

Werk

Titel: Die Arbeitsteilung in der Landwirtschaft

Autor: Backhaus

Ort: Jena

Jahr: 1894

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?345616359_0063|log74

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

III.

Die Arbeitsteilung in der Landwirtschaft.

Von

Prof. Dr. Backhaus, Göttingen.

Allgemeines.

In der wissenschaftlichen Behandlung der Frage über die Durchführung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft ist man seit den Tagen von Adam Smith bis auf heute nicht viel weiter gekommen. Der Satz: „The nature of agriculture, indeed does not admit of so many subdivisions of labor, nor of so complete a separation of one business from another, as manufactures“¹⁾ findet sich immer wieder, mehr oder weniger modifiziert, in späteren Werken. Ja man hat vielfach noch nicht einmal von seiten späterer Autoren eine so umfassende Darstellung wie Adam Smith gegeben, denn dieser denkt doch in dem angeführten Citat einmal an die Teilung einzelner Arbeiten und dann auch an die Trennung der Produktionsrichtung in verschiedenen Landwirtschaftsbetrieben je nach ihren hauptsächlichsten Produkten. Es sind das diejenigen Seiten der Arbeitsteilung, auf die es meines Erachtens für die Landwirtschaft am hauptsächlichsten ankommt und es sollen diese Seiten auch gerade in der nachfolgenden Untersuchung behandelt werden.

Man hat mit der vielfach schon zum Schlagwort und zur Phrase gewordenen Bezeichnung „Arbeitsteilung“ so vielerlei ins Auge gefaßt, daß es nötig ist, das zu behandelnde Gebiet genauer, namentlich in Hinsicht auf die Benennung zu kennzeichnen. Es ist eine Unterscheidung in technische, berufsmäßige und internationale Arbeitsteilung getroffen worden²⁾, dann wieder in zeitliche, persönliche, räumliche Arbeitsteilung³⁾. Schmoller⁴⁾ spricht von natürlicher, sozialer, poli-

1) Adam Smith, *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, 1791, S. 9.

2) *Handwörterb. d. Staatswissensch.*, Jena 1890, I, S. 380.

3) Schönberg, *Handb. der politisch. Oekonomie*, Tübingen 1882, S. 167.

4) *Jahrbuch für Gesetzgeb., Verwalt. u. Volkswirtsch.*, Leipzig 1889, S. 1035.
Dritte Folge Bd. VIII (LXIII).

tischer, geistiger und volkswirtschaftlicher Arbeitsteilung. Doch zeigen sich diese und andere Unterscheidungen für den vorliegenden Zweck als unzureichend, weshalb ich diejenigen Zweige, die hier behandelt werden sollen, als wirtschaftliche und technische Arbeitsteilung bezeichnen möchte. Ich verstehe unter der ersten die Teilung eines Gewerbes, hier der Landwirtschaft in verschiedene Zweige, unter der letzteren Bezeichnung die Zerlegung der wirklichen Arbeiten innerhalb eines Gewerbes, wie sie Adam Smith in seinem klassischen Beispiel von der Nadelfabrikation trefflich schildert. Beide Arten der Arbeitsteilung haben vieles Gemeinsame und Uebereinstimmende. Die technische Arbeitsteilung wird meistens erst durch die wirtschaftliche möglich und die letztere erlangt durch die erstere ihre Hauptvorteile — ein Umstand, der in der Litteratur viel zu wenig beachtet ist.

Es mögen zunächst einige charakteristische Ansichten über unseren Gegenstand und zwar von Nationalökonomien wie von Landwirtschaftlern folgen, wobei zu bemerken ist, daß in sehr vielen Lehr- und Handbüchern der Nationalökonomie wie landwirtschaftlichen Betriebslehre hierauf überhaupt kein Bezug genommen wird.

v. Hermann¹⁾ unterscheidet eine primitive Arbeitsteilung in der Sonderung der selbständig betriebenen Erwerbsgeschäfte und eine sekundäre Scheidung der Arbeiten, die wieder in eine ökonomische und technische Arbeitsteilung zerfällt. Bezüglich der ökonomischen Arbeitsteilung drückt er sich in Anwendung auf die Landwirtschaft aus: „Im Landbau und bei der Viehzucht und den damit verbundenen Geschäften findet sich fürs erste die Scheidung der selbständigen Erwerbsgeschäfte, vorwaltend nur nach Gruppen, seltener nach Gattung und nach Art der Produkte“, und über die letztere: „Die Unterteilung der Arbeiten ist fast in allen Geschäften der Landwirtschaft von der Jahreszeit abhängig und durch sie beschränkt.“ Der Autor verbreitet sich ausführlich über die Vorteile und Vorbedingung der Arbeitsteilung, sucht auch die beiden angeführten Sätze noch näher zu beleuchten, ohne indessen viel Neues dabei zu Tage zu fördern.

Roscher²⁾ schildert zwar in § 57 an Beispielen aus England eine verhältnismäßig weit ausgedehnte wirtschaftliche Arbeitsteilung in der Landwirtschaft, behandelt dann aber in § 59 bei Besprechung der Bedingungen nur die technische Arbeitsteilung im Landbau, bezüglich deren ähnliche Gesichtspunkte wie von v. Hermann vorgebracht werden. In eingehender Weise beschäftigt sich Schmoller³⁾ mit der landwirtschaftlichen Arbeitsteilung, wobei er jedoch der wirtschaftlichen Arbeitsteilung in der Landwirtschaft keine sehr hohe Bedeutung zuweist, wie sich dies aus folgenden Sätzen ergibt: „Die landwirtschaftliche Unternehmung löst sich nicht ganz von der Familienwirtschaft los, so wie es die moderne gewerbliche Unternehmung thut.“

1) Staatswissenschaftl. Untersuch., München 1870, S. 195 ff.

2) Grundlage der Nationalökonomie. Stuttgart 1883.

3) Schmoller a. a. O. S. 1035.

„Die selbständige Produktion der Lebensmittel giebt eine Unabhängigkeit und Sicherheit, wie keine andere wirtschaftliche Thätigkeit.“ Es tritt Schmoller dann auch den Ansichten Xenophons, die in späterer Zeit von Luther bis auf die Physiokraten immer wiederkehrten, daß der Landbau Reichtum, Gesundheit und Kriegstüchtigkeit befördere und die Tugend der Ackerbauer über die alle anderen Stände zu stellen sei, mit den Worten entgegen: „Aller höherer Wohlstand und auch der beste Teil unserer sittlichen Fortschritte beruht auf einer Arbeitsteilung, die über den Ackerbau hinausgeht.“

Von landwirtschaftlichen Autoren hat Thaer ¹⁾ die Lehren Adam Smith's von der Arbeitsteilung für die Landwirtschaft nutzbringend zu machen gesucht. Er behandelt aber nur die technische Arbeitsteilung, deren Anwendung er mit warmen Worten empfiehlt und mancherlei Beispiele angiebt, wie dieselbe praktisch ausgeführt werden kann. Die wirtschaftliche Arbeitsteilung erwähnt er jedoch gar nicht, ja arbeitet derselben sogar entgegen durch Empfehlung vieler neuer Kulturpflanzen, ohne vor einer zu großen Komplizierung der Landguts-wirtschaft zu warnen. In seiner Wirtschaft Möglin betrieb er auch selbst die Kultur einer sehr großen Zahl landwirtschaftlicher Nutzpflanzen ²⁾.

Thaer's großer Schüler v. Thünen geht im „Isolierten Staat“, obwohl er darin so viele eingehende Kalkulationen über Arbeit angestellt, viele Lehren von Adam Smith weiter verarbeitet und für die Landwirtschaft angewandt hat, sowie auch in seinen übrigen Schriften auf die Frage der Arbeitsteilung gar nicht ein.

Friedrich Gottlob Schulze ³⁾ hat wie viele andere wirtschaftliche Fragen, auch die Bedeutung der Arbeitsteilung für die Landwirtschaft wohl erkannt und verbreitete sich über die Durchführung derselben in seinem Lehrbuch eingehender, schildert sogar Adam Smith's Beispiel von der Nadelfabrikation und andere gewerbliche Exempel. Aber auch hier ist nur von technischer Arbeitsteilung die Rede.

Am eingehendsten behandelt von älteren landwirtschaftlichen Autoren unseren Gegenstand v. Pabst ⁴⁾, der in seinem Lehrbuch neun Paragraphen darüber giebt, noch viel weitgehender wie Thaer angiebt, wie die Arbeitsteilung auch für die Landwirtschaft möglich ist, allerdings lediglich auch nur unter Arbeitsteilung die technische nach unseren Begriffen auffaßt.

Von neueren Autoren geht Settegast ⁵⁾ auf die Anwendung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft ein, drückt jedoch seine Ansicht dahin aus, daß die technische Arbeitsteilung mehr Schaden als Nutzen bringen könne, indem er z. B. sagt: „In Anbetracht der eben hervor-gehobenen Schattenseiten, von welchen sich die Arbeitsteilung in ihrer

1) Thaer, Grundsätze der rationellen Landwirtsch. Neue Ausg. Berlin 1880, S. 85.

2) Thaer, Geschichte meiner Wirtschaft zu Möglin. Berlin 1815.

3) Lehrbuch der allgem. Landwirtsch. Leipzig 1863.

4) Landwirtschaftl. Betriebslehre, Darmstadt 1848, S. 34.

5) Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb, Breslau 1885, S. 421.

höchsten Entwicklung nicht frei machen kann, dürfte es kaum zu beklagen sein, daß es die Eigenart des Betriebes der Landwirtschaft nicht zuläßt, sich dieser Beförderungsmittel der Arbeit in dem Umfange zu bedienen, wie es in manchen industriellen Thätigkeiten ausführbar ist.“ Der wirtschaftlichen Arbeitsteilung steht Settegast freundlicher gegenüber, wie dies aus seinen Auslassungen über Organisation des Betriebes in Rücksicht auf Absatz und Verkehr¹⁾, über die Stellung, die er der Viehhaltung und industrieller Thätigkeit in der Landwirtschaft einräumt, ersichtlich ist.

Pohl²⁾ giebt über die technische Arbeitsteilung keine Auslassungen, wohl aber über die wirtschaftliche, wenn er auch das Wort selbst nicht gebraucht, in Schilderungen der Entwicklung der Landgutswirtschaft, die er in 3 Stadien einteilt, in die Oikowirtschaft, in die kameralistische Landgutswirtschaft und das tertiäre Stadium der Landgutswirtschaft.

Geschichtliches.

Es fehlt nicht in der Litteratur an historischen Phantasiegemälden über unseren Gegenstand, wie der Mensch als Jäger, Nomade und auch im ersten Stadium als Ackerbauer vollständige Oikowirtschaft trieb, wie er alle seine Bedürfnisse selbst produzierte, deshalb der Landbau betrieb ein sehr vielseitiger war, wie dann allmählich eine stärkere Arbeitsteilung eintrat und zwar die Scheidung in der Arbeit zuerst nach Geschlecht und nach Beruf erfolgte, dann mit dem Wachsen der Bedürfnisse ein Austausch zwischen verschiedenen Oikowirtschaften stattfand, wie, nachdem der Naturalverkehr durch den Geldverkehr ersetzt wurde und auch das Transportwesen sich vervollkommnete, eine immer stärkere Arbeitsteilung eintrat und deshalb auch der Betrieb der Landwirtschaft immer einfacher sich gestaltete und wie nach dem Grundsatz der fortschreitenden Arbeitsteilung eine weitere Vereinfachung in Aussicht steht, obwohl die Natur der Landwirtschaft es bedingt, daß die Arbeitsteilung der Industrie nicht erreicht werden kann.

Mit derartigen oberflächlichen Ausführungen ist recht wenig gethan. Prüft man die Verhältnisse auf Grund genau verbürgter Angabe sorgfältiger, so findet man in vielen Beziehungen gerade das Entgegengesetzte dieser Darstellungen. Man findet im allgemeinen den Entwicklungsgang so, daß bei einer sehr niedrig entwickelten Volkswirtschaft durch die geringen Bedürfnisse der Menschen der Betrieb der Landwirtschaft ein außerordentlich einfacher ist, namentlich da es auch an Kapital fehlt, um die Landwirtschaft intensiver zu gestalten, und da auch der Ueberfluß an Grund und Boden wie der geringe Wert landwirtschaftlicher Produkte eine stärkere Verwendung von Arbeit auf das Land nicht zweckmäßig erscheinen läßt. Mit dem Steigen der Volkswirtschaft, mit der Vermehrung der Bedürfnisse, dem Steigen des Luxus gestaltet sich dann auch der Landbau immer in-

1) Dasselbst, S. 246.

2) Pohl, Landwirtschaftl. Betriebslehre. Leipzig 1885.

tensiver und vielseitiger und es scheint, daß die Arbeitsteilung, obwohl sie gleichzeitig in der Industrie so großen Fortschritt herbeiführte, in der Landwirtschaft verhältnismäßig wenig angewandt wird, vielfach allerdings durch die mangelnde Intelligenz der Landwirte und das Nichterkennen wirtschaftlicher Gesetze, bis auf einer sehr hohen Stufe der Volkswirtschaft, aber einer Stufe, wie sie z. B. im klassischen Altertum nicht erreicht wurde, die auch in unserer Zeit erst im Anfang begriffen, indem nämlich ein technisch sehr hoch entwickelter Ackerbaubetrieb, ein stark konsumtionsfähiger Markt, ein reger Verkehr und ein vorzügliches Transportwesen die Vorbedingungen sind, auch in der Landwirtschaft eine stärkere wirtschaftliche und technische Arbeitsteilung, die also einer Vereinfachung der einzelnen Landwirtschaftsbetriebe gleichkommt, eintritt. Daß eine weitgehende Arbeitsteilung in der Landwirtschaft möglich ist, läßt sich aber aus einer ganzen Reihe bestehender Beispiele ersehen.

