalb der Dorfbewohner verdient auch deshalb besonderes Interesse, weil sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Baltikum der Zerfallsprozeß der auf Leibeigenschaft beruhenden feudalen Verhältnisse vollzog und es nicht uninteressant ist zu erfahren, wie dieser Prozeß den Charakter der dörflichen Sozialbeziehungen beeinflusst hat.

Bestimmtes theoretisches Interesse verdient auch das Problem der Wechselbeziehungen zwischen der Lage der Bauernschaft und ihrem antifeudalen Kampf. Deshalb berühren wir zum Schluß - unter Heranziehung bisher nicht ausgewerteter Quellen - Probleme der ökonomischen Lage der Bauernschaft in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts und einige Aspekte des Zusammenhangs zwischen der ökonomischen Lage der Dorfbewohner und ihrem antifeudalen Kampf. Bevor wir uns jedoch den genannten Problemen zuwenden, sollen einige Worte zur Charakterisierung der von uns benutzten Quellen gesagt werden.

Die Hauptquellen für das Studium der ökonomischen Lage der Bauernwirtschaften in Estland waren für uns die in den ersten drei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts in den Gouver-

nements Estland und Livland zusammengestellten sogenannten Wackenbücher. Bei der Vorbereitung und Durchführung der Gesetze über die livländischen und estländischen Bauern des Jahres 1804 - für jedes Gouvernement wurde ein besonderes Gesetz erlassen - wurden Angaben über die ökonomische Lage der Bauernhöfe zusammengestellt und deren Feudalleistungen festgelegt oder genau bestimmt. Während dies in Nordestland (im Gouvernement Estland) nur in begrenztem Maße durchgeführt wurde, bewertete man in Südostland, das zum Gouvernement Livland gehörte, sogar die von den Bauern genutzten Ländereien.¹ Die Vermessungen - in einigen Fällen auch die Umverteilung - der Bauernländereien zogen sich bis zum Anfang der zwanziger Jahre des 19. Jahrhunderts hin, als die Reform von 1804 wegen der 1819 verkündeten formalen Befreiung der livländischen Bauern für unwirksam erklärt wurde. Das bedeutete jedoch nicht, daß die durch die Verordnung von 1804 festgelegten Leistungsnormen gegenüber den Gutsherren ihre Gültigkeit verloren. Wie unsere Forschungen gezeigt haben, ließen sich sowohl Gutsherren als auch Bauern bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts beim Abschluß von Pachtverträgen und bei der gerichtlichen Lösung von Streitfragen von den durch die Reform des Jahres 1804 festgelegten Leistungsnormen leiten.²

Während der Durchführung der Reform wurden für die Bauernwirtschaften "Wackenbücher" angelegt, die Angaben über ihren ökonomischen Zustand, das heißt über die Größe der Felder, die Zahl der arbeitsfähigen Personen und den Viehbestand, und über die ihnen vor und nach der Reform, der Durchführung der Landvermessung, auferlegten Feudalleistungen enthalten. Im Gouvernement Estland wurden die Wackenbücher der Bauern sofort übergeben; im Gouvernement Livland, wo eine Vermessung und Bewertung des Landes vorgenommen wurde, erhielten die Bauern zunächst vorläufige, dann provisorische und nach der Durchführung der Vermessungsarbeiten endgültige Wackenbücher.

Für Südostland (Gouvernement Livland) wurden vorläufige Wackenbücher von 3 511 Bauernwirtschaften auf 52 Gütern und endgültige Wackenbücher von zirka 3 200 Bauernwirtschaften auf 59 Gütern analysiert. Für Nordestland standen uns Wackenbücher von zirka 1 400 Bauernwirtschaften auf 54 Gütern zur Verfügung, von denen wir jede vierte Wirtschaft (insgesamt 357 Wirtschaften) einer eingehenden Analyse mit Hilfe von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen heranzogen.

Neben den Wackenbüchern nutzten wir auch die Revisionsberichte als Quellen. Die Verzeichnisse der Revisionsseelen, die sogenannten Revisionsberichte, sind Inventare der Bauernwirtschaften. Die "Bauernseelen" wurden als staatliche Steuerobjekte exakt gezählt, alle Veränderungen in der Dorfstruktur genau notiert. In der Monographie von S. Vahre, die eine ausführliche russischsprachige Zusammenfassung enthält, sind die Revisionsberichte als historische Quelle eingehend analysiert worden.³ Daher gehen wir hier nicht auf die damit zusammenhängenden Probleme ein.

Für den vorliegenden Beitrag wurden die Revisionsberichte der Jahre 1816, 1834 und 1850 der Kirchspiele Sangaste in Südostland und der Kirchspiele Türi in Nordestland ausgewertet.

Leider ist es uns nicht gelungen, die demographischen Angaben der Revisionsberichte mit den sozialökonomischen Angaben der Wackenbücher zu verflechten, weil die Wackenbücher den Zustand einer bestimmten Wirtschaft während eines mehr oder weniger langen Zeitraums widerspiegeln, während die Revisionsberichte sozusagen eine Momentaufnahme eines sich recht schnell verändernden demographischen Zustands vermitteln. Eine schwache Seite der Revisionsberichte als einer historischen Quelle besteht darin, daß nur der Revisionsbericht von 1816 genauere Angaben über den sozialen Status der berücksichtigten Bauern enthält, während solche Angaben in den Revisionsberichten von 1834 und 1850 unvollständig und unsystematisch sind. Durch eine Kombination verschiedener Quellen und in Kenntnis der traditionellen Formen für die Abfassung der Berichte ist es jedoch mög-

lich, Angaben zu "rekonstruieren". Als wir die Ergebnisse, die sich allein auf die unmittelbar aus den Quellen gezogenen Angaben stützten, mit denen verglichen, für die auch die von uns "rekonstruierten" Angaben verwendet wurden, erwies sich ihre Identität in den Hauptpunkten.

Im Endergebnis verfügten wir aus Revisionsberichten über folgende Angaben:

	Bauern		Bauernhöfe	
	Sangaste	Türi	Sangaste	Türi
1816	5 366	3 959	506	322
1834	5 626	5 569	463	292
1850	5 270	5 931	491	405

Das gesamte uns zur Verfügung stehende Informationsmaterial wurde in den Rechenzentren der Institute für Kybernetik der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR und des Estnischen Rundfunks analysiert.

1. Typen der Bauernwirtschaften

In der von uns untersuchten Zeit wurden die Bauernwirtschaften nach der Zahl der wöchentlichen Spanndiensttage gruppiert. Wenn also ein Hofbesitzer jede Woche eine Arbeitskraft mit Gespann jeweils zwei Tage für das Gut stellen mußte, so besaß er eine "zweitägige" Wirtschaft; mußte er drei Tage ableisten, so besaß er eine "dreitägige" Wirtschaft usw. Parallel dazu gab es die Gruppierung der Bauernwirtschaften nach Landeinheiten, nach sogenannten Haken, also Dreiviertel-, Einhalb-, Eindrittel- und Einsechstel-Hakenwirtschaften und auch noch kleinere. Bei der Auswertung der Quellen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts haben wir festgestellt, daß dieses auf einer jahrhundertelangen Tradition beruhende System allgemein anerkannt war und bei der Regelung der Beziehungen zwischen Gutsbesitzern und Bauern angewendet wurde. Bei der konkreten Anwendung dieses Systems entstanden jedoch oft genug Meinungsverschiedenheiten und Widersprüche. Vielfach erklärten Bauern, daß man von ihnen Leistungen nach den Normen des höchsten Typs, beispielsweise die Fronarbeit einer dreitägigen Wirtschaft, forderte, während sie in Wirklichkeit über weniger Land oder Arbeitsvieh verfügten, beispielsweise nur über so viel, wie es einer zweitägigen Wirtschaft entsprach. Die Frage nach der Übereinstimmung - oder der Nichtübereinstimmung - der jeweiligen sozialökonomischen und demographischen Indizes einer Bauernwirtschaft mit den typischen Indizes eines bestimmten Typs der Bauernwirtschaften war ein stets aktuelles Problem der sozialen Beziehungen in den Frondörfern und verdient schon von daher das Interesse des Forschers. Bestimmte individuelle Unterschiede gab es bei fast allen Wirtschaften, die zum selben Typ gehörten: Die eine Wirtschaft verfügte über mehr, die andere über weniger arbeitsfähige Männer; die Felder der einen Wirtschaft waren größer, die der anderen kleiner. Eine ganze Reihe von Fragen taucht also sofort auf: Innerhalb welcher Grenzen variierten die verschiedenen sozialökonomischen Indizes der Bauernwirtschaften eines bestimmten Typs, Wirtschaften mit welchen Indizes kann man als die typischsten Vertreter des einen oder des anderen Typs betrachten usw.

Um auf diese Fragen antworten zu können, haben wir vor allem die vorläufigen Wackenbücher von 3 511 Bauernwirtschaften auf 52 Gütern Südostlands analysiert. Das waren:

Eintägige	Wirtschaften	332
Eineinvierteltägige	"	87
Eineinhalbtägige	"	524
Einzweidrittelägige	"	50

Zweitägige	Wirtschaften	767
Zweieinvierteltägige	"	8
Zweieinhalbtägige	"	288
Dreitägige	"	1 077
Dreieindritteltägige	"	29
Viertägige	"	260
Vlereinhalbtägige	"	31
Fünftägige	"	12
Sechstägige	"	46
<hr/>		
Insgesamt		3 511

Ein Vergleich der Indizes aller individuellen Wirtschaften ergab, daß sie in bestimmten Grenzen - das heißt zwischen den niedrigsten und den höchsten Indizes - schwanken und sich in einer bestimmten Gruppe oder in Gruppen konzentrieren, entsprechend den am häufigsten auftretenden Indizes.

Die Angaben für einen solchen Index wie die Zahl der arbeitsfähigen Männer in einer zweitägigen Bauernwirtschaft auf dem Gut Polli im Kreis Pärnu (Pernau) können wir durch folgende charakteristische Indizes wiedergeben:

1. geringste Zahl		3
2. am häufigsten auftretende Indizes	a.	3
	b.	4
3. arithmetisches Mittel		3
4. größte Zahl		4

In diesem Falle ist das Bild recht klar: Am häufigsten sind die Indizes 3 und 4; es gibt keine Wirtschaften mit weniger als drei oder mehr als vier arbeitsfähigen Männern. Wir verfügen über vier oder fünf Indizes - den niedrigsten, einen oder zwei am häufigsten vertretene, den mittleren und den höchsten. Um typische Indizes zu ermitteln, müssen wir eine Gruppe auswählen, die im äußersten Falle aus zwei oder drei der genannten Indizes besteht; die am häufigsten auftretenden Indizes und der mittlere Index müssen selbstverständlich zu dieser Gruppe gehören.

In einem bestimmten Kreis schwanken die Indizes verschiedener Güter ebenfalls in bestimmten Grenzen. So verfügen wir beispielsweise hinsichtlich der eintägigen Wirtschaften im Kreis Pärnu über folgende charakteristische Indizes über die Qualität der arbeitsfähigen Männer:

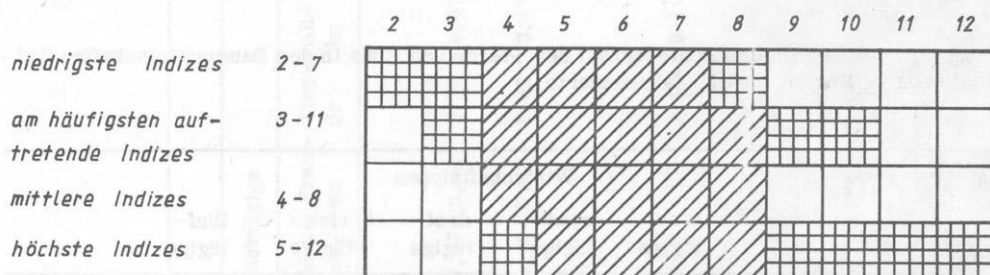
1. niedrigste Indizes	1 - 2
2. am häufigsten auftretende Indizes	2 - 3
3. mittlere Indizes	1, 8 - 2, 6
4. höchste Indizes	2 - 3

Überall taucht die Ziffer 2 auf; man kann sie also als repräsentativen Index für den Kreis betrachten.

Die Suche nach typischen Indizes wollen wir an einem weiteren Beispiel illustrieren.

Für den Kreis Pärnu sind folgende Indizes für die Anzahl der Kühe charakteristisch:

Abbildung 1



Wenn wir die Indizes 4 bis 8 als repräsentativ betrachten, so werden - wie aus der Zeichnung ersichtlich - an der unteren Grenze zwei und an der oberen vier Indizes "abgeschnitten". Dabei verhält sich die "übereinstimmende Fläche", die diagonal schraffiert ist, zur nichtübereinstimmenden, karierten Fläche wie 1,63 : 1, das heißt, sie macht 62 Prozent der Fläche aus, also fast zwei Drittel. - Wenn wir die Grenzen der repräsentativen Fläche höher ansetzen, so verkleinert sich der Anteil dieser Fläche.

Eine Anwendung dieser Methode auf alle Kreise ergibt die folgenden repräsentativen Indizes (Tabelle 1):

Tabelle 1

Repräsentative Indizes für die Zahl der arbeitsfähigen Männer und Frauen

Kreise	Wirtschaftstypen				
	ein-tägige	zwei-tägige	drei-tägige	vier-tägige	fünf-tägige
Anzahl der arbeitsfähigen Männer					
Pärnu (Pernau)	2	3	3	5-6	-
Viljandi (Fellin)	2	3-4	3-5	3-6	3-5
Tartu (Dorpat)	3	3	3-4	3-6	3-7
Viru (Wierland)	2-3	3-4	4-5	4-5	4-6
Südestland	2-3	3	3-4	4-5	4-5
Anzahl der arbeitsfähigen Frauen					
Pärnu	2	2-4	3-5	4-6	-
Viljandi	1-4	2-4	3-5	3-5	-
Tartu	2-3	1-3	3-4	2-6	3-8
Viru	2-3	2-4	2-5	3-4	2-5
	2-3	2-4	3-5	3-6	2-8

Auf gleiche Weise bestimmten wir die repräsentativen Indizes für solche Größen wie die Anzahl der Pferde und Kühe in den Bauernwirtschaften (Tabelle 2).

Tabelle 2

Repräsentative Indizes für die Anzahl der Pferde und Kühe in den Bauernwirtschaften Süd-estlands zu Beginn des 19. Jahrhunderts

Kreise	Wirtschaftstypen				
	ein- tägige	zwei- tägige	drei- tägige	vier- tägige	fünf- tägige
	Anzahl der Pferde				
Pärnu	2	2-3	2-4	2-7	-
Viljandi	1-2	2-3	1-5	4-5	-
Tartu	2-3	1-4	1-5	2-6	2-6
Viru	1-2	1-3	2	2-3	3
	1-2	1-3	1-5	2-6	3
	Anzahl der Kühe				
Pärnu	3-4	4-6	4- 8	5- 8	-
Viljandi	4-6	2- 8	4- 9	7- 8	-
Tartu	2-9	2-9	3-16	3-14	4-9
Viru	2-6	3-8	3-10	2- 6	4
	2-6	2-8	3- 9	5- 8	4

Hinsichtlich der Sicherung der Arbeitskraft (Fron - arbeitsfähige Männer) und der Spannkraft (Pferde) unterschieden sich die Bauernwirtschaften in schlecht versorgte (zwei bis drei Männer und ein bis drei Pferde) und gut versorgte (vier bis fünf Männer und zwei bis sechs Pferde); dabei bildeten die dreitägigen Wirtschaften mit drei bis vier Männern und ein bis fünf Pferden ein besonderes Übergangsglied zwischen diesen beiden Gruppen.

Etwas anders sieht die Sache aus, wenn wir uns den Angaben über die Zahl der Frauen in den Bauernwirtschaften verschiedenen Typs und über die Versorgung dieser Wirtschaften mit Vieh zuwenden. In diesem Falle sind die beiden Gruppen - die schlecht und die besser versorgten - nicht so klar zu unterscheiden. Es läßt sich eine allmähliche Vergrößerung der Indizes beobachten; Die Zahl der Frauen ist in der zweitägigen Wirtschaft größer als in der eintägigen und in der viertägigen größer als in der dreitägigen; hinsichtlich der Anzahl der Kühe ist eine Vergrößerung von den eintägigen bis zu den dreitägigen Wirtschaften feststellbar.

Über die fünftägigen Wirtschaften sind nur noch wenige Angaben aufzufinden, zumal dieser Wirtschaftstyp verhältnismäßig selten vorkam. Die vorliegenden Angaben zeigen aber immerhin, daß in vielen fünftägigen Wirtschaften weniger Frauen lebten als in den viertägigen und daß es in allen fünftägigen Wirtschaften weniger Kühe gab als in den viertägigen.

Hinsichtlich solcher sozialökonomischer Indizes, wie Zahl der arbeitsfähigen Männer und Anzahl der Pferde, die entscheidende Bedeutung für die Festlegung der Fronleistungen hatten, lassen sich die Bauernwirtschaften recht deutlich in zwei Gruppen einteilen. Was jedoch die anderen Indizes betrifft, die sich mehr auf demographische Gegebenheiten, wie

Tabelle 3

Repräsentative Indizes der Bauernwirtschaften in Südostland zu Beginn des 19. Jahrhunderts

	Wirtschaftstypen															
	eintägige				zweitägige				dreitägige				viertägige			
	Män- ner	Frau- en	Pfer- de	Kü- he	Män- ner	Frau- en	Pfer- de	Kü- he	Män- ner	Frau- en	Pfer- de	Kü- he	Män- ner	Frau- en	Pfer- de	Kü- he
	Endgültige Wackenbücher															
Mittlerer Index	2,36	2,29	1,86	3,74	2,72	2,65	2,23	4,38	3,24	3,09	2,63	5,55	3,87	3,44	3,26	6,67
Standardabweichung	1,55	1,52	1,38	2,2	0,8	0,95	0,86	2,35	0,88	1,11	0,97	2,87	0,87	1,18	1,02	3,47
Repräsentativer Index, der mit Hilfe der Standardabweichung ermittelt wurde	1-4	1-4	0-3	1-6	2-3	2-4	1-3	2-7	2-4	2-4	2-4	3-8	3-5	2-5	2-4	3-10
	Vorläufige Wackenbücher															
Repräsentative Indizes	2-3	2-3	1-2	2-6	3	2-4	1-3	2-8	3-4	3-5	1-5	3-9	3-4	3-6	2-6	5-8

die Zahl der Frauen, und auf die ökonomische Lage der Wirtschaften, wie die Anzahl der Kühe, beziehen, so läßt sich eine solche klare Unterscheidung nicht beobachten. Folglich können wir feststellen, daß die Wirtschaften, von denen man mehr Fronleistungen verlangte, besser mit menschlicher Arbeitskraft und Spannvieh versorgt waren; wir können aber nicht konstatieren, daß die Wirtschaften des höheren Typs auch besser mit Vieh (wenigstens hinsichtlich der Kühe) versorgt waren als die Wirtschaften des niedrigeren Typs.

Bei der Auswertung der Angaben in den endgültigen Wackenbüchern nutzten wir als statistische Methode die Berechnung der Standardabweichung. Bekanntlich können wir, wenn wir seine Größe kennen, die Intervalle bestimmen, in deren Rahmen sich 68 Prozent der uns zur Verfügung stehenden Angaben unterbringen lassen.

Die Übereinstimmung der Ergebnisse, die auf zwei unterschiedlichen Wegen erzielt wurden, bestätigen nach unserer Meinung nicht nur die von uns ermittelten Angaben, sie zeigen auch, daß die Berechnung der vorherrschenden Indizes unter Nutzung der Standardabweichung es auch ermöglicht, repräsentative Ergebnisse zu erhalten. (Siehe Tabelle 3.)

Zweifellos reichen allerdings die von uns bisher verwendeten vier Indizes nicht aus, um die Bauernwirtschaft als soziale und ökonomische Einheit mehr oder weniger vollständig zu kennzeichnen. Deshalb ziehen wir weiterhin auch die in den endgültigen Wackenbüchern enthaltenen Angaben über die Größe der bäuerlichen Felder und die von ihnen geforderten Fronleistungen heran. Außerdem beziehen wir in die Analyse auch einige synthetische Indizes über die Lage der Bauern ein, die gleichzeitig das sozialökonomische Potential der Bauernwirtschaft und die auf ihr lastenden Fronleistungen widerspiegeln.

Bei der Ermittlung dieser synthetischen Indizes haben wir zwei Methoden angewendet. In den endgültigen Wackenbüchern fanden wir Angaben über die den Bauernwirtschaften zur Verfügung stehenden Anbauflächen; daraus konnten wir ermitteln, wieviel Arbeitstage für die Bearbeitung dieses Bodens erforderlich waren. Außerdem kannten wir die Zahl der in der Bauernwirtschaft lebenden arbeitsfähigen Menschen sowie die Anzahl der Pferde und wußten folglich, über wieviel Arbeitstage mit Gespann diese Wirtschaft verfügte; bekannt war auch die Anzahl der von dieser Wirtschaft geforderten Frondienstage. Da wir einerseits die Anzahl der von den Bauern pro Jahr geforderten Frondienstage und andererseits die dieser Wirtschaft pro Jahr zur Verfügung stehende Zahl der "Spanntage" kannten, konnten wir berechnen, wie groß der prozentuale Anteil der Spanndienstage war. Komplizierter ist die Methode für die Bestimmung der Belastungen durch die Fronarbeit unter Berücksichtigung auch der Anzahl der Arbeitstage, die der Bauer für die Bearbeitung der eigenen Felder brauchte. Wenn wir die Summe dieser Tage und der Spanndienstage auf die Menge der den Bauern zur Verfügung stehenden "Spanntage" beziehen, so erhalten wir einen Index, den wir Arbeitskraftindex genannt haben. Wenn dieser unter 1,0 liegt, so ist die Zahl der Tage, die der Bauer für die eigenen Arbeiten und für die Abarbeit der Fron braucht, kleiner als die Zahl der ihm zur Verfügung stehenden Tage, und die Lage der Bauernwirtschaft war erträglich; liegt er jedoch höher als 1,0, so braucht der Bauer für die eigenen Arbeiten und für die Abarbeit der Fron mehr Arbeitstage mit Gespann als ihm zur Verfügung standen; er konnte also entweder die Fron nicht voll abarbeiten oder er war nicht in der Lage, seine eigenen Felder zu bebauen.

Da wir die Größe des Ackerlandes der bäuerlichen Wirtschaft kennen, können wir berechnen, wieviel Getreide der Bauer bei einer normalen Ernte - wir gingen von einem $4\frac{3}{4}$ -fachen Ertrag aus - von seinen Feldern einbrachte, ohne dabei schon das Saatgetreide und die Naturalabgabe zu berücksichtigen. Ausgehend von der in den Quellen mehrfach anzutreffenden Feststellung, daß ein erwachsener Mensch im Jahr drei Tonnen oder 240 Kilogramm Roggen verbrauchte, konnten wir - da uns die Zahl der arbeitsfähigen Menschen pro Wirtschaft bekannt ist - für jede Bauernwirtschaft den Getreideüberschuß und das Getreidedefizit berechnen.

Auf diese Weise erhielten wir schließlich zehn Zahlenparameter, die die Bauernwirtschaft Südestlands im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts charakterisieren. Die am meisten typischen und repräsentativen Indizes für verschiedene Wirtschaftstypen sind in der folgenden Tabelle 4 und in der Abbildung 2 wiedergegeben.

Tabelle 4

Repräsentative Indizes der Bauernwirtschaften nach den Angaben der endgültigen Wackenkücher (ermittelt aufgrund der Standardabweichung)

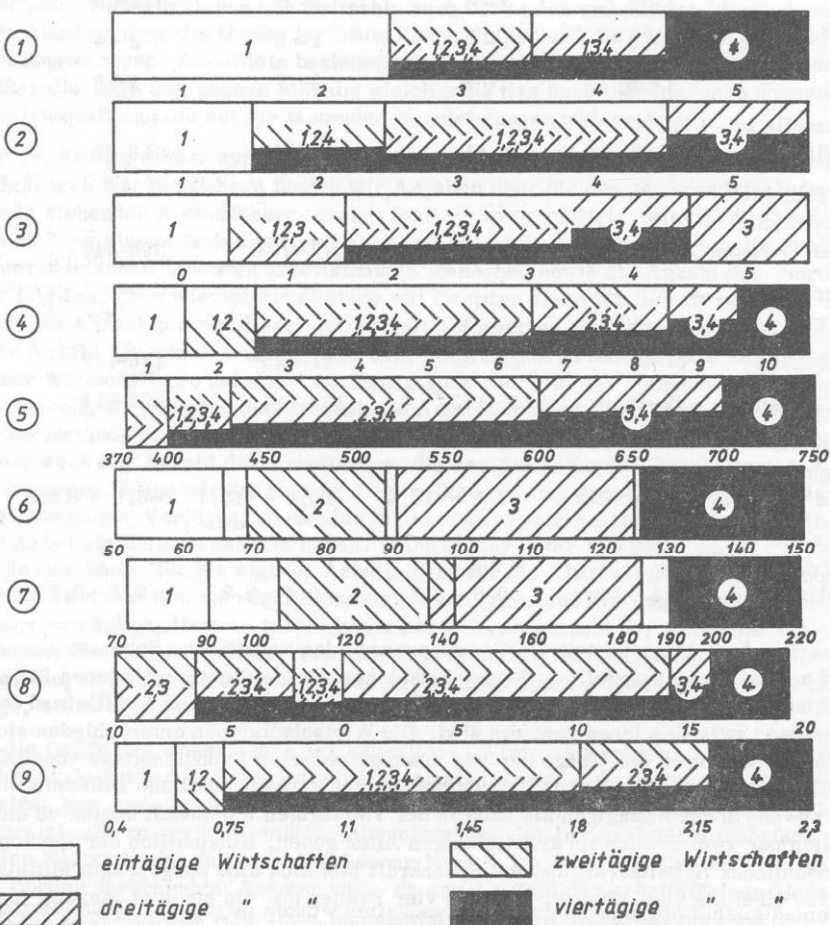
	Wirtschaftstypen			
	eintägige	zweitägige	dreitägige	viertägige
Männer	1-4	3	3-4	3-5
Frauen	1-4	2-4	3-5	2-5
Pferde	0-3	1-3	1-5	2-4
Kühe	1-6	2-8	3-9	3-10
Land (Anteile in Tonnstellen)	9-17	9-31	12-36	18-47
Gesamtzahl der Sommerarbeitstage ohne Gespann	375-415	281-601	342-702	396-746
Frondienstage im Sommer				
mit Gespann	51-67	69-89	91-125	126-149
ohne Gespann	72-90	105-143	138-184	190-218
Index für die Versorgung mit Getreide	-2,6 - -0,2	-10,1 - +13,9	-10,6 - +15,7	-6,9 - +19,3
Index für die Nutzung der Arbeitskraft	0,4 - 1,8	0,6 - 2,2	0,7 - 2,2	0,7 - 2,5

Nach unserer Ansicht vermittelt die Gesamtaussage des angeführten Schemas eine recht gute und anschauliche Vorstellung davon, in welchem Grade die verschiedenen Indizes der unterschiedlichen Typen von Bauernwirtschaften identisch waren und wie fließend folglich die "Grenzen" zwischen ihnen gewesen sind. Die Wirtschaftstypen unterschieden sich im wesentlichen nur durch die Menge der von ihnen geforderten Frondienstage voneinander. Hinsichtlich der demographischen Indizes lassen sich recht beachtliche Differenzen beobachten; sowohl in der eintägigen als auch in der viertägigen Wirtschaft konnte es unter Umständen nur zwei Frauen im arbeitsfähigen Alter geben. Hinsichtlich der Versorgung mit menschlicher Arbeitskraft und mit Spannkraft läßt sich eine ausgeprägte Mittelgruppe feststellen (drei bis vier Männer, zwei bis vier Frauen und ein bis drei Pferde); lediglich ein Teil der eintägigen Wirtschaften war schlechter und ein Teil der drei- und viertägigen Wirtschaften war besser versorgt, als es dieser mittleren Norm entsprochen hätte.

Abbildung 2

Schematische Darstellung übereinstimmender Indizes für unterschiedliche Charakteristika bäuerlicher Wirtschaftstypen

- ① Männer
- ② Frauen
- ③ Pferde
- ④ Kühe
- ⑤ Im Sommer zur Verfügung stehende Arbeitstage ohne Gespann
- ⑥ Frondiensttage mit Gespann im Sommer
- ⑦ Frondiensttage ohne Gespann im Sommer
- ⑧ Versorgung mit Getreide
- ⑨ Versorgung mit Arbeitskraft



Ein annähernd gleiches Bild bietet sich bei der Versorgung der Bauernwirtschaften mit Ackerland. Zur Gruppe der mittelmäßig versorgten Wirtschaften gehörten in der historischen Wirklichkeit folglich verschiedene Wirtschaftstypen, von denen man freilich die Erfüllung unterschiedlicher Leistungen forderte. Die Lage einer Wirtschaft des niedrigeren Typs, von der man weniger Leistungen verlangte, konnte sich als erträglicher erweisen als beispielsweise die Lage einer Wirtschaft höheren Typs. Teilweise konnte das allerdings dadurch kompensiert werden, daß die größeren Wirtschaften im Durchschnitt besser mit Land und folglich auch mit Getreide versorgt waren. Wir beobachten also nicht nur eine Differenzierung zwischen den Typen, sondern auch eine Differenzierung innerhalb der Typen. Die Angaben unseres Schemas zeigen, daß es in allen Gruppen der Wirtschaften solche Wirtschaften geben konnte, denen die auf ihnen lastenden Feudalleistungen große Schwierigkeiten bereiteten, und solche Wirtschaften, für die die Sicherung der Arbeitskraft keine besonderen Erschwernisse bot. Annähernd das gleiche Bild vermitteln die Angaben über die Versorgung der Bauernwirtschaften mit Getreide. Hier läßt sich jedoch auch eine gewisse Spezifik beobachten: Alle eintägigen Bauernwirtschaften litten Getreidemangel, und zur Gruppe der Wirtschaften, die besser mit Getreide versorgt waren, gehörten nur viertägige Wirtschaften. Offensichtlich sind die Unterschiede zwischen den kleinen und den großen Wirtschaften gerade im Bereich der Versorgung mit Getreide fühlbarer in Erscheinung getreten.

Wir können vermuten, daß gerade dieser Umstand die Grundlage für jene "inneren Ströme" der Arbeitskraft bot, die bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts für das estnische Dorf charakteristisch waren. In der Tat veränderte die saisonale Bedingtheit der landwirtschaftlichen Arbeiten die Last der von der Bauernwirtschaft geforderten Fronleistungen im Verlaufe des Jahres; besonders viele Menschen mußte die Bauernwirtschaft stellen, wenn die Heumahd und die Getreidernte in vollem Gange waren. In dieser Periode waren die Wirtschaften höheren Typs nicht in der Lage, die Fronleistungen mit eigenen Kräften zu erbringen; außer den ständig beschäftigten Knechten und Mägden stellten sie für eine bestimmte Zeit noch tageweise Arbeiter aus kleinen Wirtschaften oder aus der Schicht der landlosen Dorfbewohner ein. Das war aber nur möglich, wenn diese größeren Wirtschaften ihrerseits über einen bestimmten Getreideüberschuß von ihren Feldern verfügten.

Anscheinend haben schon die Zeitgenossen erkannt, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Typen der Bauernwirtschaften in Wirklichkeit recht unbestimmt waren. Das erklärt sichtlich auch, warum im Laufe der Zeit - beginnend im 16./17. Jahrhundert - immer mehr "Zwischentypen" auftauchen: eineinachtel-, eineinviertel-, eineindrittel- und einhalbtagige bis hin zu zweizweidrittel- und zweidreivierteltagigen Wirtschaften. In unserem Schema kann die wechselseitige Überschneidung verschiedener Typen teilweise damit erklärt werden, daß sich die Grenze zwischen einer zweisiebenneuntel- und einer dreieinachteltägigen Wirtschaft aller Wahrscheinlichkeit nach als recht unbedeutend erweisen konnte. Wie unser Schema deutlich macht, "überschnitten" sich hinsichtlich vieler Indizes nicht nur benachbarte Typen - beispielsweise zwei- und dreitägige Wirtschaften -, sondern auch weit auseinander liegende Typen - beispielsweise ein- und dreitägige Wirtschaften.

Wir wissen gut, daß der Typ oder die Kategorie einer Bauernwirtschaft im 19. Jahrhundert vorrangig durch den Umfang der von ihr geforderten Frondienstleistungen bestimmt wurde. Wie wir gesehen haben, unterschieden sich verschiedene Wirtschaften ein und desselben Typs voneinander sowohl hinsichtlich der ökonomischen als auch der demographischen Indizes.

Alles das führte dazu, daß die gleiche Last der feudalen Ausbeutung - identische Normen - unterschiedlich auf die verschiedenen Wirtschaften wirken mußte; die einen Wirtschaften befanden sich in einer günstigeren, die anderen in einer schwierigeren Lage. Das Ergebnis konnte dann sein, daß sich die günstiger gestellten Bauernwirtschaften ökonomisch

festigten und schließlich von den Gutsbesitzern in einen höheren Typ eingestuft wurden; schwächere Wirtschaften konnten dafür einem niedrigeren Typ zugewiesen werden. Wir haben es hier nach unserer Ansicht mit einer besonderen Erscheinung der "Strukturdynamik" zu tun; sie unterscheidet sich ihrem Charakter nach von der sozialen Differenzierung, die für die Entstehung und Entwicklung kapitalistischer Beziehungen kennzeichnend ist und sich bereits auf die Ausbeutung von Lohnarbeit gründet.

Wir würden irren, wenn wir annähmen, die Veränderung der Wirtschaftszellen innerhalb der Gesamtstruktur des sozialen Organismus im feudalen Dorf hätte sich schnell vollzogen. Es war eine gewisse Zeit erforderlich, damit manchmal recht unbedeutende Unterschiede in der Versorgung beispielsweise mit Arbeitskraft oder mit Ackerland überhaupt fühlbar wurden, die zur weiteren Schwächung oder Stärkung der Bauernwirtschaft führten und letzten Endes den Übergang in einen anderen Typ verursachten. Anzeichen für eine solche innere Dynamik sind sehr schwer wahrzunehmen; wenn sich jedoch trotzdem Veränderungen vollzogen, so mußten sie sich irgendwie in der hierarchischen Struktur der Bauernwirtschaften widerspiegeln. Logischerweise können wir uns vier mögliche Varianten der Stellung der Bauernwirtschaft in dieser Rangordnung vorstellen, die auf dem System unterschiedlicher Typen der Bauernwirtschaften basierte. Erste Variante; Es herrscht und bestimmt der Wille der Gutsherren, die erreichen, daß sich jeder Typ aus einander sehr ähnlichen Bauernwirtschaften zusammensetzt und sich alle Typen nach allen Indizes sehr deutlich voneinander unterscheiden. Zweite Variante; Es herrscht der Wille der Gutsbesitzer, die die Bauernwirtschaften ganz willkürlich in Typen einteilen; dabei werden völlig systemlos die unterschiedlichsten Wirtschaften ein und demselben Typ zugeordnet; es ist dann sehr schwer, einen Typ von dem anderen zu unterscheiden. Dritte Variante; Die Lage der Bauernwirtschaften wird durch ihre grundlegenden ökonomischen Indizes bestimmt; alle Wirtschaften werden in logischer Aufeinanderfolge - beginnend mit den schwächsten und endend mit den stärksten - unterschieden. Vierte Variante; Die Wirtschaftstypen werden durch solche für das Fronsystem grundlegenden Indizes wie die Anzahl der von ihnen geforderten Frondienstage gruppiert; innerhalb der Typen gibt es hinsichtlich ihrer ökonomischen Kraft recht unterschiedliche Wirtschaften, aber dennoch kann man innerhalb der Typen eine bestimmte Differenzierung wahrnehmen - es gibt große, mittlere und schwache Wirtschaften.

Wie die von uns bereits angeführten Daten zeigen, handelte es sich im gegebenen Falle weder um die erste noch um die dritte Variante. Folglich bleibt uns die Wahl zwischen der zweiten und der vierten Variante. Wir müssen klären, ob sich eine bestimmte Ordnung in der Lage der Bauernwirtschaften innerhalb der Typen feststellen läßt und ob die Rangordnung innerhalb der Typen in irgendeinem Grade mit der Rangordnung zwischen den Typen harmonisiert.

Gleichzeitig mit dieser Aufgabenstellung tauchen auch die Schwierigkeiten auf. Nach welchen verallgemeinerten Kennzeichen können wir die verschiedenen Bauernwirtschaften miteinander vergleichen und sie gruppieren?

Als W. I. Lenin den sozialen Differenzierungsprozeß der Bauernschaft in Rußland untersuchte, wandte er den Problemen der Gruppierung und der Typologie große Aufmerksamkeit zu. Mehrmals sprach er sich gegen eine Gruppierung der Bauernwirtschaften nach nur einem Kennzeichen aus, da durch diese Methode die historische Wirklichkeit vereinfacht und verfälscht wird; wenn man auch am Ende die Wirtschaften nach den Indizes eines bestimmten sozialökonomischen Kennzeichens gruppieren müßte, so gelte es doch immer zu klären, ob dieses Kennzeichen charakteristische Tendenzen jenes Systems widerspiegelt, dem jenes Kennzeichen und die mit ihm verbundenen anderen Kennzeichen Ausdruck geben.⁴

Bei der Untersuchung der hierarchischen Struktur der Feudalgesellschaft stießen wir auf zusätzliche Schwierigkeiten angesichts der unzulänglichen Bearbeitung theoretischer

Probleme der Politischen Ökonomie des Feudalismus. Im Kapitalismus - teilweise auch schon in der Periode der Genesis des Kapitalismus - kann man als bestimmenden Faktor bei der Charakteristik der bäuerlichen Landwirtschaft ihre ökonomische Kraft als Warenproduzenten betrachten.⁵ Schwerlich können wir uns aber von eben diesem bestimmenden Kennzeichen in der Periode des Feudalismus leiten lassen, als für die wirtschaftliche Tätigkeit nicht die Warenproduktion für den Markt, sondern die Naturalwirtschaft und die Isolierung dieser Wirtschaft vom Markt charakteristisch waren.