Aus dem Altertum lassen manche Nachrichten es als zutreffend erscheinen, daß in den ältesten Zeiten der Landbaubetrieb, obwohl eine Arbeitsteilung noch sehr wenig eingetreten war, doch sehr einfach sich gestaltete. Aus den Schilderungen Homers in der Iliade und der Odyssee ersehen wir, daß bei einer so gering entwickelten Arbeitsteilung, bei der die Penelope selbst mit Weben sich beschäftigte und bei der die Fürstin die Mägde zum Spinnen anhielt, trotzdem der Landwirtschaftsbetrieb ein sehr einfacher gewesen sein muß, denn alle die Speisen und Gerichte, die bei den Festmählern und von den schwelgenden Freiern verzehrt wurden, waren außerordentlich einfach und gehen meist über Brot und Fleisch nicht hinaus. Auch im alten Testament findet man ähnliche Verhältnisse.

In der Blütezeit des klassischen Altertums tritt uns eine bedeutendere Erweiterung der Landwirtschaft, aber eine verhältnismäßig geringe Arbeitsteilung entgegen. Columella schildert im ersten seiner 12 Bücher *De re rustica*, wie er sich das Ideal eines Landgutes denkt. Es soll ein Teil Ackerland sein, ein Teil Wiesen, die durch lebendige Quellen und Bäche bewässert werden können, ein Teil Garten, ein Teil Weideplätze, ein Teil Rohrplätze, während ein anderer Teil noch mit Holz bewachsen sein soll. Ein Teil des Areals würde am besten in der Ebene, ein anderer Teil an Anhängen gelegen sein und zwar sollen auch einige Hügel frei von Bäumen und zu Ackerland nutzbar sein, weil sich dieser Boden zu Saatland besser eignet als die Ebene, auf der es in mäßig trockenem und fettem Grunde allerdings besser wächst. Es wird dann weiter gewünscht, daß andere Hügel mit Oelbäumen und Weinstöcken und dem nötigen Pfahlholz bepflanzt seien, daß andere Berge Bauholz oder Stein zu notwendigem Bau enthalten, andere Futterkräuter für das Vieh hervorbringen. Endlich dürfe es nicht an Viehherden aller Gattungen fehlen, welche auf dem Felde und in den Büschen weiden. — Dieses Ideal des römischen Landbauschriftstellers bildet allerdings einen Betrieb, wie er vielseitiger kaum gedacht werden kann. Es beschreibt dann auch Columella in seinem Buch den zweckmäßigen Anbau von ca. 50 landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Es

wird ferner gelehrt die Zucht und Pflege von Pferden, Rindvieh, Schafen, Schweinen, Ziegen, Eseln, Hunden, Federvieh verschiedenster Art, endlich auch Fischzucht und Bienenzucht, so daß die Landwirtschaftsbetriebe, die so viele Kulturpflanzen und so viele Haustierarten zur Auswahl hatten, jedenfalls bedeutend vielseitiger gewesen sind als in früheren Zeiten.

Freilich fehlen auch die Anzeichen nicht, daß schon zur Zeit der Römer eine Arbeitsteilung in der Landwirtschaft sich herausgebildet hatte, indem ja zur Versorgung des volkreichen Roms Getreide aus Sizilien und Afrika, Viehzuchtprodukte aus Gallien und Germanien eingeführt wurden, mithin in diesen Ländern gerade die landwirtschaftliche Produktion auf einen Ueberschuß in den betreffenden Produkten hinarbeitete.

Ueber den Ackerbau der alten Germanen, in deren wirtschaftlicher Thätigkeit doch eine sehr geringe Arbeitsteilung vorhanden war, liegen sichere Nachrichten vor, daß derselbe trotzdem äußerst einfach gewesen sein muß. Von Getreide baute man fast nur Hafer, der die Hauptbrotfrucht bildete; auch Gerste wurde nach Tacitus gebaut, jedenfalls aber in geringer Ausdehnung. Langenthal¹⁾ ist der Ansicht, daß Roggen von den Germanen noch nicht gekannt sei, daß vielmehr frumentum, welches Tacitus erwähnt, auf Spelz sich beziehe. Wurzelgewächse erwähnt Plinius nur 3 als in Germanien gebaut. Auch Leinbau wurde damals getrieben. Damit mögen aber auch die hauptsächlichsten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen erschöpft sein. Die Viehzucht gestaltet sich allerdings verhältnismäßig vielseitiger, (wie dies überhaupt in älteren historischen Epochen der Fall ist. Schon zu Homers Zeiten hatte man unsere heutigen hauptsächlichsten 4 Haustierarten Pferd, Rind, Schaf und Schwein, wozu sich damals auch noch als in größerem Maßstabe gezüchtet die Ziege gesellte.)

(Wie ganz anders gestaltet sich das Bild der Landwirtschaft im Mittelalter; wo eine ganze Anzahl neuer Nutzpflanzen in Deutschland eingeführt waren und die verfeinerten Bedürfnisse einen vielseitigeren Anbau nötig machten, wo aber auch infolge des gering entwickelten Transportwesens die meisten Kulturpflanzen an Ort und Stelle oder nicht weit von dem Konsumtionsplatz angebaut werden mußten. Der Hopfenzusatz zu dem Bier war im 13. Jahrhundert aufgekommen und wir sehen deshalb im 14.—16. Jahrhundert an dem Nordrande des Harzes einen sehr starken Hopfenbau entwickelt, der heute dort vollständig aufgehört hat, weil in anderen Gegenden der Hopfenbau lucrativer sich zeigte und der Transport von diesen Gegenden ermöglicht ist. Die letzten Hopfenanlagen wurden am Nordharz in Wasserleben erst 1869 aufgegeben.)

Der kirchliche Kultus des Mittelalters machte die Einführung zweier anderer Betriebszweige an vielen Orten notwendig, nämlich des Weinbaues und der Fischzucht. Es finden sich an vielen Orten in Norddeutschland die Spuren früheren Weinbaues. Man mühte sich

1) Langenthal, Gesch. d. deutsch. Landwirtsch., Jena 1847, S. 25.

trotz des schon in damaliger Zeit als „sauer und essigartig“ bezeichneten Weines mit dessen Gewinnung ab, weil eine Beschaffung von anderen Gegenden, wie dies heute der Fall ist, nicht möglich war. Die Fischzucht ist heute ebenfalls nicht mehr so verbreitet wie im Mittelalter, weil die evangelische Bevölkerung der Fischspeisen nicht so bedarf wie die katholische des Mittelalters für die Fastenzeit, weil für sie andere Kulturarten sich rentabler erwiesen.

Weitere Fortschritte zeigen sich im Mittelalter gegenüber der Urzeit in der Entwicklung des Obstbaues, der bei den Germanen fast gar nicht gekannt war, indem diese nur wildes Obst benutzten. Auch Korbweiden wurden im Mittelalter angebaut.

Eine Uebersicht über die vielerlei Kulturpflanzen, die zu Ende des Mittelalters, beispielsweise am Rhein, angebaut wurden, giebt Lange-thal¹⁾. Wir erfahren, daß damals am Rhein schon ca. 20 Arten Feldfrüchte gebaut wurden, daß ferner eine große Anzahl Küchengewächse, Arzneikräuter, Wurzelgewächse, Zierpflanzen, Obstarten bekannt waren.

Die Viehzucht hat allerdings keinen vielseitigeren Betrieb gegenüber den ältesten Zeiten gewonnen, da keine neuen Haustierarten hinzugekommen waren, / ~~Dagegen~~ hatte man in landwirtschaftlichen Gewerben eine Vermehrung der Betriebszweige erhalten. Von Brauereien bestanden zu Ausgang des Mittelalters und auch in Beginn der Neuzeit eine große Anzahl in Verbindung mit Landwirtschaftsbetrieben. Die Klöster hatten dieses Gewerbe überall teils in Verbindung mit den Klöstern, teils auf ihren Gütern zur Einführung gebracht. Die Einrichtung, die sich heute noch in Bayern findet, daß in Dörfern in dem Gemeindebrauhaus und auf großen Gütern in dem eigenen Brauhaus sich die Landwirte den Hausrunk selber herstellen, war früher sehr viel mehr verbreitet, wurde aber und wird heute immer mehr aufgegeben, nachdem die fortschreitende Arbeitsteilung derartige kleine Betriebe als irrational erscheinen läßt.

Einen ähnlichen Entwicklungsgang hat das Gewerbe der Branntweinbrennerei genommen. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts gab es in der Grafschaft Wernigerode ca. 60 Branntweinbrennereien, während 1861 nur noch sechs bestanden, von denen bis heute wiederum einige zum Stillstand gekommen sind. — Müllereien, Ziegel- und Kalkbrennereien waren in früherer Zeit ebenfalls viel mehr landwirtschaftliche Gewerbe als wie heute und waren auch in größerer Zahl, allerdings als kleine Betriebe vorhanden.

Recht deutlich ist die vielseitige Gestaltung der Landwirtschaftsbetriebe Deutschlands zu Ende des Mittelalters und Beginn der Neuzeit durch die Hausväterlitteratur ersichtlich, wird doch in diesen Werken, z. B. in dem von v. Münchhausen²⁾ über die allerverschiedensten Dinge geschrieben, die zum Betrieb einer regelrechten Landwirtschaft nötig sind und wird doch damit zugleich auch dem Wirtschafter eine solche Vielseitigkeit und solche Zersplitterung zuge-

1) Langenthal a. a. O. S. 202.

2) v. Münchhausen, Der Hausvater. Hannover 1766.

mutet, daß eine gute Leistung in allen Zweigen ausgeschlossen ist. Da finden sich nicht nur Lehren für den Ackerbau und Viehzuchtbetrieb, sondern auch tausend Rezepte für Hauswirtschaft, für Heilkunst, Zauberregeln, Regeln für Beschäftigung als Patriot, Politiker und Seelsorger, u. a. m.

Es möchte nach dem Geschilderten erscheinen, als ob im Vergleich zu früheren Jahrhunderten der Landwirtschaftsbetrieb ein einfacherer geworden und eine vermehrte Arbeitsteilung also eingetreten sei. Dem ist jedoch durchaus nicht so. Wohl ist nach einzelnen Richtungen hin eine Vereinfachung erfolgt, namentlich in Bezug auf landwirtschaftliche Gewerbe und auch in der Viehzucht. Es wurden doch in früheren Zeiten auf den meisten Landgütern alle wichtigen Haustierarten, also Pferd, Rind, Schaf und Schwein gehalten und gezüchtet. Ja sogar Ziegenzucht, Eselhaltung, Geflügelzucht, Bienenzucht waren damals viel verbreiteter. Trotzdem war aber der Landwirtschaftsbetrieb im allgemeinen nicht komplizierter, denn alle die vielen genannten Kulturpflanzen, die man allerdings schon kannte, wurden zum größten Teil doch nur in kleinem Maßstabe meist in Gärten angebaut, während zum Anbau im Großen auf dem Felde nur ganz wenig Kulturpflanzen kamen, die auch zur Nahrung des Volkes bei damaligen einfachen Bedürfnissen Abwechslung genug boten. An einigen Beispielen sei dies noch näher dargestellt.

An anderer Stelle habe ich einmal einen Vergleich gezogen zwischen dem Landwirtschaftsbetrieb auf einem Gute im Jahre 1529—1557, aus welcher Zeit Nachrichten vorliegen, und dem Betrieb von heute¹⁾, aus dem überraschend hervorgeht, wie sehr durch die heutige intensivere Bewirtschaftung auch eine größere Vielgestaltigkeit in dem Betrieb eingetreten ist. Auf dem Gute Schmatzfeld²⁾ war im Jahre 1592 das Ackerland bestellt mit

3,85	Proz.	Weizen
19,38	„	Roggen
15,38	„	Gerste
23,85	„	Hafer
0,23	„	Erbsen
37,31	„	Brache

Ein ähnliches Bild zeigt sich von anderen Gütern der Grafschaft Wernigerode, ein sehr starkes Ueberwiegen der Brache und zwar meistens mehr als $\frac{1}{3}$ der Fläche, Vorwiegen des Haferbaues vor anderen Kulturpflanzen, ein geringer Weizenbau und ein fast verschwindend kleiner Anbau von Blattpflanzen. Auf Schmatzfeld wurde z. B. der geringe Anbau von Erbsen während des 17. Jahrhunderts wiederum vollständig fallen gelassen. Im Jahre 1879 betrug der Anbau der Ackerfläche dieses Gutes, welches sich in seiner Gesamtgröße nicht verändert hatte, während allerdings das Ackerland durch Umbruch von Weide größer geworden war:

1) Backhaus, Entwicklung der Landwirtsch. auf den Gräfl. Stollberg-Wernigerode'schen Domänen, Jena 1888, S. 159.

2) Ebendasselbst, S. 186.

17,77	Proz.	Weizen	0,43	Proz.	Kartoffeln
0,06	,,	Roggen	26,13	,,	Zuckerrüben
0,70	,,	Raps	6,31	,,	Luzerne
13,78	,,	Gerste	2,10	,,	Steinklee
14,73	,,	Hafer	6,92	,,	Wickfutter
6,27	,,	Erbsen	1,10	,,	Mais
1,12	,,	Wicken	0,93	,,	Lein
0,70	,,	Brache	0,95	,,	verpachtet

Während des 19. Jahrhunderts wurde auf diesem Gut außer den soeben aufgezählten Kulturpflanzen auch noch in mehr oder weniger größerer Ausdehnung angebaut: Sommerrüben, Bohnen, Linsen, Sommerroggen, Kohl, Futterrüben, Mohrrüben, Rotklee, Esparsette, Weideklee, Mohn.

Aehnliche Verhältnisse ermittelte ich auf den Stollberg'schen Domänen Isenburg und Wasserleben¹⁾ und Wendorff²⁾ auf den Gütern Altenrode, Drübeck und Veckenstedt. Es finden sich sogar auf diesen Gütern noch Kulturpflanzen in der neueren Zeit angebaut, die auf Gut Schmatzfeld nicht kultiviert wurden, z. B. Buchweizen, Grünroggen, Dotter.

Selbst in der Viehzucht hat nach verschiedenen Richtungen hin der Landwirtschaftsbetrieb auf den Gräfl. Stollberg'schen Domänen sich nicht vereinfacht, sondern kompliziert. Man hatte dort schon im 16. Jahrhundert eine Art Arbeitsteilung in der Viehzucht eingerichtet, indem auf den administrierten Gütern Schmatzfeld und Veckenstedt nur Milchkühe gehalten wurden, während in Wernigerode keine Milchviehhaltung existierte, dagegen von jenen Gütern die Kälber hingebacht wurden, um sie hier aufzuziehen und dann wieder die Milchkühe an jene Güter abzugehen. Auf diese Weise wurde der Viehzuchtsbetrieb ein etwas einfacherer. Auf anderen Gütern war er allerdings recht kompliziert, indem man Zucht aller Tierarten betrieb, dadurch einen großen Bestand von Jungvieh verschiedener Jahrgänge hatte und auch auf eine vielseitige Nutzung der Haustiere Rücksicht nahm. Es dienten z. B. die Schafe ganz allgemein im 16. Jahrhundert nicht nur zur Fleisch- und Wollproduktion, sondern auch zur Milchlieferung. Man verstand es aber doch wieder den Viehzuchtsbetrieb zu vereinfachen durch Verpachtung der Viehhaltung, was in der Grafschaft Wernigerode hauptsächlich im 17. und 18. Jahrhundert eintrat. Der erste Pachtvertrag über eine Schäferei in Wernigerode fand sich vom Jahre 1594. Graf Görtz-Wrisberg³⁾ berichtete sogar, daß in der Provinz Hannover schon im Jahre 1556 Schäferieverpachtungen stattgefunden hatten. Es wurden aber nicht nur die Schäfereien, sondern auch die Rindviehhaltung auf den Wernigerode'schen Gütern verpachtet. Eine weitere Vereinfachung der Viehhaltung bestand auf diesen Gütern darin, daß man in früherer Zeit keine Zugochsen hatte, die erst in

1) Ebendasselbst S. 185 u. 188.

2) Wendorff, 2. Jahrbund. landwirtsch. Entwickel. Gräfl. Stollb. Wernigerode'schen Dom., Berlin 1890, S. 72, 78, 82.

3) Görtz-Wrisberg, Die Entwickel. der Landwirtsch. auf den Görtz-Wrisberg'schen Gütern. Leipzig 1880.

neuerer Zeit aufgekommen sind. Auch Pferde waren auf den Gräfl. Stollberg'schen Gütern im vorigen Jahrhundert sehr wenig vorhanden, weil ja die Gespannarbeiten durch die dienstpflchtigen Unterthanen ausgeführt wurden. Letztere führten auch die meisten Handarbeiten aus, so daß sehr wenig Gesinde auf den Gütern gehalten zu werden brauchte und auch dadurch der Betrieb sich sehr vereinfachte.

Wenn trotzdem der Viehhaltungsbetrieb früherer Zeit auf den Gräfl. Stollberg'schen Gütern ein etwas vielseitigerer war als heute, wo auf manchen Gütern hauptsächlich Milchwirtschaft, auf anderen Mast, auf anderen Zucht getrieben und namentlich nicht die Zucht von allen Haustierarten ausgeführt wird, so ist zu sagen, daß die ganze Viehhaltung in früherer Zeit viel weniger Arbeit und Aufmerksamkeit erforderte wie heute. Daß das Vieh sehr spärlich gefüttert wurde, erhellt daraus, daß die Viehzahl in den letzten 300 Jahren in der Grafschaft Wernigerode sich nicht bedeutend vermehrte. Bis zum Beginn dieses Jahrhunderts dachte man gar nicht daran, Rindvieh und Schafe mit etwas anderem zu füttern, als Stroh und sehr wenig Heu im Winter, Weide auf permanentem Weideland und Brachfeldern im Sommer. An Pferde und Schweine wurden sogar in früherer Zeit sehr wenig Körnerfuttermittel verabreicht. Dann begann man im Anfang dieses Jahrhunderts die Umänderung und den Uebergang zur Stallfütterung, die Vergleichung aller möglichen künstlichen Futtermittel. Gleichzeitig verwandte man eine rege Thätigkeit auf Verbesserung der Zubereitung des Futters, Verbesserung der Viehzucht durch Einführung fremder Rassen, durch neue Stalleinrichtungen, durch bessere Pflege und Haltung, durch Errichtung einer Molkerei zur besseren Milchverwertung u. s. w., und manches davon geschah nicht zum Nutzen des Reinertrages der Viehhaltung und zur Bessergestaltung mancher Zweige, beispielsweise der Aufzucht.

Recht drastisch ist die Veränderung der Landwirtschaft auf diesen Gütern während der letzten Jahrhunderte aus den Geldrechnungen ersichtlich, die dort von einigen Domänen fortlaufend von 200—300 Jahren vorliegen. Im 16., 17. und auch im 18. Jahrhundert sind die Geldeinnahmen der Güter nur aus ganz wenigen Produkten herkommend, während heute aus einer 2—3fach so großen Anzahl die Einnahmen und zwar in bedeutend größeren Summen erwachsen. Noch mehr ist aber dies mit den Ausgaben der Fall. Im Jahre 1536 wurden z. B. von dem Gut Schmatzfeld bezahlt:

14	Gulden	8	Groschen	Abgaben,
55	„	12 ¹ / ₂	„	Gesindeohn,
4	„			Bau- und Reparaturkosten,
8	„	16	„	für Pferde,

während z. B. im Jahre 1880 die Gesamtausgabe von ca. 190045,75 Mark sich auf hunderte und tausende verschiedene Ausgabeposten verteilte.

Einen ähnlichen Entwicklungsgang, wie er eben von den Gräfl. Stollberg'schen Gütern kurz skizziert wurde und der zeigt, daß mit fortschreitender Kultur, wie oft behauptet worden ist, nicht eine

größere Arbeitsteilung und Vereinfachung des Betriebes in der Landwirtschaft eintrat, sondern im Gegenteil eine stärkere Komplizierung, ist auch von anderen Gegenden nachgewiesen, z. B. von Heisig in Schlesien¹⁾. Im 17. und 18. Jahrhundert wurde dort hauptsächlich Hafer, Gerste, Roggen und in bedeutend geringerer Ausdehnung Weizen, Erbsen, Lein gebaut, während heute mindestens doppelt so viel Kulturpflanzen zum Anbau kommen. Vor 1646 wurden keine Zugochsen gehalten und die Pferde der Güter dienten zu nichtlandwirtschaftlichen Zwecken. Schweine- und Rindviehzucht wie auch Bienenzucht sind erst in der neuesten Zeit mächtig aufgeblüht, während allerdings Schaf-, Ziegen- und Geflügelzucht zurückgegangen sind.

Hanssen²⁾ beschreibt die landwirtschaftlichen Verhältnisse früherer Zeiten des Gutes Rundhof in Angeln in Schleswig, wo ein ganz anderes Wirtschaftssystem als auf den genannten Gegenden am Harz und in Schlesien seit langer Zeit gebräuchlich ist, nämlich im Gegensatz zu der Körnerwirtschaft und der Fruchtwechselwirtschaft, die Feldgras- oder Koppelwirtschaft. Es wurde 1609 daselbst überwiegend nur Hafer gebaut, Gerste und Roggen in geringer Ausdehnung und Weizen und Buchweizen in noch geringerer. Auf dem Maierhofe Drüld wurden 1609 aufgemessen 185 Hdsch. Hafer, 44 Hdsch. Gerste, 9 Hdsch. Roggen. Heute werden in Angeln viel mehr Nutzpflanzen angebaut. Eine Brauerei wurde im 18. Jahrhundert auf Rundhof eingerichtet, die aber heute wieder eingegangen ist. Die Viehwirtschaft war in früheren Zeiten vielseitiger wie heute, wo hauptsächlich Milchwirtschaft getrieben wird, aber man vereinfachte auch durch Verpachtung den Betrieb.

Selbst aus der fruchtbaren Provinz Sachsen, dicht vor den Thoren von Halle, den Gütern Giebichenstein und Cröllwitz giebt Nobiling³⁾ an, daß dort 1685 Roggen, Gerste, Hafer in etwa gleicher Ausdehnung gebaut wurde, Erbsen und Weizen in sehr viel geringerem Maße und Wicken, Rübensaat, Hirse und Lein nur in ganz verschwindender Menge, während heute in derselben Gegend doch ein sehr vielseitiger Anbau des Ackerlandes stattfindet.

Jetziger Stand der landwirtschaftlichen Arbeitsteilung.

Wurde schon soeben im Anschluß an historische Daten erwiesen, daß eine Arbeitsteilung in der landwirtschaftlichen Produktion heute viel weniger besteht, als man es nach dem allgemeinen Grundsatz der fortschreitenden Arbeitsteilung erwarten sollte, so möge dies an einigen Beispielen noch besonders dargestellt werden.

Daß die berufliche Arbeitsteilung gerade in der Landwirtschaft eine nicht sehr weitgehende ist, beweisen folgende Zahlen, die ich nach

1) Heisig, Die histor. Entwickel. der landwirtsch. Verhältn. auf Schaffgotschischem Güterkomplex. Jena 1884.

2) Hanssen, Agrarhistor. Abhandl. Leipzig 1884.

3) Nobiling, Beitr. z. Gesch. d. Landwirtsch. des Saalkreises. Berlin 1876.

Schmoller¹⁾ wiedergebe: „Im 1. und 2. weimarischen Verwaltungsbezirk weist Hildebrand auf 5577 rein agrarische 11 752 Wirtschaften nach, die Landwirtschaft mit einem anderen Beruf verbinden. Rümelin hat für Württemberg gezeigt, daß auf 117 000 landwirtschaftliche Familien etwa 99 000 kommen, die gemischter Natur sind und 78 000 Parzellenbesitzer in vorwiegend anderen Lebensstellungen. Von 5,2 Millionen landwirtschaftlicher Betriebsleiter, die 1882 im Deutschen Reiche waren, haben 2,3 Millionen oder 44,6 Proz. noch einen anderen Beruf.

Ueber die Organisationsverhältnisse deutscher Landwirtschaftsbetriebe und vornehmlich über die Frage, einen wie vielseitigen Charakter die Produktion trägt, läßt sich aus der allgemeinen Betriebsstatistik kein Aufschluß entnehmen, weil hier die einzelnen Betriebe nicht zur Darstellung kommen und eine Angabe, welche Kulturpflanzen in einem größeren Verwaltungsbezirke gebaut werden, welche Zweige der Tierzucht kultiviert werden, hat für unseren Zweck keinen Wert. Eine persönliche Kenntnisnahme der landwirtschaftlichen Verhältnisse in den meisten Distrikten Deutschlands hat mich jedoch überzeugt, daß in sehr vielen Gegenden eine recht große Vielseitigkeit, ja eine sehr starke Zersplitterung des Betriebes besteht und eine Arbeitsteilung sehr wenig Platz gegriffen hat.

Ueber die Frage der Zweckmäßigkeit der Arbeitsteilung der Landwirtschaft sollen unten noch nähere Ausführungen gegeben werden. Es sei hier vorweg nur bemerkt, daß ein derartiger vielseitiger Betrieb allerdings an manchen Orten wohl ganz zweckmäßig ist, daß aber auch an sehr vielen Plätzen der alte Hauswirtschaftsbetrieb früherer Zeiten zu sehr beibehalten worden ist zum Nachteil der betreffenden Wirtschaftler, zum Nachteil der ganzen Kulturentwicklung. So findet man auf schwerem Boden Roggen angebaut, während Weizen einen viel höheren Ertrag geben würde, weil man den Roggen für den Haushalt zum Brotbacken braucht. Es wird häufig Samenbau z. B. von Rüben, Klee ausgeführt, um nur den Samen für den eigenen Bedarf zu erhalten, anstatt viel besseren Samen von solchen Gütern anzukaufen, die aus dem Samenbau eine Spezialität machen. Man findet in Zuckerrübenwirtschaften bei ausschließlicher Stallfütterung Rindviehaufzucht, weil man die benötigten Milchkühe gern selbst aufziehen will und einen Austausch verschiedener Wirtschaften nicht für zweckmäßig hält, resp. eine Antipathie dagegen hat, die oft gar nicht näher erläutert werden kann. Das in vieler Beziehung sehr zu billigende Bestreben, die Wirtschaft auf Selbstproduktion aller benötigten Dinge zu basieren, geht in diesen und anderen Fällen zu weit.