Die widersprüchliche historische Situation der Bauernwirtschaft, die einerseits ein Anhängsel der Gutswirtschaft und andererseits ein relativ selbständiger Wirtschaftsorganismus war, erschwerte die Typologie der Bauernwirtschaften noch zusätzlich. Im gegebenen Fall sahen wir keinen anderen Ausweg, als dieses Problem auf breiterer Grundlage zu lösen und gleichzeitig drei Arten von Kennzeichen zu berücksichtigen; 1. die Indizes des ökonomischen Potentials der Bauernwirtschaften; 2. die Indizes für die Last der Feudalleistungen; 3. synthetische Indizes über die Lage der Bauernwirtschaft (gute oder schlechte Versorgung mit Arbeitskraft und Lebensmitteln).

Bei der Lösung so schwieriger Probleme und angesichts des massenhaften Zahlenmaterials können uns nur die Anwendung entsprechender mathematischer Methoden und der Einsatz elektronischer Datenverarbeitungsanlagen helfen.

Weil wir uns die Aufgabe stellten, die Bauernwirtschaften nach dem Prinzip der Ähnlichkeit zu gruppieren, stießen wir vor allem auf das Problem, eine Methodik für die Bestimmung der Ähnlichkeit auszuwählen. Im Prinzip können wir dabei unter drei Methoden auswählen. Um die folgenden Darlegungen "anschaulicher" zu machen, "messen" wir die Ähnlichkeit folgender Bauernwirtschaften untereinander.

Laufende Nummer der Wirtschaft	Wirtschaftstyp	In der Wirtschaft gab es			
		Männer	Frauen	Pferde	Kühe
1	zweitägig	3	3	3	5
2	zweitägig	4	3	3	5
3	dreitägig	4	5	4	6

Die erste Methode bei der Messung der Ähnlichkeit besteht darin, den Anteil inhaltlich übereinstimmender Indizes festzustellen, wobei das ermittelte Ergebnis in Prozenten ausgedrückt werden kann. In unserem Falle sind die beiden zweitägigen Wirtschaften einander sehr ähnlich, denn drei von vier Indizes (Frauen, Pferde, Kühe) sind völlig identisch; der Index der Ähnlichkeit beträgt folglich 75 Prozent (= 3 : 4). Die dreitägige Wirtschaft ist der Wirtschaft Nr. 1 überhaupt nicht ähnlich, hat aber mit der Wirtschaft Nr. 2 einen gemeinsamen Index (Anzahl der Männer); der Index der Ähnlichkeit beträgt folglich 25 Prozent (= 1 : 4).

Eine vollkommenerere Methode für die Messung der Ähnlichkeit gründet sich auf die Berechnung des Abstandes zwischen den verschiedenen Wirtschaften, dargestellt als Punkt auf einer n-dimensionalen Fläche, wobei der Abstand nach folgender Formel berechnet wird:

$$d_{ij} = \sqrt{(x_{i1} - x_{j1})^2 + \dots + (x_{in} - x_{jn})^2}$$

Im gegebenen Falle verwendeten wir diese Methode⁶ und berechneten den Index der Ähnlichkeit zwischen allen Wirtschaften, indem wir sie paarweise verglichen. Der Umfang der durchzuführenden Rechenoperationen war recht beachtlich. Um beispielsweise die Ähnlich-

keit zwischen 20 Wirtschaften zu klären, wobei uns für jede zehn Indizes bekannt waren, mußten wir die in der obigen Formel genannten Berechnungen 190mal ausführen. Wegen des recht umfangreichen Zahlenmaterials haben wir elektronische Datenverarbeitungsanlagen benutzt.

Wir nutzten das von dem amerikanischen Wissenschaftler G. F. Estabrook⁷ ausgearbeitete mathematische Programm, das bei der Klassifizierung biologischer Objekte angewendet wurde; dieses Programm hat die Mitarbeiterin des Instituts für Kybernetik der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR M. Karolin verbessert. Wir setzten den Rechner "Minsk 22" ein, berechneten nach diesem Programm die Abstände zwischen allen individuellen bäuerlichen Wirtschaften und konstruierten auf der Grundlage dieser Daten eine symmetrische Matrix der Indizes der Ähnlichkeiten. Danach begann der Rechner, die Wirtschaften zu gruppieren; im ersten Durchlauf – in der Fachliteratur Iteration genannt – wurden nur jene Wirtschaften in Gruppen zusammengefaßt, die absolut ähnlich waren. Bei jeder folgenden Iteration wurden die Kriterien für die Gruppenbildung herabgesetzt und Wirtschaften (oder Gruppen von Wirtschaften) zu einer Gruppe zusammengefaßt, die einander weniger ähnlich waren.

Die erste Zahlengruppe, die wir einer solchen Bearbeitung unterzogen, bestand aus 357 Bauernwirtschaften, über die wir die Daten aus den entsprechend dem Bauerngesetz von 1804 für das Gouvernement Estland (Nordestland) zusammengestellten Wackenbüchern entnahmen. Folgende Indizes standen uns zur Verfügung:

1. Index des Typs der Bauernwirtschaft (ihre Größe in Haken);
2. Zahl der dort lebenden Männer im arbeitsfähigen Alter;
3. Zahl der dort lebenden Frauen im arbeitsfähigen Alter;
4. Anzahl der Gespanne (Zahl der Pferde und Zahl der Ochsen gespanne);
5. Anzahl der Kühe;
6. Feld mit Wintersaat (in Tonnstellen);
7. Anzahl der Spanndienstage im Sommer;
8. Anzahl der Frondienstage ohne Gespann im Sommer;
9. Anzahl der Arbeitstage pro Person, die der Bauernwirtschaft im Laufe des Sommers zur Verfügung standen;
10. Anteil der Frondienstage ohne Gespann im Sommer im Vergleich zur Anzahl der Arbeitstage pro Person, die der Bauernwirtschaft zur Verfügung standen (in Prozenten).

Die zweite Zahlengruppe bildeten die Bauernwirtschaften Südostlands. Bei der Analyse der Angaben über die Bauernwirtschaften Südostlands benutzten wir hauptsächlich dieselben Indizes wie bei der Charakterisierung der Wirtschaften Nordostlands, wobei wir allerdings einige von ihnen modifizierten und einen Index zusätzlich einführten. So verwendeten wir statt der Angaben über die Größe der Bauernwirtschaften in Haken als Typenindex die Quantität der von dieser Wirtschaft pro Woche geforderten ordentlichen Spanndienstage. Als Index für die Anzahl der Gespanne wurden Angaben über die Anzahl der Pferde herangezogen; Angaben über die Anzahl der Ochsen fehlen in den Quellen. Anstelle des Anteils der Frondienstage ohne Gespann im Sommer benutzten wir als Index für die Last der Fron dienleistungen den Index der Versorgung mit Arbeitskraft. Als neuer, ergänzender Index wurden Angaben darüber verwendet, wieviel Getreide der Bauernwirtschaft verblieb oder wieviel diese Wirtschaft noch brauchte, nachdem die Naturalabgaben in Getreide geleistet und die Bedürfnisse der in der Wirtschaft lebenden Menschen im arbeitsfähigen Alter gesichert waren; Angaben über Kinder und Alte fehlen in den Quellen.

Sowohl bei der Auswertung der Angaben über Nordostland als auch bei der über Südostland erhielten wir neben Indizes positiven Charakters auch Indizes sozusagen negativen Charakters; wir hatten es, wenn wir von der Terminologie eines Buchhalters ausgehen, mit Angaben in Form von Haben und Soll zu tun. Einerseits wissen wir, was die Bauernwirtschaft

hatte oder erhielt (Anteil des Landes und Zahl der Menschen in der Wirtschaft, Anzahl der zur Verfügung stehenden Arbeitstage im Laufe des Sommers); andererseits wissen wir, was sie abgab (Zahl der Frondiensttage); außerdem stehen uns einige synthetische Angaben zur Verfügung, die die Situation dieser Zelle der Feudalgesellschaft (übermäßig angespannt, erträglich, günstig) charakterisieren. Logisch betrachtet, könnten wir uns weiterhin allein auf die Verwertung dieser synthetischen Daten beschränken. Wir entschieden uns jedoch für den komplizierteren und arbeitsaufwendigeren Weg und berücksichtigten bei der Ermittlung der Ähnlichkeiten bzw. der Unähnlichkeiten der Wirtschaften alle uns zur Verfügung stehenden Indizes. Das geschah aus folgendem Grunde. Uns schien es begründeter und theoretisch interessanter zu sein, im gegebenen Falle gerade das System der Indizes einer vergleichenden Untersuchung zu unterziehen, weil es außer Zweifel steht, daß alle Indizes einen einzigen, ganzheitlichen sozialökonomischen Organismus widerspiegeln und miteinander in bestimmter Weise verbunden sind. Wenn wir das System der Indizes durch einen (oder auch einige) verallgemeinerte Indizes ersetzt hätten, so wäre das unfreiwillig eine Vereinfachung gewesen.

Nunmehr wenden wir uns der mathematischen Bearbeitung der Angaben über die Bauernwirtschaften Nordostlands zu.

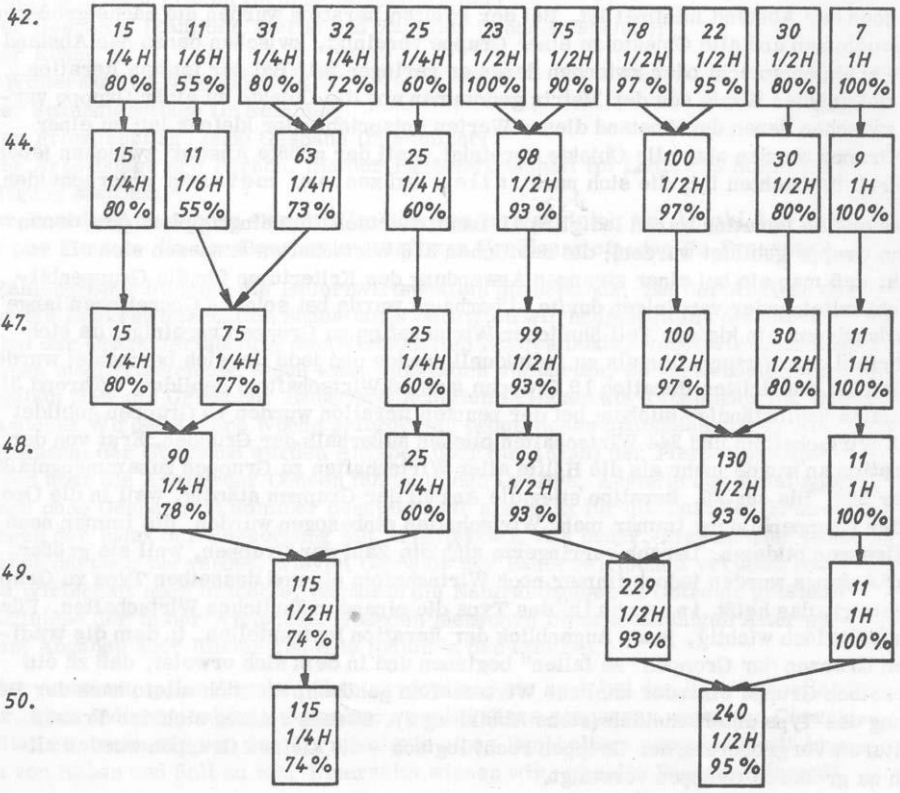
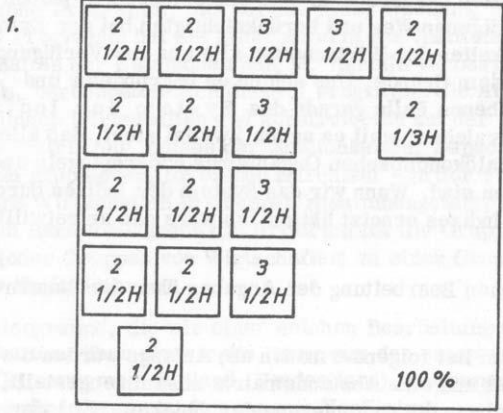
Das von uns vorgesehene Rechnerprogramm lief folgendermaßen ab; Anfangs wurden die Abstände zwischen allen Objekten berechnet und eine Abstandsmatrix zusammengestellt. Danach begann, ausgehend von diesen Angaben, die Gruppierung der Objekte. Bei jeder nächstfolgenden Iteration wurden als Kriterium für die Vereinigung verschiedener Objekte zu Gruppen die in der Abstandsmatrix ausgegebenen Werte verwendet. Bei der ersten Iteration wurden die kleinsten Werte genommen und jene Objekte zu Gruppen vereinigt, zwischen denen der Abstand minimal ist. Bei der zweiten Iteration wurden die nächstgrößeren Werte genommen und alle Objekte zu einer Gruppe vereinigt, zwischen denen der Abstand diesen Werten entspricht oder zwischen denen er geringer ist. Bei der letzten Iteration wurden die größten Werte aus der Matrix genommen und die Objekte zu einer Gruppe vereinigt, zwischen denen der Abstand diesen Werten entspricht oder kleiner ist; zu einer großen Gruppe wurden also alle Objekte vereinigt, weil der größte Abstand zwischen jenen Objekten zu beobachten ist, die sich nach allen Indizes am meisten unterscheiden.

Nach der ersten Iteration waren lediglich 41 Bauernwirtschaften eingruppiert (aus denen 16 kleine Gruppe gebildet wurden); die restlichen 316 Wirtschaften erwiesen sich als so ungleich, daß man sie bei einer strengen Anwendung des Kriteriums für die Gruppenbildung nicht miteinander vereinigen durfte. Überhaupt wurde bei solchen Operationen lange Zeit hindurch nur ein kleiner Teil ähnlicher Wirtschaften zu Gruppen vereinigt, da sich die Mehrzahl der Wirtschaften als zu individuell erwies und jede für sich betrachtet wurde. So wurden bei der dritten Iteration 19 Gruppen (aus 46 Wirtschaften) gebildet, während 311 Wirtschaften "selbständig" blieben; bei der neunten Iteration wurden 40 Gruppen gebildet (mit 113 Wirtschaften), und 244 Wirtschaften blieben außerhalb der Gruppen. Erst von der 14. Iteration an wurde mehr als die Hälfte aller Wirtschaften zu Gruppen zusammengefaßt, und zwar 202. Bis zur 20. Iteration stieg die Anzahl der Gruppen ständig, weil in die Operation der Gruppenbildung immer mehr Wirtschaften einbezogen wurden, die immer neue kleine Gruppen bildeten. Danach verringerte sich die Zahl der Gruppen, weil sie größer wurden. Anfangs wurden jedoch immer noch Wirtschaften ein und desselben Typs zu Gruppen vereinigt, das heißt innerhalb des Typs die einander ähnlichen Wirtschaften. Für uns war es jedoch wichtig, jenen Augenblick der Iteration festzustellen, in dem die traditionellen Grenzen der Gruppen "zu fallen" beginnen und in dem sich erweist, daß zu ein und derselben Gruppe einander ähnliche Wirtschaften gehören, die sich allein nach der Bezeichnung des Typs unterscheiden (siehe Abbildung 3). Danach vollzog sich der Prozeß der weiteren Vergrößerung der Gruppen recht logisch - die kleinen Gruppen wurden allmählich zu größeren Gruppen vereinigt.

Abbildung 3
 Schema der Iterationen

H = Haken

Iteration:



Was zeigte sich nach der mathematischen Bearbeitung der Angaben?

Wie wir wissen, existierten in dem von uns untersuchten Komplex ursprünglich nur acht Gruppen bäuerlicher Wirtschaften, und zwar Wirtschaften mit einem, mit zweidrittel, mit einhalb, mit dreiachtel, mit eindrittel, mit einviertel, mit einsechstel und mit einachtel Haken. Besondere Aufmerksamkeit lenkten wir daher auf jene Operationsstufe des Rechners, bei der sich die Anzahl der Gruppen der Acht näherte, um festzustellen, ob die Gruppen, die wir durch die statistische Analyse erhalten hatten, mit den Gruppen zusammenfielen, die seinerzeit in der historischen Wirklichkeit existiert hatten. Das trat ein bei den Iterationen mit den Ordnungszahlen 41 bis 47, die uns folglich in erster Linie interessierten.

Wie das beiliegende Schema sichtbar macht, erhielten wir bei der 42. Iteration eine Gruppe mit Einsechstel-Hakenwirtschaften, vier Gruppen mit Einviertel-Hakenwirtschaften, fünf Gruppen mit Einhalb-Hakenwirtschaften und eine Gruppe mit Ein-Hakenwirtschaften (insgesamt also elf Gruppen). Die ermittelten Gruppen sind nicht ganz gleichartig. In der ersten Gruppe beispielsweise, in der die Einviertel-Hakenwirtschaften überwiegen, haben wir außer 12 Einviertel-Hakenwirtschaften noch eine Einhalb- und zwei Zweidrittel-Hakenwirtschaften. Folglich entsprechen 12 von 15 Anteilen der nominellen Gruppenbezeichnung; wir können also berechnen, daß das Niveau der Einheitlichkeit 80 Prozent beträgt ($12 : 15 = 0,8$ oder 80 Prozent; dieser Index wird auch im Schema angegeben).

Die kleineren Gruppen wurden weiter zu größeren vereinigt; nach der 44. Iteration beobachteten wir nur noch eine Gruppe mit Einsechstel-Hakenwirtschaften, drei (anstelle von vier) Gruppen mit Einviertel-Hakenwirtschaften, drei (anstelle von fünf) Gruppen mit Einhalb-Hakenwirtschaften und eine Gruppe mit Ein-Hakenwirtschaften (insgesamt also acht Gruppen). Nach der 47. Iteration war bereits eine der vorher existierenden Gruppen verschwunden - die Einviertel-Hakenwirtschaften hatten die Einsechstel-Hakenwirtschaften "verschlungen". Nach der 48. Iteration verfügten wir noch über zwei Gruppen von Einviertel-Hakenwirtschaften, zwei Gruppen von Einhalb-Hakenwirtschaften und eine Gruppe von Ein-Hakenwirtschaften. Die nächsten Schritte, das heißt die 49. und die 50. Iteration, führten bereits zur Bildung zweier großer Gruppen - der kleinen Wirtschaften mit einviertel Haken oder weniger und der großen Wirtschaften mit einhalb Haken oder mehr.

Was läßt sich über die ermittelten Ergebnisse sagen?

Erstens ist deutlich erkennbar, daß wir durch die statistische Analyse im wesentlichen dieselbe Struktur ermittelten, die seinerzeit im Verlauf und im Ergebnis der historischen Praxis entstanden war, nämlich durch die Aktivität der Gutsbesitzer auf der einen und die der Bauern auf der anderen Seite. Zweitens wird auch sichtbar, daß mehr oder weniger feste Grenzen zwischen den größeren Wirtschaften zu beobachten sind, während sich die Grenzen zwischen solchen kleinen Wirtschaften wie beispielsweise den Einsechstel- und den Einviertel-Hakenwirtschaften als recht "veränderlich" erwiesen.

Außerdem wurde noch geklärt, daß solche größeren Gruppen wie die der Einhalb- und der Einviertel-Hakenwirtschaften ihrer inneren Struktur nach uneinheitlich waren. Um zu klären, aus welchen Untergruppen diese größeren Gruppen bestanden, führten wir folgende Analyse durch.

Um die Unterschiede zu ermitteln, die zwischen den Wirtschaften jener Untergruppen existierten, die nach Ansicht der Gutsbesitzer - also ihrem nominalen Typ nach - in ein und dieselbe Gruppe gehörten, haben wir uns bemüht, diese Untergruppen nach ihren Indizes miteinander zu vergleichen (siehe Tabelle 5).