Eine solche tadelnswerte Vielseitigkeit und Zersplitterung des Landwirtschaftsbetriebs findet sich im allgemeinen mehr in kleineren Wirtschaften, die ja aus natürlichen Gründen mehr zum Hausbetrieb neigen als größere, aber sie wird doch auch auf größeren Gütern ausgeführt und es ist namentlich hier das Prinzip der Sicherheit, welches

1) Schmoller a. a. O. S. 1072.

man als Grund für solche Vielseitigkeit anführt, das Prinzip, den Ertrag des Gutes nicht auf eine Karte zu setzen, sondern auf recht viele Zweige aufzubauen, damit eine möglichst Stetigkeit in den Landwirtschaftsbetrieb hineinkomme. Daß dieses Prinzip nicht immer das richtige ist, soll unten noch näher nachgewiesen werden.

Es ist aber auch die Vielseitigkeit der landwirtschaftlichen Produktion vielfach die Folge einer unrationellen Schematisierung, einer Nachahmung anderer Verhältnisse, obwohl die natürlichen Produktionsbedingungen ganz andere sind. So hat man im allgemeinen in Deutschland das Fruchtwechsellsystem von England eingeführt, hat es aber vielfach nicht verstanden, auch die englische Einfachheit der Produktion mit zu übernehmen, sondern hat gerade durch die Einführung des Fruchtwechsels eine große Zahl neuer Kulturpflanzen zum Anbau gebracht und den Betrieb dadurch viel komplizierter und nicht immer rationeller gemacht.

Es trägt auch an dieser Vielseitigkeit unsere landwirtschaftliche Litteratur und die Art der landwirtschaftlichen Belehrung Schuld. Es wird in Hand- und Lehrbüchern über Pflanzenbau fast von jeder Kulturpflanze so viel Rühmliches erwähnt, es werden in landwirtschaftlichen Zeitschriften immer wieder neue Kulturpflanzen angepriesen oder die Kultur bekannter Nutzpflanzen so warm empfohlen, daß der Landwirt zur Einführung mancher neueren Kulturpflanzen und durch andere Empfehlungen auch zur Komplizierung des Viehwirtschaftsbetriebes leicht veranlaßt wird. Es ist mir doch selbst so ergangen, daß ich, durch die Litteratur und durch Vorlesungen der hohen Bedeutung mancher Gewächse felsenfest überzeugt, in der landwirtschaftlichen Praxis auf dem Gute Rudlos in Hessen, woselbst wegen verschiedener Bodenverhältnisse bereits 16 Kulturpflanzen angebaut wurden, noch 7 neue dazu einfuhrte, womit allerdings auch der Zweck der Belehrung für die daselbst auszubildenden Landwirte im Auge behalten wurde. Es hat sich aber bald eine derartige Vielseitigkeit des Betriebes als unrationell herausgestellt und heute ist die Anzahl der Kulturpflanzen wieder auf 17 zurückgegangen.

Gerade in der Viehzucht trifft man auf deutschen größeren Landgütern eine zu große Mannigfaltigkeit des Betriebes, während eine Art Arbeitsteilung viel zweckmäßiger wäre. Man hat auf einem Gut 2—3 verschiedene Arten Zugtiere, man betreibt die Zucht aller Haustiere, dazu vielleicht noch Mast, Milchwirtschaft, Zuchtviehverkauf. Man treibt vielfach alles, aber nichts ordentlich.

Wie gerade in dem bäuerlichen Betrieb und besonders in Süddeutschland die Zersplitterung in der Produktion einzelner Landgüter eine weitgehende ist, zeigt sich aus der in Baden angestellten landwirtschaftlichen Enquete¹⁾. In den 37 Gemeinden, in denen Erhebungen stattfanden, wurden von den wichtigsten Kulturpflanzen (also nebensächlichere sind hierbei nicht beachtet) angebaut:

1) Erhebungen über die Lage der Landwirtschaft d. Großherzogtums Baden, 1883.

In einer Gemeinde	18	verschiedene Kulturpflanzen,
„ „ „	17	„ „
„ „ „	16	„ „
„ „ „	15	„ „
„ zwei Gemeinden	14	„ „
„ fünf „	13	„ „
„ zehn „	12	„ „
„ fünf „	11	„ „
„ zwei „	9	„ „
„ drei „	8	„ „
„ einer „	7	„ „
„ einer „	6	„ „
„ zwei „	5	„ „

Ebenso war auch der Viehzuchtsbetrieb in den meisten bäuerlichen Betrieben, die bei der Erhebung näher untersucht wurden, ein sehr vielgestaltiger, indem nicht nur in den meisten Gütern fast alle Haustierarten vertreten waren, sondern auch noch verschiedene Betriebszweige der Viehzucht ausgeführt wurden.

Betrachten wir aus der großen Zahl einzelner Bauerngüter, die in diesem Enquetebericht beschrieben sind, zwei etwas näher. Da ist aufgeführt ein größeres Bauerngut in der Gemeinde Dittwar, Amtsbezirk Tauberbischofsheim, 10,52 ha groß, in ca. 130 Parzellen gelegen. Nach den Kulturarten setzt sich das Gut zusammen aus Krautgarten, Oedungen mit Bäumen, Anger, Wiesen, Weinbergen, Oedungen, Wald. Es werden gebaut von Kulturpflanzen Dinkel, Mengfrucht, Roggen, Gerste, Erbsen, Wicken, Linsen, Hafer, Kartoffeln, Runkeln, Rotklee, Luzerne, Esparsette, und außerdem sind als besondere Betriebszweige Obstbau, Wiesenbau und Weinbau vorhanden. Der Viehstand besteht aus 2 Kühen, 2 Rindern, 2 Kälbern, 3 Schafen, 2 Schnittschweinen, 3 Gänsen, 5 Hühnern, 10 Bienenstöcken. Es ist dieses ein verhältnismäßig größeres Gut. In derselben Gemeinde ist aber auch ein mittelgroßes Gut, 5,91 ha groß, in ca. 70 Parzellen gelegen, welches ganz dieselbe Anzahl Kulturpflanzen mit Ausnahme des Hafers baut und auch dieselben Vieharten außer Bienen besitzt. Es können natürlich hierbei nur so kleine Flächen bebaut werden, daß z. B. nur 3,5 Zentner Linsen, 1 Zentner Erbsen, 34 Zentner Kartoffeln, 46 Centner Runkeln geerntet werden. Ob hier eine Vereinfachung nicht möglich war, erscheint mir doch sehr fraglich, könnte doch recht wohl der Linsensbau weggelassen und auch andere Früchte vielleicht gänzlich fallen gelassen werden.

Ein Gut in der Gemeinde Ichenheim, Amtsbezirk Laar, 13,5 ha groß, in ca. 58 Parzellen gelegen, baut folgende Kulturpflanzen: Weizen, Halbweizen, Roggen, Gerste, Hafer, Maisfutter, Welschkorn, Rotklee, Luzerne, Inkarnatklee, Kartoffeln, Runkeln, Topinambur, Möhren, Stoppelrüben, Tabak, Hopfen. Außerdem wird Wiesenbau und Obstbau betrieben. Der Viehstand setzt sich zusammen aus 3 Ackerpferden, 6 Kühen, 2 Kalbinnen, 2 Kälbern, 2 Zuchtschweinen, 4 Mastschweinen, 25 Hühnern, 6 Bienenstöcke. Das in derselben Gemeinde beschriebene

kleinere Bauerngüthen von 4,86 ha Größe hat dieselben Kulturpflanzen außer Hopfen und auch der Viehstand besteht aus den gleichen Vieharten mit Ausnahme der Bienen. Weshalb gerade in dieser Gemeinde, wo doch Handelsfruchtbau betrieben wird, eine solche Komplizierung des Betriebes vorgenommen ist, ist schwer verständlich.

Daß in dem benachbarten Lothringen ähnliche Verhältnisse wie in Baden, auch auf größeren Gütern existieren, ist bekannt. Es sei hier nur noch auf ein Beispiel aufmerksam gemacht, nämlich das Gut Bellevue¹⁾ 93,19 ha groß, bestehend aus den Kulturarten Ackerland, Hopfenanpflanzungen, Wiesen, Teiche und Gärten, welches in den 70er Jahren bebaut wurde mit den Kulturpflanzen: Tabak, Zuckerrüben, Topinambur, Mais zum Grünfüttern und Körnerernte, Luzerne, Klee mit Timotheegras, Weizen, Mischkorn, Roggen, Hafer, Kopfkohl, Raps, Karotten, Wicken und Buchweizen.

Eine derartige Vielseitigkeit des Betriebes ist allerdings nur in günstigem Klima möglich und wir sehen z. B. auch in Baden in den Schwarzwaldwirtschaften eine verhältnismäßig einfachere Bewirtschaftung. Desgleichen sind in Ostpreußen viel einseitigere Betriebe, weil das rauhere Klima viele Kulturpflanzen Süddeutschlands dort unmöglich macht. Auch in Schleswig-Holstein sind die Verhältnisse weit einfacher, z. B. werden von Gut Großnordsee²⁾ als angebaute Kulturpflanzen genannt: Raps, Weizen, Hackfrucht (Kartoffeln und Rüben), Gerste, Hafer, Erbsen und Klee gras und Weide.

Aber auch in Norddeutschland kommen Betriebe mit starker Vielseitigkeit vor. Es sei als Beispiel hier angeführt das Rittergut Cunrau³⁾, welches allerdings durch verschiedene Bodenverhältnisse zu einem vielseitigen Betrieb genötigt ist. Es wurden daselbst nach den Veröffentlichungen Rimpau's gebaut ca. 20 verschiedene Kulturpflanzen im Großen, außerdem wurde auch Obstbau und Korbweidenkultur betrieben, ferner Forstwirtschaft und Fischzucht, von technischen Gewerben Brennerei und Molkerei, und schließlich auch die Haltung sämtlicher Haustierarten.

Beispiele durchgeführter landwirtschaftlicher Arbeitsteilung.

War in dem vorigen Abschnitt auseinandergesetzt worden, wie in vielen Gegenden der Landwirtschaftsbetrieb sehr wenig nach dem Prinzip der Arbeitsteilung eingerichtet ist und noch recht oft das Gepräge des auf vielseitige Produktion arbeitenden Hauswirtschaftsbetriebes trägt, so sind aber auch andererseits Anzeichen und Beispiele genug vorhanden, daß eine Art Arbeitsteilung in der Landwirtschaft Platz gegriffen hat.

Ein Zeichen für eine bestehende volkswirtschaftliche, ja weltwirt-

1) Bauer, Wirtschaftl. Stud. in franz. Musterwirtsch., Hannov. 1880, S. 34.

2) Hirschfeld, Beschreibung eines adligen Gutes in Schleswig-Holstein, Kiel 1867, S. 19.

3) Rimpau, Die Bewirtschaftung des Ritterguts Cunrau. Berlin 1887.

schaftliche Arbeitsteilung ist ja schon der starke Austausch in Landwirtschaftsprodukten verschiedener Länder, womit bewiesen wird, daß in vielen Ländern die Landwirtschaft durchaus nicht in dem Verhältnis des Konsums die Produkte liefert, wie es in früherer Zeit war, sondern daß nach anderen Prinzipien der Landwirtschaftsbetrieb eingerichtet ist und hierbei hauptsächlich die dicht bevölkerten Länder die Produktion mancher Konsumstoffe anderen Ländern überlassen. Krämer¹⁾ hat sehr interessante Zusammenstellungen angefertigt über die großen Mengen landwirtschaftlicher Produkte, welche zwischen verschiedenen Ländern in der Neuzeit ausgetauscht werden, z. B. nach den statistischen Erhebungen in den 70er Jahren 150 Mill. Zentner mehlhaltige Körnerfrüchte und 10 Mill. Zentner Fleisch.

Daß auch innerhalb eines Landes bereits eine weitgehende landwirtschaftliche Arbeitsteilung eingeführt ist, ersehen wir an Erhebungen aus dem Königreich Sachsen²⁾, worüber in folgender Tabelle einige Zahlen angeführt sein mögen.

(Siehe Tabelle auf S. 337.)

Man ersieht aus dieser Tabelle, wie große Unterschiede in dem Anbau der einzelnen Kulturpflanzen in Sachsen herrschen, obwohl die Konsumtion von den meisten Landwirtschaftsprodukten innerhalb des Landes ziemlich die gleiche ist. Man hat also dem verschiedenen Boden und Klima in der Organisation der dortigen Landwirtschaft weitgehende Rechnung getragen, um nur sichere Früchte erzielen zu können. Es mag aber auch vielfach das Streben nach Arbeitsteilung, nach Vereinfachung des Betriebes maßgebend gewesen sein, wie sich das namentlich aus der Kultur des Flachses, dem Anbau von Kleesamen, von Kraut und Kohl ergibt, auf die die natürlichen Verhältnisse nicht so von Einfluß sein können. Es zeigt sich das namentlich an der Verteilung des Schweinebestandes, denn das Schwein ist ein Haustier, welches verhältnismäßig wenig an natürliche Verhältnisse gebunden ist.

Diese Zahlen bieten auch einen Beleg dafür, daß heute nicht lediglich die Gunst der Absatzverhältnisse für die Einrichtung des Landwirtschaftsbetriebes in erster Linie bestimmend ist, wie es v. Thünen nachgewiesen und wie es auch früher der Fall war, daß heute viel mehr die Produktionsverhältnisse grundlegend einwirken.