Um ein klareres Bild zu gewinnen, war noch notwendig zu klären, welche Indizes in den untersuchten Gruppen vorherrschten (siehe Tabelle 6).

Tabelle 5

Arithmetische Durchschnittsindizes verschiedener Gruppen von Bauernwirtschaften aufgrund der 47. Iteration

Anzahl der Wirtschaften	Männer	Frauen	Gespanne	Boden (Anteil in Tonnstellen)	Fron dienstage im Sommer		zur Verfügung stehende Arbeitstage im Sommer	Anteil der Frond dienstage (%)
					mit Gespann	ohne Gespann		
a) Einviertel-Hakenwirtschaften								
58	2,3	1,8	2,5	3,6	67	132	278	46
15	2,5	3	2,6	3,1	67	129	450	30
12	1,7	1	2,1	3,1	67	125	138	91
b) Einhalb-Hakenwirtschaften								
92	3,1	3	3,6	5	118	195	431	43
97	3,1	1,9	3,2	5,1	121	177	306	74
24	3	2,2	3,4	4	84	157	307	53

Tabelle 6

Vorherrschende Indizes in den verschiedenen Gruppen bäuerlicher Wirtschaften

Lfd. Nummer	Anzahl Männer	Frauen	Gespanne	Größe der Ackerfläche in Tonnstellen
a) Einviertel-Hakenwirtschaften				
1	1-3	1-2	2-3,5 (77%)	2,5 -4 (79%)
2	2-3	3	2-3	2,25-3
3	1-2 (82%)	1	1-3	2 -5
b) Einhalb-Hakenwirtschaften				
4	2-4 (93%)	3-4	3-5 (86%)	4,5 -6,5 (90%)
5	3-4 (80%)	2-3 (90%)	3-4 (75%)	4 -6 (92%)
6	2-3 (92%)	2-3	3-4 (92%)	3,5 -5

Jetzt ist also erkennbar, daß außer einer großen vorherrschenden Gruppe von Einviertel-Hakenwirtschaften, die sozusagen entsprechend den durchschnittlichen Normen mit Arbeitskraft versorgt waren, noch zwei kleine Gruppen existierten. Eine Gruppe war etwas besser mit weiblicher Arbeitskraft versorgt, während die andere sowohl mit männlicher als auch mit weiblicher Arbeitskraft schlechter versorgt und deshalb bei der Erfüllung der Fron-

dienstleistungen bedeutenden Schwierigkeiten ausgesetzt war.

Bei den Einhalb-Hakenwirtschaften unterschieden sich zwei Gruppen (Ifd. Nummern 4 und 5) wiederum nur hinsichtlich der Versorgung mit weiblicher Arbeitskraft. Die dritte Gruppe (Ifd. Nummer 6) war ebenfalls nicht so gut mit weiblicher Arbeitskraft versorgt; diese Wirtschaften besaßen aber auch weniger Ackerland, weswegen die Gutsbesitzer von ihnen auch entsprechend weniger Frondiensttage forderten.

Als wir die Angaben der sogenannten endgültigen Wackenbücher des Gouvernements Livland (Südestland) derselben Analyse unterzogen, waren mit Recht einige andere Ergebnisse zu erwarten. Bei der Abfassung dieser Wackenbücher stützten sich die Behörden nämlich auf ein genaueres Klassifizierungssystem. Während die Bauernwirtschaften früher in der Regel nach vollen oder halben Tagen in Gruppen unterteilt wurden (zweitägige, zweieinhalb-tägige, dreitägige, dreieinhalbtägige usw. Wirtschaften), so tauchen jetzt auch Typen auf wie zweieinachteltägige, dreizweidritteltägige, vierdreivierteltägige usw. Wirtschaften. Überhaupt wurden die Bauernwirtschaften Südestlands bei der Durchführung der Reform von 1804 bedeutend genauer und detaillierter vermessen und beschrieben als bei der Abfassung der Wackenbücher in Nordestland im Jahre 1805. Folglich konnten wir erwarten, daß die von uns in diesem Falle ermittelten Gruppen der Bauernwirtschaften am Ende kleiner sind, weshalb es schwer war vorausszusehen, wo die Grenzen zwischen den verschiedenen Gruppen liegen würden.

Alle von uns untersuchten Bauernwirtschaften verteilen sich nach den Angaben der Wackenbücher folgendermaßen:

Eintägige	Wirtschaften	57
Eineinvierteltägige	"	7
Eineindritteltägige	"	6
Eineinhalbtägige	"	9
Eindreifünfteltägige	"	11
Eindreivierteltägige	"	19
Einneunzehnteltägige	"	3
Zweitägige	"	116
Zweieinvierteltägige	"	27
Zweieindritteltägige	"	10
Zweizweifünfteltägige	"	3
Zweieinhalbtägige	"	28
Zweidreifünfteltägige	"	12
Zweidreivierteltägige	"	28
Zweineunzehnteltägige	"	2
Dreitägige	"	86
Dreieinvierteltägige	"	9
Dreieindritteltägige	"	10
Dreizweifünfteltägige	"	5
Dreieinhalbtägige	"	18
Dreidreifünfteltägige	"	1
Dreidreivierteltägige	"	5
Viertägige	"	26
Viereinvierteltägige	"	1
Viereinhalbtägige	"	4

Der Prozeß der allmählichen Gruppierung und Umgruppierung wird in diesem Falle durch folgende Angaben gekennzeichnet:

Ordnungszahl der Iteration	Anzahl nicht zu Gruppen vereinigte Wirtschaften	Gruppen
1	2	3
1.	492	5
5.	448	26
10.	333	70
15.	236	88
20.	153	81
25.	70	73
30.	35	46
35.	23	26
40.	11	13
45.	11	6
46.	9	5
47.	6	5
48.	4	4
49.	3	4
50.	3	3
51.	2	3
52.	2	2
53.	1	2
54.	-	2
55.	-	1

In diesem Falle führte die erste Iteration zur Bildung von nur fünf minimalen Gruppen (wobei zu jeder zwei einander ähnliche Wirtschaften gehörten), während 492 (von insgesamt 502 Wirtschaften) übrigblieben. In mathematisch-statistischer Hinsicht bildete jeder der nicht in einer Gruppe vereinigten Wirtschaften eine separate Gruppe. Bei der 25. Iteration betrug die gesamte Anzahl der Gruppen 143, bei der 35. Iteration 49, bei der 40. Iteration 24, und beginnend mit der 50. Iteration sank die gesamte Anzahl der Gruppen unter sechs.

Da jedoch im gegebenen Falle die Bauernwirtschaften nicht kleiner als eintägig und nicht größer als fünftägig sein konnten, interessierten uns dieses Mal vor allem die Ergebnisse der Gruppierung, wenn die Anzahl der Gruppen auf fünf oder weniger absank.

Betrachten wir, welche Gruppen sich bei der 44. Iteration (Anzahl der großen Gruppen: acht) und bei der 49. Iteration (vier große Gruppen) bildeten.⁸

44. Iteration

Gruppe 1 dreitägige Wirtschaften, Zusammensetzung	Gruppe 2 zweitägige Wirtschaften, Zusammensetzung	Gruppe 3 zweitägige Wirtschaften, Zusammensetzung
dreitägige 80(92%) viertägige 16 zweitägige 1 fünftägige 1	zweitägige 77(75%) dreitägige 13 viertägige 12 fünftägige 1	zweitägige 114(84%) dreitägige 16 eintägige 4 viertägige 2
<hr/> 98	<hr/> 103	<hr/> 136

Gruppe 4 eineinhalbtägige Wirtschaften, Zusammensetzung	Gruppe 5 dreitägige Wirtschaften, Zusammensetzung	Gruppe 6 dreitägige Wirtschaften, Zusammensetzung
eineinhalb- tägig 63(95%) zweitägig 2 dreitägig 1	dreitägig 14(82%) viertägig 2 zweitägig 3	dreitägig 28(70%) zweitägig 11 viertägig 1
<hr/> 66	<hr/> 19	<hr/> 40

Gruppen untypischer Wirtschaften

Gruppe 7 viertägige Wirt- schaften 3	Gruppe 8 zweitägige Wirt- schaften 4
dreitägige Wirt- schaften 2	dreitägige Wirt- schaften 1
<hr/> 5	<hr/> 5

49. Iteration (im Vergleich zu den Gruppen der 44. Iteration)

Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV
1 (dreitägig)	2 (zweitägig)	3 (zweitägig)	6 (dreitägig)
5 (dreitägig)	4 (eineinhalbtägig)	8 (ausgesondert)	

Auch im gegebenen Falle führt die Gruppierung zur Bildung von Gruppen großer, mittlerer und kleiner Wirtschaften. Dabei wird jedoch erkennbar, daß viele seinerzeit existierende Gruppen in unserer Umgruppierung nicht wieder auftauchen. Wenn acht Gruppen gebildet werden, so könnten auf der hierarchischen Stufenleiter sowohl Gruppen von eineinhalbtägigen Wirtschaften (die also kleiner als die zweitägigen waren) als auch Gruppen von zwei-, drei-, vier- und fünftägigen Wirtschaften stehen. Statt dessen erhalten wir jedoch eine Gruppe mit eineinhalbtägigen, zwei Gruppen mit zweitägigen und drei Gruppen mit

dreitägigen Wirtschaften, dagegen keine einzige Gruppe mit vier- und fünftägigen Wirtschaften.

Bei einem nochmaligen Blick auf die bei der 44. und der 49. Iteration ermittelten Gruppen erkennen wir deutlich, daß wir es dem Wesen nach mit zwei verschiedenen Typen zweitägiger Wirtschaften zu tun haben; Die einen gehen bei der 49. Iteration in die Gruppe II und die anderen in die Gruppe III über. Wenn wir diese beiden Gruppen zweitägiger Wirtschaften getrennt voneinander betrachten und die arithmetischen Mittel berechnen (siehe Tabelle 7), so zeigt sich folgendes:

Tabelle 7

Arithmetisches Mittel der Indizes der zweitägigen Wirtschaften

Nummer der Gruppe, in die die Wirtschaften bei der 49. Iteration übergehen	Fron- dienst- tage im Sommer mit Gespann	Arbeits- fähige		Pferde	Acker- land (in Tonn- stellen)	Verfü- bare Arbeits- tage im Sommer	Getreide- überschuß	Index der Arbeits- kraft
		Män- ner	Frau- en					
II	109	2	2,2	2	16,2	333	1,8	1,5
III	126	3,4	3,2	2,7	22,2	549	0,7	1,3

Die von uns ermittelten Angaben zeigen ganz überzeugend, daß es sich bei beiden Wirtschaftstypen, obwohl sie nominell als zweitägige Wirtschaften galten und die Gutsbesitzer von ihnen in etwa die gleiche Menge Fronarbeit forderten, in Wirklichkeit um eine Gruppe handelte, die gut mit Arbeitskraft (und mit etwas mehr Land) versorgt war, und um eine Gruppe, in der es um die Arbeitskraft schlecht bestellt war.

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen treten noch deutlicher hervor, wenn wir analysieren (siehe Tabelle 8), welche Wirtschaften in den verschiedenen Gruppen vorherrschen.

Tabelle 8

Vorherrschende Angaben in verschiedenen Gruppen zweitägiger Wirtschaften

Nummer der Gruppe bei der 44. Iteration	Gesamt- zahl der Wirt- schaften	Vorherrschende Mengen- angaben		Pferde	Prozentualer Anteil der Wirtschaften, die Mangel litten an	
		Män- ner	Frau- en		Getreide	Arbeitskraft
2	77	2(90%)	1-2(90%)	1-2(90%)	40%	65%
3	114	3(77%) 4(13%) 2(10%)	2-4(95%)	2-3(93%)	52%	50%

Wie Tabelle 8 zeigt, haben wir es einerseits mit einer Gruppe von Wirtschaften zu tun, die verhältnismäßig schlecht mit Arbeits- und mit Spannkraft versorgt war, und andererseits mit einer Gruppe, die in dieser Hinsicht verhältnismäßig gut gestellt war.

Das gleiche Bild ergibt sich, wenn wir die Untergruppen der dreitägigen Wirtschaften miteinander vergleichen (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9

Arithmetische Durchschnittsindizes der dreitägigen Wirtschaften

Nummer der Gruppe bei der 44. Iteration	Fron- dienst- tage im Sommer mit Gespann	Arbeits- fähige		Pferde	Acker- land (in Tonn- stellen)	Verfü- g- bare Arbeits- tage im Sommer	Getreide- überschuß	Index der Arbeits- kraft
		Män- ner	Frau- en					
1	106	3	2,6	2,6	22	436	2,4	0,21
5	103	4	3,6	3,5	23	584	1,6	0,96
6	96	2,5	2	1	18	500	1,5	2,56

Der Unterschied zwischen diesen drei Gruppen wird wiederum erkennbar, wenn wir ermitteln (siehe Tabelle 10), welche Wirtschaften in den verschiedenen Gruppen vorherrschten.

Tabelle 10

Vorherrschende Indizes in den verschiedenen Gruppen dreitägiger Wirtschaften

Nummer der Gruppe bei der 44. Iteration	Gesamtzahl der Wirt- schaften	Zahl		Pferde	Prozentualer Anteil der Wirtschaften mit Getreide- mangel	Prozentualer Anteil der Wirtschaften mit Arbeits- kraftmangel
		Män- ner	Frau- en			
1	80	3 (83%)	2-3	2-3	45	62 (Index 1,0 - 2,0)
5	14	4 (80%)	3-4	3-5	53	40 (Index 1,0 - 2,0)
6	28	2-3	2-3	1	40	100 (bei 90% Index höher als 2,0)

Den vorherrschenden Typ der dreitägigen Wirtschaften stellen jene Wirtschaften, die über drei arbeitsfähige Männer, zwei bis drei arbeitsfähige Frauen und zwei bis drei Gespanne verfügten. Daneben existierten jedoch Wirtschaften, die besser mit Arbeits- und mit Spannkraft versorgt waren, sowie Wirtschaften, die deutlich Mangel an Spannkraft litten. Wiederum erkennen wir also, daß unter einer Bezeichnung Wirtschaftstypen vereinigt waren, die sich beachtlich voneinander unterschieden. Diese Wirtschaften unterlagen jedoch im

wesentlichen dem gleichen Druck seitens des feudalen Gutshofes. Die logische Folge war, daß in der gleichen Zeit, als sich das Zentrum der Gruppe sozusagen im Gleichgewichtszustand befand, die besser versorgten Wirtschaften die Möglichkeit hatten, sich ökonomisch etwas zu festigen, während die weniger gut versorgten sich auf den ökonomischen Zerfall zubewegten.

Unseres Erachtens sprechen die Ergebnisse der mathematischen Analyse für die vierte Variante jener theoretisch möglichen Varianten der hierarchischen Struktur des feudalen Dorfs, die wir oben erwähnt haben. Über die "offizielle" Struktur des Feudaldorfs, die entsprechend den Interessen der Gutsbesitzer geschaffen worden war und in der die Anzahl der Frondiensttage das bestimmende Kriterium war, hatte sich gleichsam eine andere, einfachere Struktur gelegt. Das in der historischen Wirklichkeit existierende detaillierte und komplizierte System mit vielen Unterteilungen erwies sich in vieler Hinsicht als künstlich. Viele typische Gruppen von Bauernwirtschaften erwiesen sich bei der näheren Analyse ihrer inneren Organisation als ungleich. Schematisch kann man die ermittelten Ergebnisse folgendermaßen darstellen.

Typen bäuerlicher Wirtschaften:

in Nordestland		in Südostland	
in der historischen Wirklichkeit	nach der mathematischen Analyse	in der historischen Wirklichkeit	nach der mathematischen Analyse
1/8 und 1/6 Haken	1/4 Haken schwach	eintägig	zweitägig schwach
1/4 Haken	1/4 Haken mittel	zweitägig	zweitägig stark
1/3 Haken	1/4 Haken stark	dreitägig	dreitägig schwach
1/2 Haken	1/2 Haken schwach	viertägig	dreitägig mittel
2/3 Haken	1/2 Haken mittel	fünftägig	dreitägig stark
1 Haken	1 Haken		

Die von uns ermittelte Struktur, die der offiziellen und der von den Zeitgenossen beobachteten Struktur zugrundelag, ist einerseits einfacher (die Wirtschaften unterteilten sich nach dem Prinzip; stark, mittel, schwach), andererseits ergänzt sie die offizielle Struktur, indem sie die Gradation innerhalb der Typen und den Übergang von einem Typ zum anderen sichert. Obwohl diese Grundstruktur der seinerzeit existierenden offiziellen Struktur gleichsam zugrundeliegt, ist sie gleichzeitig das Ergebnis der Wechselbeziehungen und der Widersprüche zwischen dem seinerzeit von den Gutsbesitzern geschaffenen und durchgesetzten Frondienstsystem und den elementaren Kräften der ökonomischen und demographischen Entwicklung. Die Nichtübereinstimmung zwischen dem recht genau ausgearbeiteten, aber dennoch nicht genügend elastischen System - der Struktur der von den Bauern geforderten Frondienstleistungen - und der konkret-historischen Situation war auch die Ursache dafür, daß die hierarchische Struktur der Bauernwirtschaften hinsichtlich ihrer tatsächlichen Situation der offiziellen typologischen Struktur nicht voll entsprach und einen ständigen Veränderungsprozeß durchmachte.

Wir hoffen, daß die von uns in diesem Abschnitt angeführten Daten die Vorstellungen von der Typologie der Bauernwirtschaften und von der Struktur des feudalen Dorfes zunächst etwas vertieft haben.

2. Über den inneren Mechanismus der Bauernwirtschaft

Als Grundzelle der Feudalgesellschaft existierte die Bauernwirtschaft in erster Linie, um die Gutswirtschaft mit der Arbeitskraft der Frondienstpflichtigen zu versorgen. Damit sie dieser Funktion am besten gerecht werden konnte, mußten alle Elemente der Bauernwirtschaft optimal miteinander verbunden sein, die Wirtschaft mußte also über so viele Menschen und so viel Vieh verfügen, daß sie die Existenz der Wirtschaft selbst und die regelmäßige Leistung des Frondienstes garantierte. Wir haben allen Grund zu der Annahme, daß – wenn wir nur genügend zahlreiche Angaben zur Verfügung haben – auch zwischen den verschiedenen Elementen der Bauernwirtschaft gewisse gesetzmäßige Beziehungen beobachtet werden können und daß sich das in beträchtlichen Korrelationen zwischen den Zahlenindizes dieser Elemente verdeutlichen muß.

Die estnischen Historiker, die mathematische Methoden beim Studium der Agrargeschichte anwenden, interessieren sich seit langem für die Verflechtung der einzelnen Elemente der Bauernwirtschaft untereinander. Bereits 1964 wurde darauf hingewiesen, daß man durch Korrelations- und Regressionsanalysen feststellen kann, welcher Zusammenhang zwischen diesen Elementen besteht, und daß man ein charakteristisches Modell der Bauernwirtschaft in Form einer Regressionsgleichung aufstellen kann, wenn man Angaben darüber hat, wie viele arbeitsfähige Menschen und wieviel Vieh es in den einzelnen Bauernwirtschaften gab, wie groß die Ackerfläche war und welche Frondienste man forderte.⁹

E. Tarvel benutzte Angaben über die Feudalleistungen und die Aussaatfläche, die er Protokollen über die Landrevision von 1627 entnommen hatte, sowie Angaben über die Zahl der Männer, die Anzahl der Gespanne und der Kühe in den Bauernwirtschaften, um den Korrelationskoeffizienten zwischen den genannten Indizes zu berechnen und die diese Wirtschaften charakterisierenden Regressionsgleichungen aufzustellen.¹⁰

Im Jahre 1964 legte der Verfasser des vorliegenden Aufsatzes zusammen mit H. Ligi in einem Vortrag auf dem Symposium zur Agrargeschichte Osteuropas die Ergebnisse der Korrelations- und Regressionsanalysen der Indizes von Bauernwirtschaften auf 69 Gütern Nordestlands vom Ende des 17. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts vor. Analysiert wurden die Angaben über die Zahl der arbeitsfähigen Männer und die Anzahl der Gespanne in den Wirtschaften, aber auch die Angaben über die von diesen Wirtschaften geforderten Frondiensttage. Das Ergebnis war die Ermittlung eines bestimmten, wenn auch nicht sehr engen Zusammenhangs zwischen den Indizes für die Last der feudalen Ausbeutung und für die Anzahl der Gespanne einerseits (der Korrelationskoeffizient betrug am Ende des 17. Jahrhunderts 0,34 und zu Beginn des 19. Jahrhunderts 0,38) und der Zahl der arbeitsfähigen Männer andererseits (entsprechende Koeffizienten 0,36 und 0,47). Der Koeffizient der Vielfaltskorrelation bei linearer Regression, die den Zusammenhang der Indizes für die Fronlasten sowie den der Indizes für die Anzahl der Gespanne und die Zahl der Männer berücksichtigte, betrug am Ende des 17. Jahrhunderts 0,39 und zu Beginn des 19. Jahrhunderts 0,48.¹¹

Jetzt ist es gelungen, die mathematische Bearbeitung – Korrelations- und Regressionsanalysen – für eine recht große Anzahl von Bauernwirtschaften durchzuführen. Mit Hilfe des Rechners "Minsk 22" wurden analysiert: Angaben über 357 Bauernwirtschaften (aller Typen) des Gouvernements Estland (Nordestland), dazu aus dem estnischen Teil des Gouvernements Livland (Südostland) Angaben über 502 Bauernwirtschaften (aller Typen), 807 ein- und viertägige sowie 1446 zweitägige und 963 dreitägige Wirtschaften. Insgesamt wurden 54 Besitzungen Nordestlands und 59 Güter Südostlands in die Analyse einbezogen.

Statistisch analysiert wurden die Beziehungen zwischen folgenden Indizes der Bauernwirtschaften:

1. Zahl der arbeitsfähigen Männer;

2. Zahl der arbeitsfähigen Frauen;
3. Anzahl der Gespanne (für Nordestland), Anzahl der Pferde (für Südland);
4. Anzahl der Kühe;
5. Aussaatfläche (nach Tonnstellen);
6. Anzahl der Arbeitstage ohne Gespann, über die die Bauernwirtschaft im Sommer verfügte;
7. Index des Typs der Bauernwirtschaft (In Nordestland; Größe der Wirtschaft in Haken; in Südland; Anzahl der ordentlichen Spanndiensttage pro Woche);
8. Anzahl der von der Wirtschaft geforderten Spanndiensttage im Sommer;
9. Anzahl der von der Wirtschaft geforderten Frondiensttage ohne Gespann im Sommer.

Außerdem wurden berücksichtigt:

Bei den Wirtschaften Nordestlands

10. Das prozentuale Verhältnis zwischen den von der Wirtschaft im Sommer geforderten Frondiensttagen ohne Gespann und der Anzahl der im Sommer zur Verfügung stehenden Arbeitstage ohne Gespann.

Bei den Wirtschaften Südlands

10. Index der Versorgung der Bauernwirtschaft mit menschlicher Arbeitskraft;
11. Index der Versorgung der Bauernwirtschaft mit Getreide.

Nach der Durchführung der entsprechenden Korrelationsberechnungen war klar, daß der Typ der Bauernwirtschaft, das heißt der Index ihres Typs, keine sehr großen Beziehungen zu keinem der einzelnen Indizes hatte, wenn wir die Angaben über solche gemischten Gruppen wie die 357 Bauernwirtschaften Nordestlands oder die ausgewählte Gruppe der 502 Wirtschaften Südlands einer Analyse unterzogen. Etwas andere Ergebnisse erzielten wir, wenn wir die Angaben der endgültigen Wackenbücher über die Gruppen analysierten, die aus Wirtschaften eines Typs oder aus Wirtschaften zweier Typen zusammengesetzt waren. Wir analysierten die Angaben über 807 ein- und viertägige Wirtschaften, über 1446 zweitägige und 963 dreitägige Wirtschaften. In der ersten Gruppe wurde ein Zusammenhang mit der Größe der Ackerfläche (0,72), in der zweiten und dritten Gruppe mit der Anzahl der Pferde (jeweils 0,68 und 0,73) ermittelt. Die erzielten Ergebnisse sind recht logisch, wenn wir berücksichtigen, daß sich die Abhängigkeit des Typs von der Größe der Ackerfläche erweist, wenn wir zwei Wirtschaftstypen zu einer Gruppe vereinigen, von denen die einen mehr, die anderen weniger Ackerland besitzen. Sobald wir es jedoch mit einer einheitlichen Gruppe zu tun haben, so stellt sich heraus, daß die Bezeichnung oder der Typ der Wirtschaft am besten mit der Anzahl des Spannviehs übereinstimmt. Ordinärer Frondienst mit Gespann konnte im Grunde nur so viel gefordert werden, wie die Bauernwirtschaften über Spannvieh oder Gespanne verfügten, das heißt, die Quantität des ordinären Frondienstes mit Gespann deckte sich mit der Typenbezeichnung der Wirtschaft; anders verhielt es sich hinsichtlich des Gesamtumfangs der Frondienstleistungen.

Als wir jedoch mit Hilfe der Regressionsanalyse zu klären versuchten, wie und in welchem Maße der Index des Typs von anderen Indizes der Bauernwirtschaften, die wir als Einheit nahmen, abhängt, so erhielten wir lineare Gleichungen, die etwas anderes belegen. Für ihre Formulierung benutzten wir folgende Symbole:

- t - Typ
- m - Anzahl der Männer
- f - Anzahl der Frauen
- p - Anzahl der Pferde (Gespanne)
- k - Anzahl der Kühe
- a - Größe der Ackerfläche

at - zur Verfügung stehende Arbeitstage ohne Gespänn im Sommer.

Für 357 Wirtschaften Nordostlands:

$$t = 0,46 a - 0,22 f + 0,21 at + 0,16 k + 0,12 p + 0,12 m + 0,16$$

$$R = 0,64;$$

Für 502 Wirtschaften Südostlands (gemischte Gruppe):

$$t = 0,28 m + 0,2 a + 0,14 k + 0,14 p - 0,1 f + 1,067$$

$$R = 0,51;$$

Für 807 ein- und viertägige Wirtschaften Südostlands:

$$t = 0,53 a + 0,22 m + 0,16 p + 0,1 k + 0,04 f - 0,04$$

$$R = 0,8.$$

Die Gleichungen zeigen, daß sich der Koeffizient der Vielfaltskorrelation bei der Analyse einheitlich zusammengesetzter Gruppen - bei der Analyse der Gruppe der zweitägigen Wirtschaften betrug er 0,24 und bei der Analyse der Gruppe der dreitägigen Wirtschaften 0,19¹² - als schwach, bei der Analyse der gemischt zusammengesetzten Gruppen dagegen als stark erwies. Dabei hat jedoch, wie das die oben angeführten Gleichungen gut verdeutlichen, in den ersten beiden Fällen (bei den Gruppen der 357 und der 502 Wirtschaften) kein einziger Index, einen im einzelnen zu bestimmenden Zusammenhang mit (oder Einfluß auf?) den Index des Typs. Deshalb ist es auch nicht überraschend, daß wir bei der Korrelationsanalyse, bei der wir es mit isoliert betrachteten Indizes zu tun haben, keinerlei wesentliche Verbindungen festgestellt haben. Eine Ausnahme stellt allein die Gruppe der ein- und viertägigen Wirtschaften dar. Der Unterschied zwischen ihnen zeigt sich vor allem im unterschiedlichen Umfang des Landesbesitzes, weil die Einwirkung dieses Faktors sowohl bei der Korrelations- als auch bei der Regressionsanalyse feststellbar ist.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse bezeugen vor allem; Wenn wir es mit einer bestimmten Menge von Bauernwirtschaften zu tun haben, in der alle existierenden Typen dieser Wirtschaften vertreten sind, und wenn wir über eine genügende Anzahl von Indizes für die ökonomische Situation dieser Wirtschaften verfügen, so wird der Typ der Bauernwirtschaft durch die allgemeine sozialökonomische Lage dieser Wirtschaft bestimmt und nicht durch irgendeinen bestimmten Index (oder Aspekt) dieser Wirtschaft. Dabei ist der Zusammenhang zwischen dem Index des Typs und den Angaben über die allgemeine ökonomische Lage der Bauernwirtschaft nicht übermäßig stark; wenn der Koeffizient der Vielfaltskorrelation 0,51 oder 0,64 beträgt, so bedeutet das, daß wir lediglich in 26 oder 41 Prozent aller Fälle überzeugt sein können, den Index des Typs bei Kenntnis der Angaben über die ökonomische Situation richtig und präzise zu bestimmen. Deshalb ist es nicht überraschend, daß uns die Angaben über die ökonomische Lage nur die Möglichkeit bieten, mehr oder weniger stark unterschiedliche (im gewissen Sinne polarisierte), nicht aber benachbarte Gruppen zu unterscheiden.

Wenn wir jedoch zu klären versuchen, welche charakteristischen Indizes die Bauernwirtschaften miteinander verbinden, so erkennen wir statistisch existierende Verbindungen zwischen folgenden Indizes (siehe Tabelle 11).

Wir führen hier die Regressionsgleichungen nicht an, mit deren Hilfe die Verbindungen zwischen einzelnen Indizes der Bauernwirtschaften geklärt wurden. Wir erwähnen lediglich, daß wir recht bedeutungsvolle lineare Gleichungen erhielten, die folgende Abhängigkeiten charakterisieren:

die Abhängigkeit der Anzahl der Frondienstage im Sommer:

a) von der Größe des Ackerlandes und der Zahl der Männer (Angaben für 357 Wirtschaften Nordostlands, $R = 0,74$);

b) von der Größe der Ackerfläche, der Anzahl der Pferde und der Zahl der Männer (Angaben für 807 ein- und viertägige Wirtschaften Südestlands, $R = 0,78$);

die Abhängigkeit des Anteils der Frondiensttage (Im Verhältnis zur Gesamtzahl der der Bauernwirtschaft zur Verfügung stehenden Arbeitstage);

von der Anzahl der Tage, die der Bauernwirtschaft zur Verfügung standen, und von der Größe der Ackerfläche (Angaben für 357 Wirtschaften Nordostlands, $R = 0,77$);

die Abhängigkeit des Indexes der Versorgung mit Getreide;

von der Größe der Ackerfläche, der Zahl der Männer und der Frauen

(502 Wirtschaften Südestlands, $R = 0,83$),

(807 ein- und viertägige Wirtschaften Südestlands, $R = 0,97$),

(963 dreitägige Wirtschaften Südestlands, $R = 0,99$);

die Abhängigkeit des Indexes der Versorgung mit Arbeitskraft;

von der Größe der Ackerfläche, der Anzahl der Arbeitstage ohne Gespann, die der Bauernwirtschaft zur Verfügung standen, der Zahl der Männer und der Frauen sowie der Anzahl der Pferde

(502 Wirtschaften Südestlands, $R = 0,83$),

(807 ein- und viertägige Wirtschaften Südestlands, $R = 0,71$),

(963 dreitägige Wirtschaften Südestlands, $R = 0,82$).

Nachdem wir die uns zur Verfügung stehenden ökonomischen Indizes über die Lage der Bauernwirtschaft und die Indizes für die von ihnen geforderten Feudalleistungen gleichzeitig untersucht hatten, hätten theoretisch 21mal Verbindungen zwischen acht Indizes auftreten können; es geschah jedoch nur viermal. Diese von uns beobachteten Verbindungen bezeugen, daß zwischen der Zahl der Männer und der Frauen, zwischen der menschlichen Arbeitskraft und der Spannkraft (Männer - Pferde, Frauen - Pferde) und zwischen dem Arbeits- und dem Nutzvieh (Pferde - Kühe) eine bestimmte Proportionalität herrscht. Die Indizes für die Last der feudalen Ausbeutung haben dagegen keine Verbindung zu den Indizes der ökonomischen Situation; das gilt für die Größe der Ackerfläche zu anderen Indizes und für die Anzahl des Nutzviehs zur Zahl der in der Bauernwirtschaft lebenden erwachsenen Menschen. Das alles spricht dafür, daß sich die Bauernwirtschaft lediglich als System einander angepaßter Elemente wie die Verbindung von menschlicher Arbeitskraft und Spannkraft, das heißt als Organisation für die Abarbeit der Frondienste, darstellte. Und selbst in dieser Beziehung war die Bauernwirtschaft bei weitem nicht ideal, denn das Ausmaß der Frondienstleistungen stand nicht im richtigen Verhältnis zur menschlichen und tierischen Arbeitskraft, die sie zur Verfügung hatte.

Über solche synthetischen Indizes wie den Index für die Versorgung der Bauernwirtschaft mit menschlicher Arbeitskraft und den mit Getreide verfügen wir lediglich für Südestland. Zwischen ihnen läßt sich eine sehr interessante Wechselbeziehung beobachten; Je besser die Bauernwirtschaft mit Land und folglich mit Getreide versorgt war, desto schlechter war sie mit menschlicher Arbeitskraft ausgestattet.¹³ Folglich verfügten die hinsichtlich der Landeinheiten größeren Bauernwirtschaften über einen bestimmten Getreideüberschuß, hatten aber nicht genügend Arbeitskraft, um alle von ihnen geforderten Frondienstleistungen zu erbringen. Hier liegt auch die Ursache für eine Erscheinung, die während der gesamten Feudalperiode in Estland zu beobachten ist und über die im ersten Abschnitt bereits gesprochen wurde. Die Hofbesitzer, die Bauernwirtschaften mit größeren Landeinheiten besaßen, stellten Knechte und Mägde aus kleineren Wirtschaften, aus den völlig oder fast völlig landlosen Schichten der Landbevölkerung oder aus der Gruppe der landlosen Dorfbewohner ein.

Tabelle 11

Verbindung der Indizes der Bauernwirtschaften untereinander

Analysierte Angaben	Miteinander verbundene Indizes	Korrelationskoeffizient	Miteinander verbundene Indizes	Korrelationskoeffizient	Miteinander verbundene Indizes	Korrelationskoeffizient	Miteinander verbundene Indizes	Korrelationskoeffizient
807 ein- u. viertägige Wirtschaften Südestlands	Zahl der Männer, Zahl der Frauen	0,69	Zahl der Männer, Anzahl der Pferde	0,68	Zahl der Frauen, Anzahl der Pferde	0,67	Anzahl der Kühe, Anzahl der Pferde	0,68
502 Wirtschaften Südestlands	"	0,63	"	0,62	"	0,62	"	0,62
502 Wirtschaften Südestlands	Versorgung mit Getreide, Größe der Ackerfläche	0,89	Index der Versorgung mit Getreide, Index der Versorgung mit Arbeitskraft	0,67				
963 dreitägige Wirtschaften Südestlands			"	0,63	Index der Versorgung mit Getreide, Zahl der Frauen	0,91		

3. Über die Sozialstruktur und die Mobilität der Bauernwirtschaft

Bei der weiteren Untersuchung der uns interessierenden Zelle der Feudalgesellschaft, der Bauernwirtschaft, müssen wir die Aufmerksamkeit auch auf den Umstand lenken, daß die in dieser Wirtschaft lebenden Menschen nicht einfach demographische Objekte waren, sondern auch Vertreter bestimmter Schichten. Im Laufe der Zeit konnten die Mitglieder der Bauerngemeinschaft von einer Schicht in eine andere wechseln und dabei bestimmte soziale Grenzen überwinden.

Für den nachfolgenden Teil wurden die Revisionsberichte zweier estnischer Kirchspiele – Sangaste und Türi – für die Jahre 1816, 1834 und 1850 analysiert.

Das gesamte uns zur Verfügung stehende Informationsmaterial wurde im Rechenzentrum des Estnischen Rundfunks analysiert. Die mathematische Bearbeitung erfolgte in zwei Etappen. Während der ersten Etappe bildete der Mensch, während der zweiten die Bauernwirtschaft, das Gehöft, den Forschungsgegenstand. Die Informationen über die Bauern wurden im Rechner gespeichert; jeder Bauer war gekennzeichnet und sein Gehöft mit einer Nummer versehen. Nach der statistischen Bearbeitung der Angaben über die Menschen wurde mittels eines Spezialprogramms das gesamte Informationsmaterial über die Bauern nach Bauerngehöften umverteilt, wobei jede Wirtschaft durch folgende Parameter gekennzeichnet war:

1. Gesamtzahl der Menschen in der Bauernwirtschaft;
2. Zahl der Männer;
3. Zahl der Frauen;
4. Zahl der Menschen nach verschiedenen Altersgruppen (bis 14 Jahre, 14 bis 59 Jahre, über 59 Jahre);
5. Familientyp.

Nachdem die jetzt nach Bauernwirtschaften gruppierte Information auch im Rechner gespeichert worden war, konnte sie derselben statistischen Analyse unterzogen werden wie die ursprüngliche Information über die einzelnen Personen. Sowohl während der ersten als auch während der zweiten Etappe wurden die Analysen in Tabellen ausgewertet.

Die untersuchte Periode ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Es war die Zeit von der formalen Befreiung der Bauern zwischen 1816 und 1819 bis hin zu den bürgerlichen Reformen der sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts.

In marxistischen verallgemeinernden Arbeiten zur Geschichte Estlands wird richtig herausgestellt, daß die Macht der Gutsbesitzer und die herrschenden, auf der Leibeigenschaft basierenden feudalen Produktionsverhältnisse durch die Gesetze von 1816 und 1819 nicht beeinträchtigt wurden. "Die livländische und oeselsche Ritterschaft entsagt auf ewige Zeiten den bisherigen Leibeigenen und den Erbrechten und bewahrt sich kraft der von alters her existierenden Gesetze und der allerhöchsten Verordnungen das freie Recht des Landeigentums und das unbeschränkte Recht, dieses zu nutzen..." Mit diesen Worten beginnt die Verordnung über die livländischen Bauern von 1819. Vom ersten Tage der Durchführung der Reform an war hingegen klar, daß es in Wirklichkeit nicht um Deklarationen über die Befreiung der Bauern ging, sondern darum – wie es in entsprechenden Artikeln dieser Gesetze verankert ist –, daß die Bauernschaft weiterhin der Stand bleiben sollte, der sich ausschließlich mit der Landwirtschaft beschäftigt und nur für die Gutsbesitzer arbeitet, die ihrerseits weiterhin die Möglichkeit haben sollten, die Bauern entsprechend dem sogenannten Hausrecht körperlichen Strafen zu unterziehen.