Interessant sind die in Beschreibung der sächsischen Landwirtschaft dargelegten Brennereiverhältnisse. Die Anzahl der Brennereibetriebe hat sich nämlich vom Jahre 1836—1886 von 1684 auf 629 vermindert, obwohl der Verbrauch von Rohstoffen von 640 997 hl auf 2 272 744 hl in derselben Zeit gestiegen ist.

Es ist dies ein trefflicher Beweis, wie sehr man in diesem landwirtschaftlichen Gewerbe bestrebt war, eine bessere Konzentrierung, Großbetriebe, also Arbeitsteilung durchzuführen. Sieht man sich auf einzelnen Landwirtschaftsbetrieben in Deutschland um in Bezug

1) Krämer, Beiträge z. Wirtschaftslehre des Landbaues. Aarau 1881.

2) v. Langsdorf, Die Landwirtschaft im Königr. Sachsen. Dresden 1889.

Verteilung des Pflanzenbaues, des Schaf- und Schweinebestandes im Königreich Sachsen nach Amtshauptmannschaften 1883.

Amtshauptmannschaften	W.-Getreide in Proz. d. Ges. Getr.	Roggen in Proz. d. W.-Getr.	Weizen in Proz. d. W.-Getr.	Hafer in Proz. d. S.-Getr.	Gerste in Proz. d. S.-Getr.	Wicken in Proz. d. Ackerlandes	Klee in Proz. d. Ackerlandes	Feldgras in Proz. d. Ackerlandes	Kartoffeln in Proz. d. Ackerlandes	Runkelrüben in Proz. d. Ackerl.	Kraut u. Feldkohl in Proz. d. Ackerl.	Raps ha	Flachs ha	Zuckerrüben ha	Kleesamen i. Proz. d. Kleefläche	Schweinez. a. 1000 ha Kulturland	Schafzahl auf 1000 ha Kulturland
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Annaberg	13,4	96,4	3,6	59,4	1,5	1,5	8,0	19,8	13,3	0,4	2,6	25	355	—	0,6	149	32
Auerbach	28,5	89,5	10,5	56,4	3,3	0,1	9,8	1,1	23,1	0,6	1,5	18	3	—	2,9	104	82
Bautzen	59,1	80,0	19,9	69,0	21,1	0,2	11,2	0,2	14,8	1,9	1,8	247	248	33	3,8	240	75
Borna	48,0	71,4	27,6	68,2	26,5	0,5	8,2	0,2	14,3	2,7	3,4	393	15	160	6,7	579	207
Chemnitz	31,1	90,4	9,6	67,7	10,1	0,6	10,8	5,3	15,0	1,7	3,2	24	59	—	3,3	309	25
Dippoldiswalde	30,0	87,8	12,2	66,6	3,3	1,3	11,7	10,2	9,4	0,9	2,2	49	523	5	2,4	211	30
Döbeln	48,2	72,8	26,7	80,6	14,2	1,6	10,0	1,4	12,0	2,4	1,1	322	80	424	2,6	470	265
Dresden-A.	61,1	68,5	31,1	78,3	9,0	0,4	8,0	0,7	12,2	3,3	1,6	104	3	76	3,0	491	35
Dresden-N.	63,9	93,6	6,0	75,7	20,5	0,1	8,0	0,2	14,8	2,2	2,8	28	25	3	1,9	364	5
Flöha	20,4	87,4	12,6	64,2	13,0	2,0	11,5	7,8	14,0	1,4	2,6	9	11	—	2,2	274	72
Freiberg	20,7	84,7	14,8	64,0	4,9	1,1	10,2	11,3	13,2	1,0	2,4	127	924	—	2,7	277	98
Glauchau	47,9	90,4	9,5	70,6	19,5	0,2	10,6	0,3	15,3	2,2	3,5	6	33	—	5,0	443	8
Grimma	50,9	76,6	23,4	76,8	18,7	1,4	6,6	1,3	15,7	2,9	1,4	196	99	11	3,5	497	319
Großenhain	63,7	91,8	7,9	88,5	10,1	0,1	5,4	0,6	14,6	1,7	0,8	103	46	95	3,3	425	161
Kamenz	68,4	92,0	7,7	77,1	19,5	0,1	9,0	0,1	14,3	1,8	1,6	117	298	1	4,4	347	119
Leipzig	54,6	71,0	28,6	61,0	34,8	0,4	8,1	0,4	13,8	4,2	1,5	534	—	537	4,7	520	297
Löbau	49,5	76,9	23,1	70,3	10,9	0,5	13,6	0,4	14,1	1,7	1,4	150	90	182	5,8	150	121
Marienberg	9,6	94,3	4,7	62,3	3,8	1,7	10,7	18,9	13,6	0,7	3,3	24	156	—	2,4	201	56
Meißen	53,9	67,9	31,4	82,6	15,1	1,3	8,1	1,1	12,5	2,7	0,8	285	6	187	1,4	591	296
Oelsnitz	39,3	86,7	12,5	53,3	19,4	0,1	8,7	0,4	19,9	0,8	1,4	39	64	—	7,2	77	120
Oschatz	52,5	75,4	24,6	80,0	18,3	1,2	8,0	2,0	14,2	2,6	0,4	309	—	32	2,7	529	363
Plauen	39,6	83,7	15,4	54,9	31,4	0,1	10,9	1,0	16,0	1,1	1,2	145	73	—	5,2	182	228
Pirna	50,9	81,7	18,3	69,7	20,5	0,6	14,5	0,8	12,9	1,9	3,3	180	113	43	2,5	247	94
Rochlitz	42,8	90,1	9,2	73,2	15,6	0,6	10,9	0,6	12,9	2,3	3,0	67	100	2	6,0	375	61
Schwarzenberg	23,6	97,7	2,3	60,6	0,7	0,2	9,4	12,0	19,3	1,0	2,2	—	24	—	3,5	180	8
Zittau	49,6	84,0	15,9	73,0	6,1	0,7	12,1	0,2	9,7	2,2	1,9	35	17	54	4,7	157	91
Zwickau	41,5	92,1	6,1	66,8	15,9	0,2	10,7	1,7	16,1	1,3	2,5	68	45	—	3,8	353	58
im Königreich	47,7											3603	3444	2105			146

auf die uns beschäftigende Frage, so finden sich viele Beispiele, und namentlich sind es die rationell wirtschaftenden und fortschreitenden Güter, die den Betrieb auf möglichstste Einfachheit der Produktion basiert haben.

Das Gut Salzmünde, welches schon als hervorragendster Wirtschaftsbetrieb der ganzen Welt bezeichnet wurde, hat beispielsweise trotz seines riesigen Areals und seiner starken Industriewirtschaft, seiner vielen technischen Nebengewerbe, eine verhältnismäßig einfache Organisation. Nach den Angaben von Grouven¹⁾ gebe ich die Feldbestellung von 1865, nach einer freundlichen Mitteilung des jetzigen Besitzers die Feldbestellung von 1894:

1) Grouven, Salzmünde. Berlin, 1866.
Dritte Folge Bd. VIII (LXIII).

	1865	1894
	Morgen	ha
Raps	100	—
Weizen	800	584
Roggen	1600	408
Gerste	950	301
Hafer	1200	306
Erbsen	—	101
Kartoffeln	1600	400
Rüben	2900	732,5
Klee	1320	368
Wickfutter	—	10
Mais	130	5
Linsen	—	4
Samenrüben	80	—
div. kleine Saaten	230	—
Wiesen	320	55
Summa	11 230	3274,5

Die Viehhaltung ist auch verhältnismäßig einfach und nach dem Prinzip der Arbeitsteilung eingerichtet, indem der ganze Viehbestand von

	1865	1894
Pferden	180	198
Ochsen	450	727
Kühe	250	312
Jungvieh	100	—
Schweine	250	134
Schafe	4000	4505

auf die verschiedenen Güter von Salzmünde so verteilt ist, daß auf dem einen hauptsächlich Milchwirtschaft, auf dem anderen Mast-, auf dem anderen Schafhaltung u. s. w. getrieben wird; Kälberaufzucht findet nicht statt. Alle Kälber werden nach 8 Tagen der Kuh abgenommen und sogleich an den Fleischer verkauft, während zum Ersatz der abgehenden Kühe Rinder direkt aus Holland angekauft werden.

Die technischen Gewerbe des Betriebes dienen nur zur Verarbeitung der Rohprodukte der eigenen Wirtschaft resp. zur Fabrikation der nötigen Hilfsstoffe. Als nicht landwirtschaftliches Gewerbe tritt nur noch eine Ziegelei und Porzellanerde-Schlemmerei hinzu. Die übrigen Gewerbe sind Zuckerfabrik, Brennerei, Mühle und früher Düngerefabrik.

Einen ähnlichen Betrieb wie Salzmünde hat auch der ca. 8000 Morgen große Besitz Benkendorf¹⁾ bei Halle a/S., wo im Jahre 1885/86 das Areal bestellt war mit:

30,62	°/o	Rüben,
25,52	„	Weizen,
12,30	„	Kartoffeln,
8,25	„	Gerste,
6,76	„	Klee,
6,56	„	Roggen,
5,39	„	Erbsen,
3,89	„	Hafer,
0,71	„	Mais.

1) Rümker, Benkendorf u. s. Nebengüter. Thiel's Jahrbücher, 1887.

Die Viehhaltung ist so eingerichtet, daß in Benkendorf nur Kühe und Pferde, auf dem Gut Delitz nur Ochsen und Schafe, im Schotterey nur Ochsen, in Lauchstädt und Beuchlitz Pferde, Ochsen, Kühe und Schafe stehen. Es findet keine Aufzucht von Rindvieh statt. Die Schafzucht ist verhältnismäßig einfach eingerichtet und die Schweinezucht von keiner nennenswerten Ausdehnung.

Selbst in Süddeutschland fehlt es an derartigen, nach dem Prinzip der Arbeitsteilung eingerichteten Betrieben nicht. Es sei hier genannt der Rheinfelderhof¹⁾ bei Groß-Gerau in Starkenburg, inmitten einer Gegend gelegen mit vorwiegendem bäuerlichen Betrieb, mit starkem Handelsfruchtbau, gutem Klima, vorzüglichen Absatzverhältnissen und deshalb meistens von großer Vielseitigkeit. Von den zu dem Gut gehörigen 210 ha Ackerland werden 50 Proz. bebaut mit Hackfrucht, Kartoffeln und Zuckerrüben, wovon je nach den Konjunkturen die eine oder andere überwiegt. Von den übrigen 50 Proz. nimmt der Hafer das größte Areal ein, da er ganz besonders gut auf diesem Boden gedeiht. Ferner wird Gerste angebaut und Winterweizen, dieser jedoch nicht mehr in großer Ausdehnung, weil die Bestellung im Herbst eine schwierige ist. Andere als diese 5 Früchte kommen auf dem Rheinfelderhof nicht zum Anbau. Die Viehhaltung beschränkt sich neben dem geringen Zugvieh, da die Hauptarbeit durch Dampfpflug und Feldeisenbahn ausgeführt wird, hauptsächlich auf Milchvieh, das durch Zukauf ergänzt wird. Eine geringe Anzahl von Schafen wurde für Händler auf deren Risiko gefüttert, und die Schweinezucht diente nur für den Hausbedarf. Die Erträge dieses Gutes sind in diesen 5 Hauptfrüchten allerdings ganz enorm und der ganze Betrieb zählt zu den besten Wirtschaften Süddeutschlands.

Eine Vereinfachung des Betriebs erfolgt auch durch die gänzliche Auslassung der Viehhaltung, was ja jetzt auf vielen Gütern Deutschlands schon mit gutem Erfolg ausgeführt ist. Es giebt viehlose Wirtschaften in den verschiedensten klimatischen Verhältnissen Deutschlands, sowohl auf schwerem wie leichtem Boden, z. B. auf dem Weilerhof bei Darmstadt, Gutleuthof bei Frankfurt a. M., Oberwartha bei Dresden, Maulbeerwalde im Ost-Priegnitzer Kreise, Lupitz in der Mark u. a. m.

Daß auch auf den großen Herrschaften Oesterreich-Ungarns der Betrieb möglichst nach dem Prinzip der Arbeitsteilung eingerichtet ist, ersieht man beispielsweise aus der Beschreibung der Herrschaft Bellye in Ungarn²⁾. Der ganze riesige Komplex in der Größe von 109 062 Joch wird hauptsächlich bebaut mit Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, mit relativ wenig Futtergewächsen, und von Handelsfrüchten mit Hopfen, Hanf und Wein. Hiervon sind manche Früchte in geringer Ausdehnung angebaut, z. B. nur 500 Joch Roggen, dagegen 3000—3400 Joch Weizen und 4000—4400 Joch Mais. Der Hanfbau

1) P. Schulze-Röfslers, Ein landw. Betr. i. Großh. Hessen. Fühling's Landw. Ztg., 1889.

2) Die Herrschaft Bellye. Wien, 1883.

wird im Großen auf ca. 400 Joch betrieben, und es ist eine besondere Hanffabrik etabliert worden. Der Hopfenbau ist erst neu eingeführt und wurde nach der Berichterstattung nur auf 79 Joch kultiviert. Als Futterpflanzen dienen hauptsächlich Luzerne, Klee grasgemenge und Futterrüben. Für den Weinbau sind 63 Joch bestimmt. Die Viehhaltung der Wirtschaft ist so eingerichtet, daß auf den verschiedenen Gütern verschiedene Haustiere gehalten werden und dadurch alle Viehzuchtzweige im Großbetrieb gehandhabt werden.

Einen Großbetrieb in Böhmen, die Besetzung des Fürstenhauses Schwarzenberg, beschreibt Kraft¹⁾. Dieser gewaltige Besitz von über 30 Quadratmeilen Größe wird sehr rationell bewirtschaftet und zwar streng nach dem Prinzip der möglichsten Ausdehnung lohnender Pflanzen. Es wird z. B. auf dem Hauptgut, Domäne Lobositz $\frac{1}{3}$ des ganzen Areals mit Zuckerrüben bebaut, $\frac{5}{12}$ mit Halmfrucht, die sich verteilt auf Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, $\frac{1}{6}$ auf Klee und $\frac{1}{12}$ mit Hülsenfrüchten, Erbsen und Bohnen, sowie etwas Futtermais. In der Viehzucht sind ähnliche Einrichtungen getroffen, wie auf den schon erwähnten, anderen Großbetrieben. Es wird von Kraft ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, wie weitgehend die Teilung der Produktionsrichtung auf dieser Herrschaft ausgeführt ist²⁾.

Als ein Land, in welchem die Arbeitsteilung in der Landwirtschaft viel weiter gegangen ist, kann Großbritannien gelten, ein Land, das ja seit langer Zeit in Deutschland als Beispiel gedient hat und das auch nach mancher Richtung hin noch jetzt für uns ein Beispiel bieten kann, denn die englischen Landwirte haben es verstanden, trotz viel ungünstigerer Verhältnisse als in Deutschland sich vor der hartdrückenden überseeischen Konkurrenz über Wasser zu halten. So muß es den deutschen Landwirten auch zu denken geben, daß die praktischen Engländer den Landwirtschaftsbetrieb im allgemeinen viel mehr nach dem Prinzip der Arbeitsteilung eingerichtet haben als in Deutschland. Man baut dort fast gar keine Oelfrüchte mehr, weil das Oel aus anderen Gegenden so billig nach dem englischen Markt gebracht wird, daß der Oelfruchtbau als nicht lohnend betrachtet wird. Leinbau wird nur in Irland in nicht sehr großer Ausdehnung betrieben. Außer Hopfen baut man keine eigentliche Handelsfrucht. Kartoffeln werden nur für menschliche Nahrung, nicht also für Brennereizwecke oder Fütterungszwecke angebaut. Es giebt keinen Zuckerrübenbau. Der Roggen wird als Brotfrucht fast gar nicht kultiviert, nur in sehr geringer Ausdehnung als Grünfütterpflanze. So bleibt dann schließlich nur der Anbau des Weizens als Brotfrucht, von Gerste und Hafer als Sommerfrucht, von Bohnen, Erbsen, Rüben, Klee und Gras als Viehfutter übrig. Auf allen englischen Farmen kommt dieser Betrieb auch nach außen deutlich zum Ausdruck, denn man merkt es in jeder Weise, wie außerordentlich viel einfacher und dadurch billiger die dortige Wirtschaft ist.

1) Kraft, Ein Großgrundbesitz der Gegenwart. Wien, 1872.

2) S. 155.

Trotzdem der Hauptbetrieb der englischen Landwirtschaft auf Futterbau gerichtet ist und die Viehzucht in diesem Lande über den reinen Ackerbau überwiegt, findet man aber auch diese auf englischen Landgütern in verhältnismäßig viel einfacherer Weise betrieben als in Deutschland, indem dort auf den meisten Farmen das Hauptgewicht auf die Zucht oder die Haltung einer Viehart nur gelegt wird. Man spricht sogar von Schaffarmen, Rindviehfarmen, Milchwirtschaften, Pferdefarmen u. s. w. Allerdings werden auf vielen, ja den meisten Gütern mehrere Haustierarten gewählt, aber immer prävaliert doch in der Bedeutung eine weit über die anderen. Gerade durch dieses Prinzip der Arbeitsteilung hat die englische Viehzucht ihren hohen Standpunkt erreicht, und dieser bildet einen vortrefflichen Beweis für die hohen Vorteile, welche in solcher wirtschaftlichen Teilung der Arbeit liegen.

Man macht in England auch innerhalb einer Nutztierart noch weitere Unterabteilungen, so z. B. in der Milchwirtschaft, wo man auseinanderscheidet die Produktion von Milch zum Frischverkauf von der Produktion von Milch zu Butterbereitung und Produktion von Milch zu Käsebereitung. Für jeden besonderen Zweck sind andere Viehrassen und andere Handhabungen der Viehzucht üblich. Die Pferdezucht teilt sich in eine ganze Reihe von Unterabteilungen: in die Zucht der allerschwersten Karrenpferde (Shires), in die Zucht etwas leichterer, zur Ackerarbeit tauglicher Arbeitspferde (Clydesdales), in die Zucht von Rennpferden (Vollblut), von Jagdpferden (Hunters), von eleganten Reit- und Kutschpferden (Hackneys), von reinen Kutschpferden (Norfolk-Traber), von gewöhnlichen Kutschpferden (Parkhorses) und von Ponies verschiedenster Art. Man teilt weiter ein die Zucht in diejenigen von Gebrauchstieren und von Zuchttieren. Viele Farmen betreiben die erstere, andere die letztere, und es herrscht zwischen beiden ein reger Austausch ihrer Produkte.

Als ein Beispiel eines englischen Landwirtschaftsbetriebes sei hier die Farm South-Auchenbrain¹⁾ in Ayr in Schottland angeführt. Die Farm umfaßt 86 ha Land. Davon werden nur 8 ha mit Hafer und 1,5 ha mit Turnips bestellt; alles übrige ist Grasland, teils Wiesen, teils Ackergrasland, das zum größten Teil mit Weidegang, zum Teil auch durch Abmähen benutzt wird. Die Fruchtfolge lautet einfach: 2 Jahre Hafer und dann 8—15 Jahre, solange der Ertrag noch gut ist, Klee gras. Als Zugvieh sind 5 Pferde vorhanden. Die Hauptviehhaltung ist Rindviehzucht mit Milchwirtschaft; es werden 40 Kühe sowie die davon entstehende Nachzucht gehalten; etwas Schaf- und Schweinezucht wird ebenfalls, jedoch nur in geringer Ausdehnung betrieben. Es ist dies also reiner Viehzuchtsbetrieb mit Graswirtschaft von mittlerer Größe.

Welche Verhältnisse aber auch im Ackerbaubetrieb dort herrschen, ist ersichtlich aus einer Darstellung der Farm East-Barm bei Dunbar in Schottland. Es wurden daselbst während meines Besuchs im Jahre

1) Backhaus, Deutsche landwirtsch. Presse, 1893, S. 466.

1892 gebaut: 300 acres Kartoffeln, 100 acr. Turnips, 95 acr. Weizen, 65 acr. Hafer, 55 acr. Gerste, 90 acr. Klee. Die Viehhaltung setzte sich hier zusammen aus den Arbeitspferden, ca. 700 Schafen, von denen die Nachzucht als Schlachtvieh verkauft wurde, und aus Rindvieh, welches mager gekauft und auf der Farm gemästet wurde.

Als das klassische Land einer weit ausgedehnten Arbeitsteilung in der Landwirtschaft muß Nordamerika gelten, ein Land, in welchem allerdings die Verhältnisse so ganz anders als in der alten Welt liegen. Die weitgehende Arbeitsteilung wurde dort hauptsächlich dadurch herbeigeführt, daß das Land von einer, aus bereits hochentwickelten Kulturländern kommenden Bevölkerung besiedelt wurde und daß günstige natürliche Verhältnisse, nämlich Boden und Klima, ferner günstige Transportverhältnisse, teils durch die natürlichen Wasserwege Nordamerikas, teils durch angelegte Kanäle und die mit bewundernswerter Schnelligkeit durch das ganze Land gebauten Schienenwege, eine ganz andere Einrichtung des Landbaues als in der alten Welt ermöglichten. Dazu trat noch der Umstand, daß der Amerikaner ein vorzüglicher Spekulant und rechnender Kaufmann ist, der deshalb den Landwirtschaftsbetrieb weniger nach den Grundsätzen der Agrikultur als nach den Aussichten auf rasch möglichsten Geldertrag einrichtete. Die Landwirtschaft hat daher in Nordamerika fast durchweg einen sehr einseitigen Charakter, aber diese Einseitigkeit unterscheidet sich von derjenigen, die in der Landwirtschaft Europas in früheren Zeiten herrschte, dadurch, daß sie nicht die Folge, geringerer Bedürfnisse wie hier, sondern eben die Folge einer weitgehenden Arbeitsteilung ist.

Selbst in denjenigen Gegenden, in denen europäische landwirtschaftliche Verhältnisse noch am getreuesten kopiert sind, in denen gerade durch Deutsche eine sorgfältigere Kultur mit Rücksicht auf Stoffersatz und fortschreitende Verbesserung des Bodens eingeführt ist, herrscht eine viel größere Einfachheit als bei uns.

Auf der Farm Riverside bei Jefferson, Wisc., auf der verhältnismäßig intensiv und vielseitig gewirtschaftet wird, war z. B. die Fruchtfolge:

- 1) Mais gedüngt.
- 2) Hafer oder Gerste.
- 3) und 4) Klee.
- 5) Winterweizen.

Die Viehhaltung bestand aus den Arbeitspferden, 25 Kühen, 15 Stück Jungvieh und einer nicht unbeträchtlichen Schweinezahl (15 Sauen, 1 Eber und 50—70 Mast- und jungen Schweinen).

Die Einseitigkeit der amerikanischen Landwirtschaft geht am weitesten in den reinen Getreidefarmen, wie sie in verschiedenen Gegenden dort vorkommen und auf denen nur eine Frucht angebaut wird. Bekannt sind die Weizenfarmen Norddakota's, Besitzungen von 1000 bis 100 000 Morgen groß, auf denen nur Sommerweizen und zwar jetzt schon bis 20 Jahre lang hintereinander angebaut worden ist. Der Betrieb ist ein denkbar einfacher, denn zu der Einfachheit des Kulturplanes treten auch noch technische Vereinfachungen hinzu. Es wird

kein ständiges Personal gehalten, es werden nur in der Aussaat und Erntezeit vorübergehend Leute engagiert. Um aber mit den teuren Arbeitskräften möglichst zu sparen, ist ein sehr starker Maschinenbetrieb angewandt. In Norddakota sind für die Ernte Selbstbinder gebräuchlich, während in Californien die sogen. Headers, die nur die Aehren vom Getreide abschneiden, gebraucht werden. Man hat sogar komplizierte Ernte- und Dreschmaschinen, wobei die Aehren direkt nach dem Abschneiden in einer Dreschtrommel entkörnt werden, die Frucht in Säcken aufgefangen wird und alles übrige auf dem Lande bleibt.

Es gibt auch im Red-River-Thal kleinere Farmen mit derartigen Betrieben, und dort rechnet man, daß ein Mann 120 acres = 45 ha bewirtschaften kann. Bei den Arbeiten, bei denen eine Zusammenwirkung vieler Arbeitskräfte nötig ist, z. B. dem Dreschen, wird sich dann von den verschiedenen kleinen Farmern gegenseitig ausgeholfen, oder es giebt auch Maschinenunternehmer, die das nötige Arbeitspersonal auf die Farm mitbringen. Eine Viehhaltung zur Verwertung von Ackerbauprodukten giebt es auf diesen Farmen meistens nicht; man treibt also vollständigen Raubbau. Selbst das Zugvieh wird in Californien während des größten Teils des Jahres auf Bergweiden, gänzlich sich selbst überlassen, ernährt und nur zu den Arbeitszeiten auf den Farmen verwandt, während in Dakota das Zugvieh das ganze Jahr hindurch auf den Farmen gepflegt werden muß. Auf den meisten dieser Landgüter giebt es außer Wohnhaus, primitiven Ställe für das Zugvieh und Schuppen zur Unterbringung der Maschinen gar keine Gebäude. Es sind jedenfalls die arbeitsextensivsten Ackerbauwirtschaften, die man sich denken kann lebt doch auf manchem Gut von 10 000 Morgen Größe während des größten Teils des Jahres nur ein Verwalter. Der Kapitalbedarf ist allerdings durch die starke Verwendung der Maschinen nicht gering. Wohltmann¹⁾ berechnet das tote Betriebsinventar einer derartigen gut eingerichteten Wirtschaft auf ca. 20 000 M. pro 1000 Morgen. Nach Semler²⁾ sollen die Produktionskosten auf den Riesenweizenfarmen im Red-River-Thal sich auf 40 Cents pro Bushel stellen (pro 100 k 6,22 M.).

Daß eine derartige Wirtschaftsweise aus verschiedenen Gründen vollständig irrationell ist und namentlich für europäische Verhältnisse nicht in Frage treten kann, wird unten noch näher dargestellt werden. Es können solche Betriebe überhaupt nur auf kurze Zeit durchgeführt werden, und die besseren Farmen in Norddakota und Minnesota sind auch schon mit einer Betriebsumänderung vorgegangen. Man hat mehr Kulturpflanzen in die Wirtschaft aufgenommen, Gebäude errichtet, Nutzvieh angeschafft, wenn auch allerdings ein Stoffersatz hierbei zunächst noch nicht gewährt wird. Aber es wird auch dieser nicht mehr lange Zeit vermieden werden können.