Da der Gesetzgeber Bauernunruhen befürchtete, teilte er die Bauern bei ihrer Überführung in den neuen Status in Gruppen ein. In Livland sollten in den ersten vier Jahren nach der Verkündung die im Gesetz vorgesehenen neuen gerichtlichen Instanzen für die Bauern geschaffen werden. Danach sollte am Georgstag 1823 die eine Hälfte der Hofbesitzer und am Georgstag des folgenden Jahres die andere Hälfte in die sogenannte provisorische Stellung

überführt werden. Für den Georgstag 1825 war dann vorgesehen, den einen Teil der Knechte und am Georgstag 1826 den anderen Teil der Knechte sowie das Hofgesinde in diese "provisorische Stellung" zu versetzen. Während der ersten drei Jahre der "provisorischen Stellung" hatte der Bauer das Recht, innerhalb der Gemeinde und während der folgenden drei Jahre innerhalb des Distrikts des Ordnungsrichters umzuziehen; erst ab 1832 durften die Bauern innerhalb des Gouvernements ihren Wohnsitz wechseln; sich in anderen Gouvernements anzusiedeln, war ihnen überhaupt verboten.

Ein Verdienst der sowjetischen Geschichtswissenschaft, in erster Linie des Ordentlichen Mitglieds der Akademie der Wissenschaften der Lettischen SSR J. Zutis und des Korrespondierenden Mitglieds der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR A. Vassar, ist es, den Nachweis dafür erbracht zu haben, die Periode bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts - als sich in Estland und Lettland die kapitalistischen Verhältnisse tatsächlich durchgesetzt hatten - als noch zur Epoche der feudalen Gesellschaftsformation gehörig zu betrachten. Gleichzeitig charakterisiert Zutis das zweite Viertel des 19. Jahrhunderts als Übergangsperiode vom Feudalismus zum Kapitalismus, für die "verschiedene Formen der Verbindung des Fronwirtschaftssystems mit dem kapitalistischen System" kennzeichnend waren.¹⁴

Die von uns analysierten Revisionen liegen chronologisch sehr günstig: Die Revision von 1816 widerspiegelt die Situation des Dorfes der Leibeigenschaft, die von 1834 den Zustand am Ende der "Übergangsperiode" und die von 1850 den Stand nach den ersten 16 Jahren der "freien Existenz".

Wie "unüberwindlich" waren die Grenzen zwischen den verschiedenen Schichten der Bauernschaft? Welchen Charakter hatten die sozialen Umschichtungen im Dorf?

Auf dem estnischen Bauernhof lebten Vertreter zweier, manchmal auch dreier verschiedener sozialer Kategorien:

1. die Familienmitglieder des Hofbesitzers;
2. die Knechte und Mägde sowie weitere landwirtschaftliche Arbeitskräfte (Hirten usw.) mit ihren Familien;
3. landlose Dorfbewohner.

Wenn wir in den ersten beiden Abschnitten die Angaben der Wackenbücher über die Zahl der Personen in den Bauernwirtschaften benutzen, so hatten wir es lediglich mit den Personen im arbeitsfähigen Alter zu tun. In Wirklichkeit lebten, wenn wir auch die Kinder und die alten Menschen berücksichtigen, bedeutend mehr Menschen auf den Bauernhöfen.

In der Gemeinde Türi lebten nach den Angaben der Revisionen von 1816 und 1834 in jeder Bauernwirtschaft drei bis zehn Menschen, die zur Familie des Hofbesitzers gehörten oder die dessen Verwandte waren, sowie eine bis zehn Personen, die zur Gruppe der Knechte, Mägde usw. gehörten oder die deren Kinder und Verwandte waren. Bis 1850 hatte sich die Zahl der auf den Bauernhöfen lebenden Menschen beachtlich vergrößert; sie schwankte jetzt zwischen zwei und 17 Personen der Bauernfamilie und einer bis 15 Personen der fremden Arbeitskräfte. Die Tabelle 12 gibt Auskunft darüber, was quantitativ typisch war; das Übergewicht der Bauernfamilie und ihrer Verwandten oder das Übergewicht der fremden Arbeitskräfte.

Um die ermittelten Ergebnisse zu präzisieren, betrachten wir die Männer im arbeitsfähigen Alter noch getrennt und kommen so zu den Ergebnissen in Tabelle 13.

Tabelle 12

Verteilung aller Bauernwirtschaften der Gemeinde Türi nach sozialer Zugehörigkeit ihrer Bewohner

Anzahl und prozentualer Anteil der Wirtschaften, auf denen				
	es keine fremden Arbeitskräfte gab	die fremden Arbeitskräfte in der Minderheit waren	die Zahl der An- gehörigen der Bauernfamilie und die der fremden Arbeitskräfte gleich groß waren	die fremden Ar- beitskräfte die Mehrheit bildeten
1816	130 40 %	128 40 %	19 6 %	45 14 %
1834	143 49 %	107 37 %	11 4 %	31 10 %
1850	243 59 %	103 25 %	17 5 %	42 11 %

Tabelle 13

Verteilung der Bauernwirtschaften der Gemeinde Türi nach sozialer Zugehörigkeit der in ihnen lebenden Männer im arbeitsfähigen Alter

Anzahl und prozentualer Anteil der Bauernwirtschaften mit Männern im arbeitsfähigen Alter				
	alle gehörten zur Familie des Hof- besitzers	die Mehrheit ge- hörte zur Familie des Hofbesitzers	gleicher Anteil der Familie des Hofbe- sitzers und der fremden Arbeits- kräfte	die Mehrheit gehörte zu den fremden Arbeitskräften
1816 (303 Wirt- schaften)	149 49 %	38 13 %	67 22 %	49 16 %
1834 (252 Wirt- schaften)	141 56 %	35 14 %	33 13 %	43 17 %
1850 (370 Wirt- schaften)	244 66 %	73 20 %	27 7 %	26 7 %

Wenn wir die entsprechende Analyse der Angaben über die Bauern der Gemeinde Sangaste in Südostland durchführen, so kommen wir im wesentlichen zu den gleichen Ergebnissen.

Prozentualer Anteil der Bauernhöfe in der Gemeinde Sangaste

	alle oder die Mehrheit der männlichen Arbeitskräfte gehörten zur Bauernfamilie	gleicher Anteil der Familie des Hofbesitzers und der fremden Arbeitskräfte	die Mehrheit gehörte zu den fremden Arbeitskräften
1816	60 %	11,6 %	28,4 %
1850	68,8 %	3,4 %	27,8 %

Wie diese Angaben zeigen, blieb das Bild von 1816 bis 1850 im wesentlichen unverändert. In zwei Dritteln bis vier Fünfteln der Bauernwirtschaften überwog der patriarchalische Charakter der Familienarbeit, und nur in einem Viertel bis einem Fünftel der Wirtschaften herrschte der Einsatz fremder Arbeitskräfte quantitativ vor. Die Ergebnisse der Analyse der Sozial- und Familienstruktur der Bauernwirtschaften bestätigen also, daß sich die Grundstruktur des Dorfes während der ganzen ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nicht verändert hat (siehe dazu Tabelle 14).

Die Tabellen vermitteln aber auch die Erkenntnis, daß sich die Kirchspiele Sangaste und Türi hinsichtlich ihrer allgemeinen Sozialstruktur merklich unterschieden. In Sangaste stellten die großen Bauernhöfe, auf denen außer der Familie des Hofbesitzers noch Familien der Knechte und der landlosen Dorfbewohner wohnten, etwa ein Zehntel aller Wirtschaften. In dem Kirchspiel Türi bildeten solche großen Wirtschaften die Ausnahme, ihr Anteil überstieg einige wenige Prozente nicht.

Während die Bauernwirtschaften, in denen Arbeit von Knechten angewendet wurde, in dem Kirchspiel Sangaste drei Viertel aller Wirtschaften ausmachten, so betrug der Anteil der entsprechenden Wirtschaften in dem Kirchspiel Türi weniger als die Hälfte aller Wirtschaften.

Während die Bauernwirtschaften ohne Knechte in Sangaste nur etwa den zehnten Teil aller Wirtschaften stellten, entfielen auf diese Gruppe in Türi etwa 40 Prozent aller Bauernwirtschaften.

Die armen Wirtschaften, in denen allein Knechte und landlose Dorfbewohner lebten, machten in beiden Kirchspielen etwa den zehnten Teil der Wirtschaften aus.

Insgesamt kann man also schlußfolgern, daß in dem Kirchspiel Sangaste die Bauernwirtschaften, in denen Knechte beschäftigt waren, die vorherrschende Gruppe bildeten. Damit standen auf der einen Seite die großen Wirtschaften, deren Besitzer außer der Arbeitskraft der Knechte noch die Arbeitskraft landloser Dorfbewohner ausnutzten, und auf der anderen Seite jene Bauernhöfe, deren Wirtschaftsführung sich ausschließlich auf die Arbeitskraft der eigenen Familienmitglieder gründete.

In dem Kirchspiel Türi war die Situation etwas anders. Auch hier herrschten die Wirtschaften vor, die entweder die Arbeitskraft von Knechten einsetzten oder die das nicht taten. Auf jeweils einer Seite befanden sich die wenig zahlreichen sehr großen Wirtschaften und die ebenfalls recht geringe Zahl der Anteile von Knechten und landlosen Dorfbewohnern.

Weitere Forschungen müssen klären, ob dieses Ergebnis die Tatsache widerspiegelt, daß sich die Entstehung und Entwicklung kapitalistischer Verhältnisse in Südostland etwas schneller vollzog als in Nordostland.

Verteilung der Bauernwirtschaften nach ihrer sozialen Struktur und ihrer Familienzusammensetzung in den Kirchspielen Sangaste und Türi

	Sangaste						Türi					
	1816		1834		1850		1816		1834		1850	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1. Große Bauernfamilie (Besitzer mit Kindern und Verwandten) + Knechte + landlose Dorfbewohner	9	2	5	1	11	2	4	1	0	0	3	1
2. Große Bauernfamilie + landlose Dorfbewohner	1	0	0	0	1	0	4	1	0	0	1	0
3. Bauernfamilie und Familien der Brüder und Schwestern + Knechte + landlose Dorfbewohner	8	2	5	1	5	1	0	0	0	0	0	0
4. Bauernfamilie und Familien der Brüder und Schwestern + landlose Dorfbewohner	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Bauernfamilie (einschließlich Eltern des Mannes und der Frau) + Knechte + landlose Dorfbewohner	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0
6. Bauernfamilie (einschließlich Eltern) + landlose Dorfbewohner	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
7. Kleine Bauernfamilie (Besitzer und Kinder) + Knechte + landlose Dorfbewohner	14	3	29	6	29	6	0	0	2	1	4	1
8. Kleine Bauernfamilie + landlose Dorfbewohner	0	0	0	0	6	1	3	1	7	2	1	0
Insgesamt	33	7	41	8	55	11	11	3	11	4	9	2
9. Große Bauernfamilie und Familien der Knechte	67	15	49	11	48	10	20	5	8	2	29	9
10. Große Bauernfamilie + ledige Knechte	30	7	17	4	24	5	16	4	10	3	14	4
11. Bauernfamilie und Familien der Brüder und Schwestern + Familien der Knechte	42	9	19	4	45	9	10	3	8	2	10	3
12. Bauernfamilie und Familien der Brüder und Schwestern + ledige Knechte	12	3	7	1	8	2	12	3	10	3	10	3
13. Bauernfamilie (einschließlich Eltern) + Familien der Knechte	9	2	12	2	11	2	7	2	11	3	5	2
14. Bauernfamilie (einschließlich Eltern) + ledige Knechte	5	1	3	1	4	1	7	2	9	2	3	1
15. Kleine Bauernfamilie (Besitzer und Kinder)	131	30	189	40	166	35	63	16	59	15	45	15
16. Kleine Bauernfamilie + ledige Knechte	40	9	68	14	45	9	33	9	55	14	38	11
Insgesamt	336	76	364	77	351	73	168	44	170	44	154	47
In Wirtschaften ohne Knechte lebten												
17. Große Familien	13	3	11	2	12	2	33	9	38	10	20	6
18. Bauernfamilie mit Brüdern und Schwestern	2	0	5	1	8	2	23	6	33	8	18	5
19. Bauernfamilie (einschließlich Eltern)	1	0	0	0	2	0	10	3	9	2	6	2
20. Kleine Bauernfamilie (Besitzer und Kinder)	22	5	31	6	24	5	96	24	90	22	74	23
Insgesamt	38	8	47	9	46	9	162	42	170	42	118	36
Einen selbständigen Haushalt besaßen:												
21. Familien der Knechte	16	4	12	2	11	2	9	2	17	4	27	8
22. Familien der landlosen Dorfbewohner	23	5	20	4	23	5	35	9	22	6	24	7
Insgesamt	39	9	32	6	34	7	44	11	39	10	51	15
Gesamtzahl aller Familien	446	100	484	100	486	100	385	100	390	100	332	100

Außerdem ermöglichen es uns die Angaben der oben vorgelegten Tabelle, einige vorherrschende Typen der Sozial- und Familienstruktur der Bauernwirtschaften recht deutlich zu unterscheiden. Das waren:

1. Große Bauernhöfe, auf denen außer der recht kleinen, nur aus dem Elternpaar und deren Kindern bestehenden Bauernfamilie noch Knechte und landlose Dorfbewohner lebten (drei bis sieben Prozent in dem Kirchspiel Sangaste und ein bis drei Prozent in der Gemeinde Türi). Aller Wahrscheinlichkeit nach resultierte diese Symbiose aus der einfachen Tatsache, daß die kleine Bauernfamilie in der Wirtschaftsführung anders nicht zurecht gekommen wäre. Im Grunde zählen solche Wirtschaften nur hinsichtlich der Personenzahl als groß, denn hinsichtlich ihres ökonomischen Potentials waren sie recht ähnlich, das heißt, dort wurde Arbeit von Knechten angewendet, aber landlose Dorfbewohner lebten da nicht.
2. Auf dem Bauernhof lebt eine recht große, aus Verwandten verschiedenen Grades bestehende (sogenannte kombinierte) Familie, und außerdem wird noch die Arbeit von Knechten mit Familie und von ledigen Knechten angewendet (15 bis 22 Prozent in Sangaste, fünf bis 13 Prozent in Türi).
3. Auf dem Bauernhof leben der Besitzer und seine Frau sowie (teils gemeinsam mit ihren Familien) deren Brüder und Schwestern (sogenanntes Zusammenleben der Brüder und der Schwestern); außerdem leben dort die Knechte mit ihren Familien oder unverheiratete Knechte (fünf bis zwölf Prozent in Sangaste, fünf bis sechs Prozent in Türi).
4. Auf dem Bauernhof lebt die kleine Familie des Besitzers (Ehepaar und Kinder; die sogenannte Kleinfamilie), und außerdem wohnen dort Knechte mit ihren Familien oder ledige Knechte (39 bis 54 Prozent in Sangaste, 25 bis 29 Prozent in Türi).
5. Auf dem Bauernhof lebt eine große Familie des Besitzers (kombinierte Familie) ohne Knechte (zwei bis drei Prozent in Sangaste, sechs bis 10 Prozent in Türi).
6. In dem Kirchspiel Türi lebt auf dem Bauernhof die Bauernfamilie mit Eltern, Brüdern und Schwestern (Großfamilie) ohne Knechte (sieben bis zehn Prozent). In Sangaste gab es nur zwei solcher Bauernwirtschaften.
7. Auf dem Bauernhof lebt eine kleine Familie des Besitzers (Kleinfamilie) ohne Knechte (fünf bis sechs Prozent in Sangaste, 22 bis 24 Prozent in Türi).

Über die soziale Mobilität geben die folgenden Tabellen Auskunft. Die Tabelle 15 zeigt, zu welcher sozialen Gruppe ein Mensch bei einer Revision gehörte und in welche er bei der folgenden Revision möglicherweise gewechselt war. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Felder der Diagonale, die eigenartige "Zellen der Stabilität" darstellen, weil in ihnen der Anteil der Menschen angegeben ist, die in zwei aufeinanderfolgenden Revisionen in ein und derselben sozialen Gruppe verblieben sind. Wie wir sehen, war die soziale Stabilität besonders in der Gruppe der Hofbesitzer recht hoch und hat sich sogar vergrößert: In der Zeit von 1816 bis 1834 blieben über 70 Prozent der Menschen dieser Gruppe in derselben Gruppe, in der Zeit von 1834 bis 1850 sogar über 90 Prozent. Sehr in sich geschlossen war auch die Schicht der Knechte, und diese Abgeschlossenheit vergrößerte sich noch - von 40 bis 60 Prozent auf 70 bis 90 Prozent.

Tabelle 15

Die soziale Zugehörigkeit der Bauern zur Kategorie der Bauernwirte und ihrer Familien (a), zur Kategorie der Knechte und Mägde und anderer fremder Arbeitskräfte und ihrer Familien (b) oder zu den Lostreibern (c) während verschiedener Revisionen

		Kirchspiel Sangaste 1834			Kirchspiel Türi 1834		
		a	b	c	a	b	c
1816	a	69	21,3	3,3	75,4	7,5	4
	b	27,7	60	9	26	40	28,4
	c	26,2	38	33,3	14	16	59
		1850			1850		
		a	b	c	a	b	c
1834	a	90	1,5	0	92	0,1	1,3
	b	8	80,2	0	22,7	52	20
	c	0	13,7	82,5	14,2	4	81

Alle diese Ergebnisse belegen unserer Meinung nach überzeugend, daß sich in der Zeit des Feudalismus und während des Entwicklungsprozesses kapitalistischer Verhältnisse im Rahmen der feudalen Verhältnisse die soziale Abgeschlossenheit der einzelnen Schichten der Bauernschaft gefestigt haben.

Eine genauere Untersuchung des sozialen Umgestaltungsprozesses wird in der Tabelle 16 vorgenommen.

Auch die Angaben der Tabelle 16 zeigen, daß im estnischen Dorf im zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts die alten sozialen Verhältnisse erhalten blieben und der Übergang von einer Bauernschicht zur anderen äußerst erschwert war.

4. Einige allgemeine Probleme der Lage der Bauern und ihres Klassenkampfes

In unserer gemeinsam mit H. Ligi verfaßten monographischen Forschungsarbeit über die wirtschaftliche Lage der Bauern haben wir darauf hingewiesen, daß die Bauernwirtschaft nur über sehr unbedeutende Getreidereserven verfügte. Wegen der überwiegend altgewohnten Technik, wegen ungenügender Düngung der Felder und wegen der zur Erntezeit nicht ausreichenden Arbeitskraft war die Bauernwirtschaft schutzlos gegenüber den elementaren Naturkräften, und ungünstige meteorologische Bedingungen führten schnell zu Armut und Hunger.

In den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts, in denen es nicht nur im Baltikum, sondern in weiten Teilen Europas zu Missernten kam, verschärfte sich die Lage. Die örtlichen Verwaltungen in den Gouvernements beobachteten die Situation in den Dörfern mit großer Besorgnis. Unter den Bauern, die angesichts der Armut und des Hungers die Geduld verloren, zeichneten sich antif feudale Bewegungen ab. Die Gouvernementsbehörden forderten detailliertere Berichte von den örtlichen Verwaltungen; es wurden Berechnungen angestellt, um die Getreidebestände zu ermitteln und festzustellen, für welchen Zeitraum sie ausreichten.