Wie in Dakota und Californien der Weizen und zwar dort Sommer-

1) Wohltmann, Landwirtsch. Reisetud., Breslau 1894.

2) Semler, Nordamerikan. Konkurrenz, Wismar 1887, S. 227.

weizen, hier Winterweizen kultiviert wird, so giebt es in Montana Landwirtschaftsbetriebe, die die Gerste als alleinige Frucht anbauen, und der Betrieb ist hier ein ähnlicher wie dort. Wie im Getreidebau geht die Einseitigkeit der Produktion in amerikanischen Wirtschaften auch bezüglich anderer Kulturpflanzen sehr weit. Interessant für mich war nach dieser Richtung der Besuch einiger Weinfarmen in Fresno in Californien. Mr. Butler hat hier eine Farm von ca. 250 ha Größe. Davon ist fast das ganze Areal zu Weinbau angelegt; das ganze Areal kann durch künstliche Bewässerung überstaut werden und die Fruchtbarkeit ist deshalb bei reichem Boden und gutem Klima eine sehr hohe. Von Tieren werden auf dieser Farm nur Pferde gehalten, für die das meiste Futter angekauft wird. 6 Leute ständiges Personal sind vorhanden und werden das ganze Jahr hindurch mit Arbeiten in den Weinanlagen beschäftigt. Während der Traubenlese werden jedoch 300 Arbeiter und zwar hauptsächlich Chinesen auf einige Wochen engagiert.

Interessant ist nun, daß auf dieser Farm nicht eine Verteilung der Arbeit vorgenommen wird, indem die Weintrauben teils zur Weinteils zur Rosinenbereitung verwandt werden, welche beide Kulturen in der Gegend üblich sind, sondern es werden sämtliche Trauben als Rosinen versandt. Die Trauben werden im Feld auf besonders angefertigten Holzgestellen an der Sonne getrocknet, dann nach den Packhäusern gefahren und dort in neue Holzkisten sehr geschmackvoll verpackt, sodann in ganzen Eisenbahnladungen versandt. Ein Eisenbahngleise führt direkt an die Packhäuser heran; es werden alljährlich ca. 800 Tonnen Rosinen verschickt.

Benachbart zu diesem Gut ist Mr. Barton's Weinanlage, die 900 acres = 364,5 ha groß ist. Hier wird nun der größte Teil der Trauben zu Wein verarbeitet. In der Traubenlese werden die Trauben auf vierspännigen Wagen nach dem Hauptgebäude gefahren, wo mit maschinellen Vorrichtungen das Mahlen und Pressen der Trauben erfolgt und dann in großartigen Kellerräumen die Gärung und Lagerung des Weines stattfindet. Die jährliche Produktion beträgt ca. 250 000 Gallonen Wein.

Interessant ist auch der Obstbau Nordamerikas. Derselbe wird nicht wie bei uns als Nebenzweig betrieben, sondern auf besonders dazu eingerichteten Farmen, auf denen deshalb der Anbau und namentlich die Verwertung eine recht zweckmäßige ist. Aber auch innerhalb des Obstbaues geht die Arbeitsteilung weiter. Man hat Pfirsichfarmen in Pennsylvanien, Delaware und New-Jersey, Apfelfarmen am Hudson, Zwetschenfarmen in Oregon, Orangefarmen in Florida und Süd-Californien, Kirsch-, Birnen- und Brombeefarmen in Mittel-Californien.

Ich besuchte in Süd-Californien den Ort River-Side in der Nähe von Los Angeles, wo man durch künstliche Bewässerung aus einer öden trostlosen Wüste in wenigen Jahren ein wahres Paradies geschaffen hat. Dort wird in der ganzen Gegend fast nur Orangenkultur getrieben und die Großartigkeit der Produktion erhellt z. B. daraus,

daß allein an der Eisenbahnstation in River-Side alljährlich 2500 Eisenbahnladungen Orangen versandt werden sollen. Die Größe der einzelnen Besitzungen ist hier nur 10—40 acres.

Auch der Gemüsebau wird in Nordamerika auf ähnliche Weise betrieben. Ich besuchte Gemüsebetriebe in der Nähe von Portland in Oregon, von denen manche nur 5 acres groß waren, jedoch der betreffenden Familie ein reichliches und gutes Auskommen boten. Der Betrieb ist hier so, daß die betreffenden Farmer nur wenige Sorten Gemüse kultivieren, diese aber dadurch in größeren Massen produzieren können und dann eine Verwertung durch Versendung im Großen erzielen. So gibt es Gärtnereien, die sich hauptsächlich mit Anbau von Erdbeeren befassen und hiervon ganz ungeheure Quantitäten verschicken, andere Farmen, die z. B. nur Preiselbeeren anbauen, andere hauptsächlich Melonen oder Bataten u. s. w.

Die Verwertung von Gemüse und Früchten läßt sich bei derartigem Großbetrieb, wenn nicht Frischabsatz möglich ist, nur durch Konservfabrikation ermöglichen und es findet diese in der That in sehr großem Maße statt.

Auch in der Viehzucht ist der Landwirtschaftsbetrieb in Nordamerika ein sehr einseitiger. Bekannt sind die ungeheuren Steppenwirtschaften in Texas, Montana, Colorado, Utah, in denen ganz ausschließlicher Viehzuchtbetrieb stattfindet und zwar auch meistens nur die Zucht einer Viehmart. Man sieht dort ungeheure Pferdeherden, hat dann wieder sog. Rindviehanches und an anderen Plätzen vorherrschend Schafzüchtereien. Es sind dies allerdings Betriebe, die durch die besonderen Boden- und Klimaverhältnisse dort bedingt und kaum anders möglich sind. Aber auch in den intensiver bewirtschafteten Gegenden, in denen auch Ackerbau möglich ist, wird die Viehzucht verhältnismäßig einseitig betrieben. Ich besuchte die Windsorfarm bei Denver, die 1000 acres groß war; davon wurden 300 acres gepflügt und bewässert, während der Rest als permanentes Grasland lag. Das kultivierte Land wurde bestellt mit 300 acres Luzerne, 150 acres Mais, 250 acres Hafer. Der Mais wurde zum Teil grün gefüttert, zum Teil eingesäuert, um als Winterfutter zu dienen. Auf der Farm wurden gehalten 40 Pferde, 150 Milchkühe, 350 Stück Jungvieh und 300 Schweine. Der Hauptbetrieb der Farm war Milchwirtschaft und es wurden in der That sehr beträchtliche Quantitäten Milch produziert. Das Jungvieh diente fast nur zur Ergänzung der Milchkühe, doch wurden auch einige Tiere gemästet. Die Schweine wurden als Ergänzung zur Milchwirtschaft gehalten, weil auf dem Gut Molkerei vorhanden war, wurden jedoch auch auf der Weide ernährt.

Eine Farm, auf der hauptsächlich Milchwirtschaft betrieben war, lernte ich in Darlington in Pennsylvanien kennen, wo auf 690 acres Land 300 Milchkühe gehalten wurden und der ganze Betrieb nur auf Produktion von Milch, die durch Frischverkauf und Verarbeitung in eigener Molkerei sehr gut verwertet wurde, gerichtet war.

In der Farm Lindenwood fand ich einen Betrieb, dessen Schwerpunkt in Schweinezucht lag; es wurden auf dem Gut von 760 acres Größe ca. 400 Schweine gehalten.

Die Farm Wayne in Illinois im Besitz des Mr. Dunham befaßte sich ausschließlich mit Pferdezucht und zwar Zucht französischer Kutschpferde wie französischer schwerer Schläge.

Es giebt sogar in Amerika Farmen, die sich ausschließlich mit gutem Erfolg der Geflügelzucht widmen. Die Arbeitsteilung geht aber noch weiter, indem auf Hühnerfarmen nur Hühner, auf Truthühnerfarmen nur Truthühner nach vielen Tausenden gezogen werden.

Es wird natürlich auch auf solchen Geflügelfarmen auf Eierproduktion Gewicht gelegt. Die Ausbrütung erfolgt mit großen Brutmaschinen.

Farmen, die sich ausschließlich der Bienenzucht widmen, giebt es ebenfalls in verschiedenen Staaten der Union.

In den Südstaaten, wo die Plantagenwirtschaft zu Hause ist, findet sich auch ein ganz einseitiger Betrieb, indem auf den einen Besitzungen Baumwolle, auf anderen Reis, auf anderen Tabak gebaut wird und gewöhnlich werden für diese Farmen die Hauptmengen an Lebensmitteln, als Getreide, Vieh, Fleisch, Milch, Butter, Käse etc. aus den Nordstaaten beschafft.

Semler beschreibt eine Farm in Mittelcalifornien von ca. 10 000 acres Größe, auf welcher nur Oelfrüchte, hauptsächlich Mohn und Flachs angebaut wurden.

Bezeichnend für die amerikanische Landwirtschaft ist es, daß die Systematisierung der Landwirtschaftsbetriebe nicht nach Wirtschaftssystemen in der Weise, wie es bei uns üblich ist, erfolgt, sondern nach den Produktionsrichtungen. In dem Buch „The Model farms and their methods“, in welchem über 100 Farmen ¹⁾ Amerikas beschrieben sind, wird als nähere Bezeichnung der Farmen z. B. gesagt Weizenfarm, Gerstenfarm, Schaffarm, Milchwirtschaftsfarm u. s. w. Es kommen allerdings dann auch Getreidefarmen vor, auf denen also mehrere Arten Getreide gebaut, ferner stock-farms, auf denen die Zucht mehrerer Haustierarten betrieben wird und schließlich auch sog. mixed husbandry farms, auf denen also ein gemischter Betrieb ausgeführt wird.

Arbeitsteilung in Hilfszweigen der Landwirtschaft.

Seither wurde nur die Arbeitsteilung in Bezug auf die pflanzliche und tierische Produktion betrachtet. Es ist aber auch noch eine Art Arbeitsteilung in den Hilfszweigen der Landwirtschaft möglich und wir sehen, daß hierin auch außerordentlich verschieden die Verhältnisse liegen. Es zeigt sich gerade mit fortschreitender Kultur die Arbeitsteilung hierin sehr weitgehend.

In primitiven Gegenden fabriziert sich der Landwirt seine nötigen Geräte selbst; es giebt dort also nicht einmal Handwerker, die sich diesen Arbeiten widmen. In weiter vorgeschrittenen Gegenden findet man, wie dies in Deutschland ja meistens üblich ist, Handwerker aller Art, Schmiede, Stellmacher, Sattler u. s. w., die den Landwirten die

1) Chicago, Knobel & Co. 1881.

Herstellung ihrer Geräte, Geschirre und andere Hilfsmittel abnehmen. In Nordamerika ist man aber schon auf so hoher Stufe angelangt, daß auch der Handwerker auf dem Lande fast gar nicht mehr existiert. Die Farmer beziehen ihre benötigten Maschinen, Geräte, Geschirre von großen Fabriken, die durch ihren Großbetrieb außerordentlich billig herstellen können, so daß gerade Maschinen und Geräte in Amerika, wo sonst viele industrielle Produkte teurer sind als in Deutschland, einen bedeutend geringeren Preis haben. Der Landwirt sucht sich dann in mancherlei Handfertigkeiten so weit auszubilden und die Agricultural colleges legen besonderen Wert darauf, den Schüler in allerlei Holz- und Metallarbeiten zu unterrichten, daß er in der Lage ist, nötige Reparaturen auszuführen. Außerdem sind die Geräte und Maschinen so eingerichtet, daß die einzelnen Teile bequem ersetzt werden können und die Maschinenfabriken versehen den Farmer mit ausführlichen Katalogen, nach denen derselbe Reserveteile bestellen kann.

Die Herstellung von Bauten aller Art wird im primitiven Landwirtschaftsbetriebe ebenfalls von dem Wirtschaftler selbst ausgeführt, während auf einer höheren Stufe der Volkswirtschaft dies besonderen Bauhandwerkern überlassen wird.

Eine ganz große Reihe von benötigten Stoffen und Materialien werden von vielen Landwirten in der eigenen Wirtschaft hergestellt, während in anderen Gegenden wieder besonderen Industrien dies zufällt. Als Beispiel sei die Kunstdüngerbereitung angeführt. Früher wurde wohl Aufschließung von Knochen, Verarbeitung von Kadavern auf Landgütern vorgenommen, und noch heute pflegen manche Güter Chilisalpeter in rohem Zustande zu beziehen und dann zu zerkleinern, während meistens doch alle diese Arbeiten von Kunstdüngerfabriken in die Hand genommen sind und hier auch durch Verwendung von Maschinen, durch Betrieb im Großen bedeutend besser und wohlfeiler ausgeführt werden können. So ähnlich geht es mit Medikamenten und manchen anderen Dingen. Auf der oben erwähnten Herrschaft Salzmünde bestand z. B. früher eine Kunstdüngerfabrik. Heute ist sie aufgegeben.

Sogar in der Aufbewahrung von Produkten ist eine Arbeitsteilung eingetreten. In Amerika z. B. werden die Getreidevorräte nicht auf der Farm gelagert, sondern in den Elevators, in denen zugleich auch die Reinigung des Getreides vorgenommen wird, wo durch sehr sinnreiche Einrichtung und maschinelle Hilfskraft die Bereitung und insbesondere auch die Verladung des Getreides mit unglaublich geringen Kosten ausgeführt wird. So ähnlich giebt es in jedem größeren amerikanischen Ort sogen. „Cold storages“, das sind durch Natureis oder Eismaschinen kühl gehaltene Räume, in denen Fleisch, Wildpret und andere leicht verderbliche Stoffe gegen eine bestimmte Taxe aufgenommen und gelagert werden.