Soziale Mobilität der verschiedenen Gruppen der Bauernschaft zwischen den Revisionen 1816-1834 und 1834-1850

	Kirchspiel Sangaste (nur Männer)					Kirchspiel Türi (beide Geschlechter)						
	Gesamt-		davon waren bei der folgenden			Gesamt-		davon waren bei der folgenden				
	zahl	Revision				zahl	Revision					
	1816	1834				1816	1834					
			Hofbe- sitzer	Söhne (Töch- ter) der Hofbes.	Knechte	landlose Dorfbe- wohner			Hofbe- sitzer	Söhne (Töch- ter) der Hofbes.	Knechte	landlose Dorfbe- wohner
Hofbesitzer und ihre Kinder	211	108 51 %	-	-	22 10 %	27 13 %	314	173 55 %	-	-	-	-
Söhne (Töchter) der Hofbesitzer und ihre Kinder	597	-	314 53 %	176 29 %	-	-	514	-	297 58 %	54 10 %	-	-
Knechte und Mägde und deren Kinder	333	57 17 %	-	191 57 %	51 15 %	15 %	232	41 18 %	-	95 41 %	-	-
Landlose Dorfbewohner	11	-	-	-	9 82 %	-	111	-	-	-	-	89 80 %
	1834	1850					1834	1850				
Hofbesitzer und ihre Kinder	245	199 81 %	-	-	-	-	277	187 68 %	-	-	-	-
Söhne (Töchter) der Hofbesitzer und ihre Kinder	555	-	335 60 %	52 9 %	-	-	452	-	252 56 %	4 2 %	-	-
Knechte und Mägde und deren Kinder	561	47 8 %	-	466 83 %	-	-	123	-	-	65 53 %	-	-
Landlose Dorfbewohner	28	-	-	27 96 %	-	-	136	2 1 %	-	-	-	119 88 %

Nach dem von der livländischen Gouvernementsverwaltung erstatteten Spezialbericht wurden auf allen Feldern des Gouvernements durchschnittlich im Jahr 990 000 Tschetwert Wintergetreide und 818 000 Tschetwert Sommergetreide geerntet. Von der eingebrachten Ernte wurden 204 800 Tschetwert Winter- und 241 400 Tschetwert Sommergetreide für die Aussaat gebraucht. Und 722 400 Tschetwert Winter- und 385 000 Tschetwert Sommergetreide erforderte nach den Berechnungen der Gouvernementsverwaltung die normale Versorgung der Bevölkerung. Außerdem waren 62 200 Tschetwert Winter- und 191 200 Tschetwert Sommergetreide für die Schnapsbrennerei, als Viehfutter und für andere Wirtschaftsausgaben erforderlich.¹⁵ Wenn wir diese Berechnungen zugrundelegen und sie durch konkrete Angaben aus den Berichten der Gouverneure über das Getreide-Aufkommen präzisieren, so erhalten wir ein Gesamtbild des Getreide-Aufkommens und des Getreidebedarfs, das im folgenden Diagramm (siehe Abbildung 4) wiedergegeben wird.

Daraus ergibt sich ganz deutlich, daß die durch die feudale Ausbeutung erschöpften Bauern selbst in normalen Jahren nicht in der Lage waren, mehr oder weniger bedeutende Lebensmittelvorräte anzulegen - was bereits nach der ersten Mißernte zu beachtlichen Defiziten führte. Die Not der Bauern verstärkte sich besonders in den Jahren 1844 und 1845, und gerade in diesen Jahren kam es im gesamten Gouvernement Livland zu immer neuen antifeudalen Erhebungen. Die Bauern glaubten naiverweise verschiedenen Gerüchten und forderten, man möge sie zum orthodoxen Glauben, zum "Glauben des Zaren", übertreten lassen und ihnen Land geben. Zur Unterdrückung der Bauernunruhen wurden Militäreinheiten nach Livland entsandt.

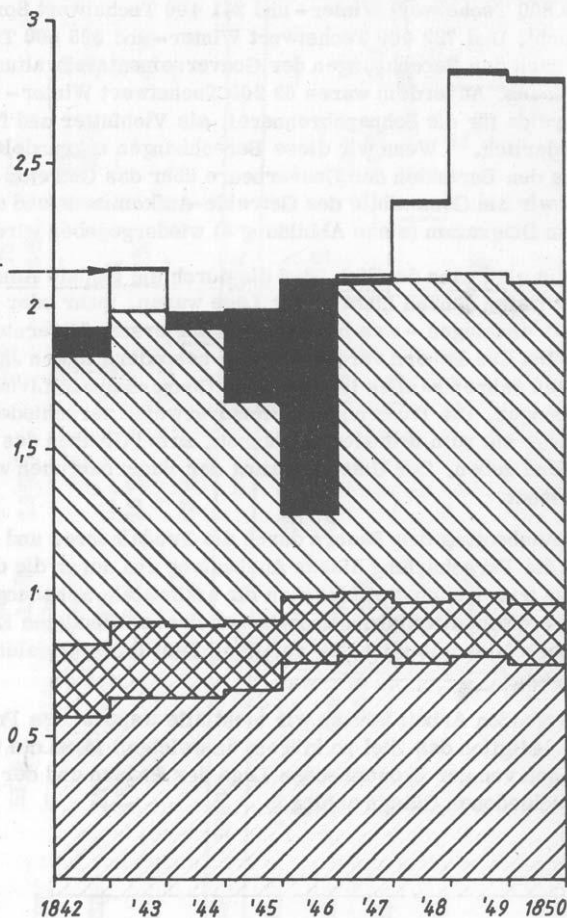
Gerade die Ausbeutung der Bauern durch die Feudalherren und die Verschlechterung ihrer Lage durch die Verschärfung dieser Ausbeutung und durch die das Dorf spontan treffenden Katastrophen waren auch die Ursachen für antif feudale Erhebungen der Bauern. Wir haben versucht, die Wechselbeziehungen zwischen dem antif feudalen Kampf der Bauern einerseits und ihrer Lage (einschließlich der relativen Last ihrer feudalen Ausbeutung) andererseits zu analysieren.

In der vorliegenden Arbeit können wir nicht alle Aspekte des Problems untersuchen. Wir stellten uns lediglich das Ziel zu klären, in welchem Maße die territoriale Verteilung der Bauernunruhen von der ökonomischen Lage der Bauern und der Last der Feudalleistungen auf den verschiedenen Gütern abhing.


Abbildung 4


(1) Mill.Tschetwert

(2) Ernte des vorangegangenen Jahres




 (3) für Aussaat

 (4) für den Verbrauch der Bevölkerung

 (5) für die Schnapsbrennerei und als Viehfutter

 (6) Mangel

 (7) Überschuß

Eingangs haben wir bereits die Quellen beschrieben, denen wir die Angaben über die Lage der Bauern entnommen haben. Zugleich verfügen wir dank der Arbeiten der estnischen Historiker über die Bauernunruhen am Ende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts über ein recht vollständiges und detailliertes Bild der Bauernbewegung dieser Zeit.¹⁶

Obwohl es zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf dem Festland Südostlands über 250 Güter gab, können wir nur einen geringen Teil der Angaben von diesen Gütern nutzen. Erstens wurden nicht auf allen Gütern Vermessungsarbeiten durchgeführt und nicht überall hat sich eine vollständige Dokumentation erhalten; zweitens war es für uns wichtig, die Lage der Bauern auf Gütern, die von Unruhen erfaßt oder nicht erfaßt worden sind, zu vergleichen. Von 1802 bis 1807 und von 1816 bis 1823 kam es auf insgesamt 49 privaten Gütern zu Unruhen; wir mußten die Forschungsobjekte so auswählen, daß sie sich gleichmäßig auf alle Kreise des Festlands von Südostland verteilen. Außerdem war es notwendig, annähernd die gleiche Anzahl "ruhiger" Güter in denselben Kreisen zu finden. Schließlich analysierten wir die Angaben von 43 Gütern, von denen auf 19 in den Jahren 1800 bis 1845 keine Bauernunruhen stattfanden - zu ihnen gehörten 262 "zweitägige" und 365 "dreitägige" Bauernwirtschaften -, während 24 von Unruhen erfaßt wurden - hier gab es 662 "zweitägige" und 487 "dreitägige" Bauernwirtschaften. Die Hauptgründe für die Auswahl waren die Quellenlage und die geographische Verteilung der Güter, so daß wir annehmen können, gewissermaßen über eine repräsentative Gesamtzahl zu verfügen.

Die Ergebnisse der entsprechenden Berechnungen sind in der Tabelle 17 angeführt.

Wie sich aus der Tabelle ergibt, unterschieden sich die Hauptindizes für die ökonomische Lage der Bauernwirtschaften auf den Gütern, deren Bauern an antifeudalen Aufständen teilnahmen, wenig von den entsprechenden Indizes auf den Gütern, auf denen sich die Bauern nicht zum Kampf erhoben. Auf den bis zur Durchführung der Reform von Unruhen erfaßten Gütern forderte man von den "zweitägigen" Wirtschaften durchschnittlich im Sommer 177 Spanndienstage und von den "ruhigen" Gütern sogar mehr, nämlich 181 Tage (vgl. die arithmetischen Durchschnittszahlen in Spalte 9). Auf den Gütern, deren Bauern bereits nach der Durchführung der Reform und der Ausgabe der endgültigen Wackenbücher an Aufständen teilnahmen, forderte man im Durchschnitt im Sommer 172 Spanndienstage und auf den "ruhigen" Gütern nach den neuen Wackenbüchern 193 Tage (vgl. arithmetische Durchschnittszahlen in Spalte 10). Wie ersichtlich, war die Lage der Bauern auf den von Unruhen erfaßten Gütern sogar etwas besser, wenn wir das arithmetische Mittel eines solchen Index wie den Anteil der als Spanndienstage geforderten Tage mit der Gesamtzahl der Arbeitstage vergleichen, über die die Bauernwirtschaft verfügte. In beiden Gruppen war die Anzahl der Bauernwirtschaften, die Mangel an Getreide und an Arbeitskraft litten, annähernd gleich groß; wenn wir die arithmetischen Durchschnittszahlen, die in der Spalte 17 angeführt sind, miteinander vergleichen, so stellen wir fest, daß der Unterschied sehr klein war und manchmal nur ein Prozent betrug. Wir müssen die Aufmerksamkeit aber auch auf einen solchen dynamischen Index wie die Veränderung der Zahl der Spanndienstage nach der Reform von 1804 lenken (die prozentuale Vergrößerung oder Verringerung der Spanndienstage pro Sommer und pro Jahr wird in den Spalten 11 und 14 angegeben), weil gerade die verschärfte Ausbeutung durch die Fron die Bauern in den Jahren 1816 bis 1823 zu antifeudalen Aufständen veranlassen konnte. Aber auch diese Überprüfung hat gezeigt, daß die von Unruhen erfaßten Güter nicht durch höhere Durchschnittsindizes gekennzeichnet waren; die einzige Ausnahme ist der Zuwachs der Spanndienstage pro Sommer in den "zweitägigen" Wirtschaften: 6, 6 und 14, 7 Prozent.

Wenn die Methode der Korrelationsanalyse in den Gesellschaftswissenschaften angewendet wird, stoßen die Forscher bei der Bewertung der Indizes, die nicht quantitativ meßbar sind, auf die größten Schwierigkeiten. In unserem Beispiel ist die Teilnahme oder die Nichtteilnahme der Bauern des einen oder anderen Gutes an den Unruhen ein solcher Index.

Zustand der Bauernwirtschaften mit zweitägiger Fron

a) auf Gütern, die nicht von Unruhen erfasst wurden

Güter	Prozentualer Anteil der zum orthodoxen Glauben Übergetretenen	Anzahl der Wirtschaften		Typen der Wirtschaften nach der Reform	Durchschnittlich pro Wirtschaft			Durchschnittliche Anzahl der Spanndienstage im Sommer pro Wirtschaft	
		vor der Reform	nach der Reform		Männer	Pferde	Kühe	vor der Reform	nach der Reform
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Polli	37	11	8	1,75-2,75	3,2	3,6	4,7	166	186
Karksi	37	36	36	3,3-3,8	4	3	3,7	153	274
Eistvere	14	4	4	2,0-2,25	3	3,2	8,2	121	182
Pyltsamaa	2	2	5	2	2,6	2,4	6,3	146	187
Viljandi	3	17	16	1,7-2,3	3,3	2,2	3,3	138	174
Uusna	3	3	4	1,75	4	3,3	7,7	147	130
Loodi	1	2	2	2	2,5	4	7,5	170	176
Pemuja	61	16	17	2-2,75	2	3,2	4,6	135	203
Olustvere	10	22	22	1,75-2,25	2,6	2,1	4,7	176	177
Kiperi	19	25	24	2,0-2,5	3,3	3	5,4	240	219
Kastre	3	53	54	1,5-2	3,4	2,2	6	226	170
Veski	25	18	17	2,75-3,25	3,7	2,1	5,6	307	248
Räsbise	4	9	7	2,0-2,75	1,7	1	2,3	167	184
Valguta	40	56	29	2,0-3,0	3,4	2,6	8	204	212
Taagepera	13	1	2	2	4	3	3	204	160
Hummala	6	14	14	1,75-2,5	3,2	2,5	6,5	194	205
Summe		-289	=261					181	193

Veränderung in % Sp. 9 zu 10	Durchschnittliche Anzahl der Spanndienstage pro Jahr		Veränderung in % Sp. 12 zu 13	Prozentualer Anteil der Wirtschaften mit Defizit		Anteil der Spanndienstage in %		Veränderung Sp. 17 zu 18
	vor der Reform	nach der Reform		Ge- trei- de	Arbeits- kraft	Re- form	Re- form	
11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	286	304	6	100	13	14	28	14
78	285	389	33	86	33	21	28	7
50	242	294	21	25	75	15	32	17
28	278	292	5	80	20	21	22	1
26	224	293	31	56	44	21	18	-3
-11	297	220	-26	100	0	13	15	2
3	332	277	-16	50	100	19	25	6
50	283	337	19	93	20	18	23	5
0,5	310	289	-7	23	55	25	35	10
-9	476	372	-22	54	54	35	29	-6
-25	446	292	-34	26	90	35	27	-8
-19	433	410	-5	0	94	41	42	1
10	345	289	-16	20	71	41	26	-15
4	347	372	7	10	87	18	30	12
-21	387	282	-27	100	100	17	51	34
5	384	338	-12	14	79	21	30	9
(6,6%)	335	316	(-5,7%)	53	59	23(6)	29	

b) auf Gütern, die von Unruhen erfaßt wurden

I. in den Jahren 1802-1807

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pääravere	23	10	14	2,5	2,9	(2,8)	(4,8)	169	207
Pootsi	83	7	12	2	3,3	(2,8)	(4,8)	152	182
Kabala	32	145	144	2,0 -3,0	3	2,4	4,7	203	237
Adavere	20	7	7	1,75-2,25	2,3	2,1	3,3	141	150
Paosi	19	7	25	2	2,4	1,6	3,6	146	180
Kiviärve	10	25	24	2	2,4	1,6	3,2	214	168
Pichärve	17	58	50	2,0 -3,0	3,3	2,4	(4,6)	181	216
Vrabiina	1	29	24	1,5 -2	4,1	(2)	(5,6)	207	181
Summe		=288	=300					177	190

II. in den Jahren 1816-1823

Audru	28	7	3	2-2,25	2,9	2,3	5,1	144	186
Vydu	3	28	30	2	4,1	3,1	8,1	176	178
Tarvastu	9	6	8	2	5,3	3,2	10,7	124	156
Uderna	22	17	93	2,5-3,5	3,4	3,3	4,5	217	252
Kudina	2	7	6	2,0-2,66	2,1	2,6	4,4	126	146
Achja	1	7	13	2	3,8	1,9	3,2	188	162
Palu	34	27	22	1,3-1,75	1,5	(2)	(5,6)	128	169
Veriora	23	33	28	1,75-2,0	3	(2)	(5,6)	131	183
Meeksi	7	8	9	1,25-1,75	1,9	(2)	(5,6)	167	132
Räpina	25	89	86	2,25	2,1	(2)	(5,6)	96	190
Senna	1	26	23	1,5-2,5	2,3	1,7	7,5	146	172
Kahkva	48	48	41	1,5-1,75	2,3	(2)	(5,6)	156	140
Summe		=303	=362					150	172

11	12	13	14	15	16	17	18	19
22	308	325	5	57	100	16	10	34
20	284	277	-2	83	8	14	28	14
16	399	415	4	86	44	28	26	-2
6	213	249	17	57	71	17	21	4
23	298	311	5	4	100	27	30	3
-21	396	285	-30	4	58	35	35	0
18	423	353	-16	2	94	24	30	6
-13	360	310	-40	95	45	20	36	16
(7,3%)	335	316	(-6,7%)	48	65	23(9)	32	
29	276	295	7	66	33	23	32	9
1	302	278	-8	33	53	20	20	0
26	258	265	3	13	87	16	24	8
16	443	387	-12	38	56	14	22	8
16	230	285	24	50	100	30	28	-2
-14	390	263	-32	100	8	34	30	-4
33	307	295	-4	73	41	24	30	6
40	304	325	7	46	61	18	31	13
-21	308	215	-30	67	44	38	20	-18
98	211	308	46	22	73	21	36	15
18	220	281	30	96	0	25	21	-4
-10	310	246	-20	22	88	18	25	7
(14,7%)	297	287	(-3,3%)	52	54	23(4)	27	

a) auf Gütern, die nicht von Unruhen erfaßt wurden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Polli	37	42	36	3	4,6	4,2	5,9	248	269
Karksi	37	11	8	4,8-5,1	4,7	3,4	3,7	211	376
Vachenuurme	0	5	1	3-3,5	3	1,8	9	175	249
Eistvere	14	36	36	2,5-2,75	3,3	2,9	6,7	234	222
Pytsamaa	2	144	144	2,25-3,25	3,2	2,7	6,8	221	242
Viljandi	3	9	11	3	4,4	2,6	4,3	208	264
Uusna	3	8	7	2,75-4	5,4	4,8	11,1	221	234
Loodi	1	34	33	3-3,5	3,8	4,3	18	253	271
Penuja	61	19	18	3-4,5	3	3,7	5,8	197	276
Olustvere	10	12	10	2,73-3,5	3,9	3,3	6,6	263	287
Vara	4	10	13	3	3	1,8	3,3	347	254
Kastre	3	3	4	3	4,3	3,7	7,3	339	272
Valguta	40	2	4	3,5-4	5	5	15,5	306	326
Taagepera	13	18	13	2,75-3,0	2,9	2,5	2,9	250	218
Hummala	6	5	5	3	4,6	4	9,8	292	269
Tilsity	2	26	22	3	3,4	(2,5)	(6)	257	239
Summe		-384	-365					251	267

11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	429	445	3	100	14	16	22	6
78	410	463	13	92	31	28	28	0
42	329	430	31	100	67	30	30	0
-5	396	354	-11	11	89	27	35	8
9	419	394	-6	65	64	26	32	6
27	420	241	-42	27	64	24	22	-2
6	423	409	-3	86	14	20	23	3
7	496	447	-10	88	36	18	35	17
40	413	(459)	2	89	37	21	26	5
9	464	443	-4	10	90	21	36	15
-27	608	398	-34	0	100	26	35	9
-20	669	472	-30	0	100	34	58	24
6	520	527	1	0	100	13	37	24
-13	433	390	-10	100	23	32	36	4
-8	575	429	-25	0	100	20	32	12
-7	512	448	-12	23	100	38	34	-4
(6,4%)	470	422	(-10%)	49	64	25(8)	33	

b) auf Gütern, die von Unruhen erfaßt wurden

I. in den Jahren 1802-1807

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Imavere-									
Vyравere	8	52	52	2,5-3,75	3,3	(3)	(7)	219	280
Pootsi	83	28	12	2,25-2,75	3,6	(3)	(7)	228	209
Adavere	20	55	55	2,75-3,25	3	2,4	4,2	221	236
Paosi	19	89	68	2,4-3,8	3	1,4	3,6	219	242
Kiviärve	10	14	14	3	3,1	1,9	4,8	321	262
Aru	14	70	62	3	3,4	(2,5)	(6)	233	239
Vaabina	1	20	19	3	5,5	(2,5)	(6)	324	270
		=328	=282					252	248

II. in den Jahren 1816-1823

Audru	28	65	13	3-3,25	3	2,5	7,9	210	285
Vydu	3	11	14	3	4,4	3,7	8,6	264	241
Achja	1	2	3	3	5	5	9	250	250
Palu	34	9	9	2,25-2,5	3	(2,5)	(6)	182	206
Veriora	23	9	6	2,25	3,3	(2,5)	(6)	176	198
Meeksi	7	49	26	2-2,25	2,7	(2,5)	(6)	201	192
Räplna	25	80	78	2,5-2,6	2,8	(2,5)	(6)	144	222
Vastese-									
Nursi	13	41	41	1,5-2	2,5	1,7	3,8	158	145
Kahkva	48	14	15	2-2,5	3,4	(2,5)	(6)	188	145
Summe		=280	=205					197	209

11	12	13	14	15	16	17	18	19
28	383	438	12	31	96	19	31	12
-8	427	318	-25	92	75	20	28	8
7	423	386	-9	17	89	28	34	6
10	447	467	4	0	100	34	45	11
-18	594	438	-26	0	93	39	41	2
2	384	367	-4	69	68	21	34	13
-16	570	458	-20	53	95	21	33	12
(-1,6%)	464	411	(-11%)	37	88	26(4)	30	

36	408	460	13	61	77	28	27	-1
-8	453	403	-11	36	64	14	23	9
0	518	403	-22	100	33	14	29	15
13	438	351	-20	22	33	25	25	0
12	406	338	-17	0	100	20	36	16
-4	369	310	-16	19	58	30	25	-5
54	316	361	14	13	88	23	36	13
-8	337	239	-30	54	49	34	30	-4
-23	381	327	-14	67	87	23	25	2
(6,1%)	403	355	-12%	41	65	23(5)	28	

Wenn nur zwei alternative Möglichkeiten bestehen – Teilnahme oder Nichtteilnahme –, wird in der Forschungspraxis oft folgende Methode angewendet: Objekte, die durch irgendein qualitatives Kennzeichen hervorgehoben sind, erhalten den ergänzenden Parameter 1 und Objekte, die dieses Kennzeichen nicht haben, den zusätzlichen Parameter 0. Man kann aber auch einen anderen Weg gehen: Die untersuchten Objekte werden nach qualitativen Kennzeichen gruppiert, und im Ergebnis einer vergleichenden Analyse zeigt sich das Vorhandensein oder das Fehlen wesentlicher Unterschiede zwischen den Kennzeichen, die quantitative Charakteristika haben. Wir ließen uns von diesem Prinzip leiten, als wir die einzelnen Güter den Gruppen der von Unruhen erfaßten und nichterfaßten Güter zuordneten. Bei der Analyse der Angaben, die verschiedenen Gruppen zugeteilt wurden, war es möglich, spezielle mathematische Methoden für die Berechnung des entsprechenden Korrelationskoeffizienten zwischen den qualitativen und den quantitativen Indizes anzuwenden.

Vor allem führten wir unter Benutzung der Angaben der zusammenfassenden Tabelle (Tabelle 17) eine einfache Korrelationsanalyse durch, indem wir den von Unruhen erfaßten Gütern den Zusatzparameter 1 und den nicht von Unruhen erfaßten den Parameter 0 hinzufügten. Eine wesentliche Verbindung zwischen den Bauernunruhen und der sozialökonomischen Lage der Bauern der entsprechenden Güter oder Einflüsse der Veränderung ihrer Lage infolge der Reform ließen sich dabei nicht beobachten. Gegenübergestellt wurden zwei Indizes über die Teilnahme, das heißt die Teilnahme oder die Nichtteilnahme und der prozentuale Anteil der Bauern, die während der antifeudalen Unruhen in den vierziger Jahren des 18. Jahrhunderts zum orthodoxen Glauben übertraten, und 14 andere Indizes, wobei die von der Bauernbewegung in den Jahren 1802 bis 1807 und 1816 bis 1823 erfaßten Güter und die "ruhigen" Güter getrennt nach "zweitägigen" und "dreitägigen" Bauernwirtschaften verglichen wurden. Schließlich erhielten wir 56 Korrelationskoeffizienten. Sie waren alle sehr klein; die größten schwankten zwischen 0,56 und 0,35. Das zeugt von einer fehlenden direkten Verbindung zwischen der Teilnahme oder der Nichtteilnahme der Bauern an antifeudalen Unruhen und den sozialökonomischen Kennzeichen; selbst die acht größten Korrelationskoeffizienten erlauben es lediglich, eine schwache Verbindung festzustellen.

Um das von uns ermittelte Hauptergebnis, nämlich die fehlende direkte Verbindung zwischen der Teilnahme oder der Nichtteilnahme der Bauern an antifeudalen Erhebungen und den Indizes für ihre ökonomische Lage oder die relative Last der von ihnen geforderten Feudalleistungen, zu überprüfen, haben wir die uns zur Verfügung stehenden Angaben einer Korrelationsanalyse mit einer Spezialmethode unterzogen, die bei gruppierten Angaben angewendet wird und in dem Buch der Statistiker M. Ezekiel und K. Foks beschrieben ist.¹⁷

Da diese Methode relativ wenig bekannt ist, führen wir als Beispiel (in Tabelle 18) die Berechnung eines Korrelationskoeffizienten für "dreitägige" Wirtschaften an.

Kategorie der Güter von 1802 bis 1807	Zahl der Güter	Summe der Frondiensttage pro Sommer bis zur Reform, multipliziert mit ihrer Durchschnittszahl und das Gesamtergebnis
nicht von Unruhen erfaßt	16	4022 x 251,4 = 1 011 130,8 <u>1765 x 252,1 = 444 956,5</u>
von Unruhen erfaßt	7	5787 1 456 087,3
		5787 x allgemeiner Durchschnitt 251,6 = 1 456 009,2

Weiterhin wurde getrennt davon die Summe der Quadrate der Abweichungen aller individuellen Indizes der Anzahl der Frondiensttage pro Sommer von ihrem allgemeinen Durchschnitt (251,6) berechnet, was im vorliegenden Fall das Ergebnis 50 111,64 erbrachte.

Das ermittelte Resultat stellt sich in der entsprechenden Formel folgendermaßen dar:

$$\sqrt{\frac{1\,456\,087,3 - 1\,456\,009,2}{50\,111,64}} = 0,04$$

Die Ergebnisse der speziellen Analyseverfahren verglichen wir mit den Ergebnissen, die wir bereits früher erzielt hatten. (Siehe Tabelle 19.)

Die Ergebnisse der speziellen Analyseverfahren bestätigen also die Schlußfolgerung, die mit Hilfe der einfachen Korrelationsanalyse gezogen wurde.

Alle Aussagen unterstreichen damit den fehlenden direkten Zusammenhang zwischen der Lage der Bauern auf irgendeinem Gut und ihrer Teilnahme oder Nichtteilnahme an anti-feudalen Unruhen. Diese Schlußfolgerung stimmt gut mit allem überein, was wir über die antifeudalen Massenbewegungen wissen, deren charakteristischer Zug ihre Spontanität war.

In den von uns untersuchten Jahren wären die Bauern überall mit ihrer Lage unzufrieden, und zum Aufstand spornte sie irgendein allgemeiner Faktor an. So erhoben sich die Bauern in den Jahren 1802 bis 1804 aufgrund der Überzeugung zum Kampf, sie müßten die Wahl von Beisitzern für die Amtsbezirksgerichte und die Annahme der Wackebücher ablehnen, weil sie sonst die Privilegien verlören, die ihnen der Zar verliehen hätte, aber von den Adligen genommen worden wären. In den Jahren 1820 bis 1823 gaben die Bauern ihre Zustimmung zu den ihnen von den Gutsbesitzern aufgezwungenen Pachtverträgen deshalb nicht, weil sie dadurch ihrer Meinung nach auf die Gnade des Zaren verzichteten, der ihnen für die nächste Zeit Land und Freiheit "versprochen" hätte. Der Kampf der Bauern war ursächlich mit ihrer Lage verbunden und erwuchs aus der hoffnungslosen Not der Volksmassen; er wurde hervorgerufen durch die Unzufriedenheit der Bauern und ihren Haß auf die Gutsbesitzer. Wenn wir uns jedoch mit der Geschichte des Klassenkampfes der Bauern beschäftigen, müssen wir den Anlässen besondere Aufmerksamkeit zuwenden. Gerade jener Komplex von Erscheinungen, die die komplizierte Struktur des Anlasses (nicht der Ursache) bilden, bestimmt, wann auf welchen Gütern und warum Bauernunruhen aufflammten und aus welchen Strukturelementen das Mosaik der Bauernunruhen bestand.

Korrelationskoeffizient zwischen den Indizes der Teilnahme oder der Nichtteilnahme der Bauern an Unruhen und bestimmten quantitativen Indizes⁺

Bezeichnung des quantitativen Indexes	Jahre der Erhebung	"zweitägige" Wirtschaften		"dreitägige" Wirtschaften	
		Spezialmethode	einfache Korrelationsanalyse	Spezialmethode	einfache Korrelationsanalyse
Anzahl der Fronddienstage pro Sommer bis zur Reform	1802-1807	0,03	-0,05	0,04	0,007
Anzahl der Fronddienstage pro Sommer nach der Reform	1816-1823	0,30	-0,31	0,58	-0,56
Anteil der Fronddienstage bis zur Reform (in %)	1802-1807	0,01	-0,15	0,28	-0,27
Vergrößerung der Anzahl der Fronddienstage pro Sommer nach der Reform (in %)	1816-1823	0,16	0,14	0,04	-0,03

+ Bei der Benutzung der Spezialmethode wird das Zeichen für den Koeffizienten nicht verwendet, weil wir es nicht mit einer Vergrößerung oder Verkleinerung des qualitativen Parameters zu tun haben, sondern einfach mit seiner An- oder Abwesenheit.

Aber die ganz spezifischen Züge, die letztlich bestimmten, ob die Bauern offen gegen die Gutsbesitzer und die örtlichen Behörden auftraten, waren keineswegs allein eine Widerspiegelung ihrer Lage. Die unterdrückte und materiell schwierige Lage kann nur günstige Bedingungen schaffen, damit der Aufruf zum Kampf aufgenommen wird, keineswegs ist sie die direkte Zündung zum Klassenkampf. Die Geschichte des antifeudalen Kampfes der politisch unwissenden und unaufgeklärten Massen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist relativ arm an Beispielen aktiver Handlungen von Führern und Agitatoren aus der Bauernschaft, die sich an Bauern in der Nachbarschaft wandten und sie zum Kampf oder zur Unterstützung der Bauern aufriefen, die sich bereits gegen ihre Gutsbesitzer erhoben hatten. Aus der Geschichte der Bauernbewegung in Estland sind uns zwei solche Fälle aus dem Jahre 1805 und einer aus dem Jahre 1858 bekannt. Dabei reagierten alle Bauern lebhaft auf diesen Aufruf, unabhängig davon, zu welcher Gemeinde sie gehörten, zu einer, in der die Lage der Bauern schwer, oder zu einer, in der die Lage relativ günstig war.¹⁸ Die allgemeinen Entwicklungsbedingungen der Feudalgesellschaft begründeten die einheitliche Richtung des antifeudalen Protests der Bauern, sie bestimmten aber nicht, wann und wo sich die Bauern wirklich erhoben und zum Kampf antraten.

Karl Marx hat darauf hingewiesen, "daß dieselbe ökonomische Basis - dieselbe den Hauptbedingungen nach - durch zahllos verschiedene empirische Umstände, Naturbedingungen, Racenverhältnisse, von außen wirkende geschichtliche Einflüsse usw., unendliche Variationen und Abstufungen in der Erscheinung zeigen kann, die nur durch Analyse dieser empirisch gegebenen Umstände zu begreifen sind".¹⁹ Im vorliegenden Aufsatz haben wir die Methode einer vielseitigen Analyse empirischer Umstände dargelegt, um den Charakter des spontanen antifeudalen Kampfes der Bauern besser zu verstehen.

Zum Schluß unserer Untersuchung über einige Aspekte des bäuerlichen Lebens in Estland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts können wir nur der Hoffnung Ausdruck geben, daß es uns gelungen ist, ein wenig zusätzliches Licht auf recht komplizierte soziale Prozesse zu werfen. Da die Hauptergebnisse am Ende der einzelnen Abschnitte zusammengefaßt wurden, brauchen wir sie hier nicht zu wiederholen. Es wäre nur noch hinzuweisen, daß wir einige besonders wichtige Ergebnisse erzielen konnten, weil wir die Möglichkeit hatten, bei den durchgeführten Forschungen - ausgehend von marxistischen methodologischen Prinzipien - die modernen, elektronischen Datenverarbeitungsanlagen zu nutzen. Unser Dank gilt allen Genossen, die an der Durchführung dieser Forschungen teilnahmen, insbesondere H. Ligi und H. Uibo, aber auch allen Mitarbeitern der Rechenzentren des Instituts für Kybernetik der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR und des Estnischen Rundfunks, die sich an der mathematischen Analyse des gesammelten Materials beteiligt haben.

Anmerkungen

- 1 Zur Gesamtcharakteristik der Reform vgl. Kahk, J., K voprosu ob agrarnoj politike carizma v Liflandii v načale XIX stoletija, in: Istorija SSSR, 1962, Heft 2, S. 124-137; derselbe, Krest' janskoe dviženie i krest' janskij vopros v Ėstonii v konce XVIII i pervoj četverti XIX veka, Tallinn 1962, S. 182-216.
- 2 Vgl. Kahk, J., K voprosu o social'no-ekonomičeskom karaktere tak nazyvaemogo perioda barščinnoj arendy (2-ja četvert' XIX v.) v istorii Ėstonii, in: Genezis kapitalizma v promyšlennosti i sel'skom chozjajstve, Moskau 1965, S. 359-377.
- 3 Vgl. Vahtre, S., Eestimaa talurahvas hingeloenduste andmel (1782-1858) (Die Bauernbevölkerung Estlands nach den Angaben der Seelenrevisionen /1782-1858/), Tallinn 1973.
- 4 Vgl. Lenin, W. I., Werke, Bd. 3, Berlin 1968, S. 277; Bd. 6, Berlin 1973, S. 378 f.; Bd. 22, Berlin 1960, S. 64 f., 66.
- 5 Vgl. ebenda, Bd. 3, S. 277.
- 6 Dabei wurde eine Standardisierung der Ausgangsdaten vorgenommen.
- 7 Estabrook, G. F., A Mathematical Model in Graph Theory for Biological Classification, in: Journal of Theoretical Biology, 1966, Dezember, Bd. 2, Nr. 3, S. 297-310.
- 8 Um ein allgemeineres und klareres Bild über die Verteilung der Wirtschaften zu erhalten, haben wir uns entschieden, bei den Abschlußstappen der Analyse abgerundete Daten zu verwenden. So betrachteten wir alle Wirtschaften als dreitägig, von denen man 2,5 bis 3,49 Spanndiensttage pro Woche forderte (2,5; 2,66; 2,75; 3; 3,25; 3,33); in gleicher Weise wurden die zweitägigen, viertägigen und fünftägigen Wirtschaften abgerundet. Die Bauernwirtschaften, die kleiner als zweitägig waren (ein- bis eineinhalbtägig), wurden der Gruppe hinzugefügt, die wir als eineinhalbtägige Wirtschaften bezeichnet haben.
- 9 Vgl. Kahk, J., Elektronarvutite kasutamise võimalustest ajaloo uurimesel (Über die Möglichkeiten der Nutzung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen bei der Erforschung der Geschichte), in: Izvestija Akademii nauk ĖSSR - Serija obščestvennych nauk, 1964, Nr. 4, S. 354-360.
- 10 Vgl. Tarvel, E., Adramas Eesti talurahva maakasutuse ja maksutuse alused 13. -19. sajandil (Der Haken - Grundlage der Landnutzung und der Besteuerung der Bauern in Estland vom 13. bis 19. Jahrhundert), Tallinn 1972, S. 226-228.
- 11 Vgl. Kahk, J./Ligi, H., K voprosu o ekonomičeskom položeni i feodal'nych povinnostjach krest'jan v Ėstljandskoj gubernii v XVII v. (Opyt primenenija elektronno-sčetnych mašin v istoričeskom issledovanii), in: Ežegodnik po agrarnoj istorii Vostočnoj Evropy, 1962, Minsk 1964, S. 52.
- 12 Wegen der schwachen Verbindungen haben wir die Gleichungen für diese Wirtschaften im Text nicht angeführt.
- 13 Dabei dürfen wir nicht vergessen, daß wir es mit relativen Indizes zu tun haben und beide Indizes gegensätzliche Vorzeichen tragen. Wenn der Index für die Versorgung mit Getreide größer ist als +1, so bedeutet das, daß auf jeden arbeitsfähigen Menschen mehr als 3 Tonnen Roggen entfallen; wenn dagegen der Index für die Arbeitsbelastung größer als +1 ist, so bedeutet das, daß die Summe der Frondienste und der Tage, die für die Bearbeitung der eigenen Felder erforderlich waren, über der Anzahl der Arbeitstage lag, die der Bauernwirtschaft zur Verfügung standen.

- 14 Istorija Latvijas SSR, Bd. 1, Riga 1952, S. 402.
- 15 Staatliches Historisches Zentralarchiv der Estnischen SSR, Fonds 291, Abt. 1, Bd. 8270, Bl. 36 - 37.
- 16 Vgl. Kruus, H., Talurahva käärimine Lõuna-Eestis XIX sajandi 40-ndail aastail (Die Gährung in der Bauernschaft in Südestland in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts), Tartu 1930; Kahk, J., Krest'janskoe dvizenie i krest'janskij vopros, a. a. O.
- 17 Ezektel, M./Foks, K. A., Metody analiza korreljacij i regresstij linejnych i krivoilnejnych, Moskau 1966, S. 393 f.
- 18 Vgl. Kahk, J., Krest'janskoe dvizenie i krest'janskij vopros, a. a. O., S. 360 f., 382 - 384.
- 19 Marx, Karl, Das Kapital, Bd. 3, in: Marx/Engels, Werke, Bd. 25, Berlin 1968, S. 800.

Autorenverzeichnis

- Berthold, Rudolf, Prof. Dr. phil. habil., Bereichsleiter, Institut für Wirtschaftsgeschichte, Akademie der Wissenschaften der DDR, Berlin.
- Harnisch, Hartmut, Dr. sc. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Wirtschaftsgeschichte, Akademie der Wissenschaften der DDR, Berlin.
- Kahk, Juhan, Prof., Dr. der Geschichtswissenschaft, Mitglied der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR, Tallinn.
- Ligi, Herbert, Prof., Dr. der Geschichtswissenschaft, Estnische SSR, Tartu.