Insbesondere ist es die Hauswirtschaft im engeren Sinne oder die Haushaltung, wie sie gewöhnlich bezeichnet wird, in der eine weitgehende Arbeitsteilung eintreten kann. Es ist in der deutschen

Landwirtschaft fast allgemein üblich, das benötigte Brot selbst zu backen und Hausschlachtungen vorzunehmen. Die Verfertigung von Bekleidungsgegenständen wird auch jetzt noch in vielen Gegenden als Nebenzweig betrieben. Früher wurde ja ganz allgemein Flachs gebaut und im Winter in jedem Landwirtschaftsbetrieb gesponnen, gewoben u. s. w. Ja es wurden z. B. Tierfelle gegerbt oder auch durch einen Gerber zubereitet, um dann in dem Haus durch einen vorübergehend angenommenen Schuhmacher und Sattler oder event. auch durch den Landwirt und dessen Leute selbst die Herstellung von Schuhen oder Geschirren auszuführen. In vielen Gegenden hat das Brotbacken im Haus schon längst aufgehört, weil der Bäcker besseres und billigeres Brot zu liefern imstande ist. In Amerika habe ich vielfach gefunden, daß es den Farmern außer Notschlachtungen nicht einfällt, im Haus zu schlachten, daß sie vielmehr die gemästeten Schweine und Rinder viele hundert Meilen weit nach den großen Schlachthäusern verkaufen, um von dort Schinken, Würste, Schmalz wieder zurückzubeziehen. Sie behaupten hierbei sich viel besser zu stehen, denn einen Metzger für Hausschlachtungen zu engagieren, würde bei den dortigen hohen Löhnen etwa 10—15 M. pro Tag kosten; außerdem hat man gar nicht die Einrichtungen und Vorkehrungen zum Schlachten, zum Räuchern, Pökeln etc. Man ist auch bei dem Mangel an Arbeitskräften so beschäftigt, und namentlich sind die Hausfrauen, die bei weitem nicht so viel Dienstpersonal haben als bei uns, so mit Arbeit überlastet, daß man die Mehrarbeit durch Hausschlachtungen vermeidet und viel zweckmäßiger fertige Fleischprodukte bezieht, die in den großartigen Schlachthäusern mit außerordentlich geringen Kosten und in vorzüglicher Qualität hergestellt werden.

In Westdeutschland giebt es Landgüter, die es vorziehen, anstatt Kraut zu bauen und dieses im Herbst einzumachen, das fertige Sauerkraut von Sauerkrautfabriken zu beziehen. Die Fabrik ist aber auch in der Lage, da die benachbarten Landwirte ihr große Krautlieferungen machen und sie dann mit Maschinen die Bereitung vornimmt, ein billiges und gutes Produkt herzustellen.

Die Verfertigung von Kleidungsgegenständen wird auch mit Recht immer mehr besonderen Industrien von den Landwirten überlassen.

Hierher ist auch zu rechnen die Verköstigung von Gesinde und Tagelöhnern auf größeren Gütern. Früher war es allgemein üblich, diese Verköstigung auf dem Gute auszuführen, während heute immer mehr dazu übergegangen wird, die Verköstigung den Arbeitern selbst zu überlassen. Es könnte dies merkwürdig erscheinen, weil doch das erstere Prinzip eigentlich mehr der fortschreitenden Arbeitsteilung widerspricht. Dies ist jedoch durchaus nicht so, weil die verheirateten Arbeiter doch ihren Haushalt haben und es deshalb eigentlich eine unnötige Komplizierung ist, wenn noch einmal auf dem Gute Einrichtungen für Verköstigungen getroffen werden. Es erscheint dies auch aus anderen Gründen unzweckmäßig, weil der Arbeiter, wenn

er sich in seiner Familie verköstigt, weniger Ansprüche stellt, als wenn ihm die Kost als Lohn verabreicht wird und weil schließlich auch das Familienleben des Arbeiters durch eine Verköstigung außer dem Hause leidet. Für Arbeitspersonal, welches nicht einen Hausstand besitzt, ist allerdings die Verköstigung auf größeren Gütern nicht zu vermeiden und es wird diese auch in den Großbetrieben Amerikas ausgeführt. Doch hat man auch hierin durch Einrichtung von sogen. Garküchen die Arbeit dem Gutsbetrieb abzunehmen und besonderen Betriebszweigen zu übertragen gesucht.

Technische Arbeitsteilung.

Es ist einleuchtend, daß in so vielseitigen Betrieben, wie sie von Baden beispielsweise geschildert wurden, eine technische Arbeitsteilung fast gar nicht stattfinden kann, daß in derartigen Landwirtschaften das vorhandene Arbeitspersonal die allerverschiedensten Arbeiten, die bei der vielseitigen pflanzlichen und tierischen Produktion vorkommen, während des Jahres ausführen müssen. Tritt aber eine wirtschaftliche Arbeitsteilung in der Landwirtschaft ein, vereinfacht sich also der Betrieb, so kann natürlicherweise auch die technische Arbeitsteilung mehr angewandt werden; das Personal kann mehr mit der Ausführung derselben Arbeit für längere Zeit beschäftigt werden und alle die bekannten Vorteile der Arbeitsteilung treten hierbei ein.

Diese technische Arbeitsteilung ist im landwirtschaftlichen Großbetrieb namentlich weit mehr anzuwenden als im Kleinbetrieb. Dort hat man besondere Leute für Viehwartung, ja sogar für jede Vieh- art, die also während des ganzen Jahres sich hiermit beschäftigen. Ja man ist auf vielen Gütern schon so weit gegangen, daß man eine Person anstellt, die nur das Putzen der Tiere auszuführen hat, daß ein Mann sich fortwährend mit der Bearbeitung des Düngers und Kompostes auf dem Landgute beschäftigt. Man hat Leute, die fortwährend mit Hofarbeiten, auf Fruchtboden und im Keller etc. thätig sind; man hat einen Wiesenwärter, der sich fast nur mit Wiesenbau beschäftigt.

Sehr zweckmäßig ist es, wenn Arbeiter sich auf Arbeiten, die weniger wie die Ernte und Bestellungsarbeiten an eine bestimmte Jahreszeit gebunden sind, spezialisieren. So giebt es z. B. Erdarbeiter, die die Ausführung von Drainagen übernehmen und es ist erstaunlich, was solche Leute durch ihre Uebung bedeutend mehr leisten und dadurch selbst bei beträchtlich höherem Verdienst die Drainierung mit geringeren Kosten ausführen können, als wenn der Landwirt mit seinen ständigen Leuten diese Meliorationen ausführen würde. Es giebt Leute, die sich hauptsächlich mit Wegebau beschäftigen, andere mit Ziegelbrennen. Arbeiten, wie Obstbaumschneiden, Schafscheren eignen sich ebenfalls gut für Spezialisierung.

Ja selbst in den Arbeiten der Bestellung und der Ernte hat schon eine Arbeitsteilung Platz gegriffen, die auch für den kleineren Landwirt zugänglich ist, indem z. B. mit Dampfdreschmaschinen, zu denen

eventuell auch die nötigen Arbeitsleute gestellt werden, der Ausbruch des Getreides besorgt wird. So ähnlich werden ja von anderen Unternehmern mit Dampfpflügen auch die hauptsächlichsten Bestellungsarbeiten dem Landwirt abgenommen und in Amerika giebt es sogar Unternehmer, die mit Erntemaschinen (Selbstbinder, Headers oder kombinierten Erntemaschinen) von Farm zu Farm ziehen, um für kleinere Landwirte das Getreidemähen ausführen.

Wie weit bei deutschen Landwirten die Gedanken an Vereinfachung der Wirtschaft durch Einrichtung der verschiedenen bisher erwähnten arbeitsteiligen Momente auf ihren Gütern schon gehen, ersieht man aus einer Notiz des Besitzers einer viehlosen Wirtschaft¹⁾, der nach seinem Erfolge ein denkender und intelligenter Landwirt sein muß:

„Wenn ich mehr Aufregung und Aerger vertragen könnte, mir auch der ewige Wechsel mit Leuten nicht unangenehm wäre, so würde ich folgendermaßen wirtschaften. Ich bin überzeugt, daß dies die höchste Rente einer viehlosen Wirtschaft ergibt.

Ich würde gar keine Leute in meinen Wohnungen halten, sondern letztere vermieten oder verkaufen, wozu bei mir gute Gelegenheit ist, und nur so viel Raum reservieren, daß ich 60—70 Schnitter beherbergen könnte, die etwa Ende März antreten müßten.

Zur Bedienung der in diesem Fall nötigen 40 Pferde würde ich mir fremde Leute aus den benachbarten Bauerndörfern annehmen, hiermit die Frühjahrssaat besorgen, Kartoffeln pflanzen, hacken und später auch die Klee-, Heu- und Kornernte verrichten. Alsdann rücken 2 Dampfdreschmaschinen an, die entweder aus der Hocke oder Miete alles Korn sofort ausdreschen; dasselbe wird samt Stroh und Heu sofort zur Bahn abgeliefert.

Bis Mitte Oktober wäre die Kartoffelernte beschafft und abgefahren, inzwischen auch die Saatzeit besorgt und die Brache mit Dampf tief gepflügt. Hierauf werden alle Pferde per Auktion verkauft, so daß kein Stück Vieh auf dem Hofe verbleibt.

Im Anfang November würde ich mich meinetwegen nach Italien oder sonstwohin begeben und auf dem ganzen Gute nur eine zuverlässige Person im Wohnhause, vielleicht den Jäger, zur Beaufsichtigung des Forstes, des Feldes und Hofes zurücklassen. Ende März würde ich dann wieder zurückkehren. Somit würde ohne Zweifel ein ganz bedeutendes Futterkorn für die Pferde und Tagelohn gespart, da gerade die Arbeiten, die man in den Monaten November, Dezember, Januar, Februar bis Mitte März mit ihren kurzen Tagen vornimmt, verhältnismäßig am meisten Geld kosten. Man ist gezwungen bei Wintertag, wo der Schnee haushoch vor der Thüre liegt, den Leuten, noch dazu in einem viehlosen Betriebe, Arbeit zu geben, die nichts einbringt. Ich rechne hierbei, wenn ich die Sache nicht zu hoch veranschlage, mindestens 5000 M. rein weggeworfenes Geld resp. Differenz gegen meine jetzige Wirtschaftsmethode heraus.“

1) Wodarg, Fünf Jahre viehlose Wirtschaft in Maulbeerwalde. Deutsche landwirtsch. Presse, 1893, S. 771.

Vorteile der landwirtschaftlichen Arbeitsteilung.

Bezüglich der technischen Arbeitsteilung sind schon oft die Vorteile eingehend auseinandergesetzt worden. Hatte man von seiten der Autoren auch hauptsächlich die Industrie im Auge, so gelten doch die meisten angeführten Vorteile auch für die Landwirtschaft. Es treten namentlich in der Landwirtschaft auch weniger die Nachteile der Arbeitsteilung hervor, wie sie von verschiedener Seite dargelegt und besonders von Karl Marx in so düsteren Farben gemalt wurden.

Die Schilderungen des sozialistischen Schriftstellers über die Nachteile der Arbeitsteilung, des Großbetriebs und der kapitalistischen Landwirtschaft ¹⁾ machen sich mancher Unrichtigkeit schuldig; er baut auf den zum größten Teil falschen Raubbaulehren Liebig's auf und kommt deshalb zu falschen Schlüssen. Bezüglich der Wirkung der Arbeitsteilung, indem sie den Arbeiter unselbständig macht, ihn zur Maschine durch die einseitige Leistung herunterdrückt, ist zu bemerken, daß derartige bedenkliche Folgen in der Landwirtschaft nicht eintreten können, weil hier die technische Arbeitsteilung doch nie in so extremer Weise wie in der Industrie vorkommen kann. Man muß auch Cohn ²⁾ beistimmen, daß durch die Arbeitsteilung der Verdienst so gehoben wird, daß der Arbeiter sich doch wieder eine angenehmere Lebensstellung beschaffen kann als wie ohne sie und daß immer noch die Arbeiter in der Neuzeit, selbst bei einseitiger Beschäftigung eine bessere Situation haben, als bei den Bauten der ägyptischen Pyramiden, der römischen Militärstraßen, der Stadtwälle und Burgen des Mittelalters. Gerade auf dem Lande ist zu bemerken, wie der sehr einseitig beschäftigte Arbeiter, z. B. der Viehwärter, doch wieder in den Mußestunden fleißig seinen Garten bestellt, wie er also bei seiner einseitigen Beschäftigung nicht Kenntnis anderer Arbeiter verlernt und sicherlich nicht schlechter gestellt ist als ein Arbeiter, der bald zu dieser, bald zu jener Arbeit sich wenden muß. Selbst eine so überaus einseitige landwirtschaftliche Arbeit, daß ein Mann Tag für Tag mit Viehputzen beschäftigt wird, hat durch den während der Arbeit stattfindenden — man könnte fast sagen zur Freundschaft werdenden — Verkehr mit Hunderten von lebenden Wesen viel weniger Einförmiges und Abstumpfendes als die Arbeit eines Nagelschmiedes, der das ganze Jahr hindurch nur bestimmte Hammerschläge auf ein totes Stück Eisen richtet.

Mehr wie von der technischen Arbeitsteilung sollen hier von der wirtschaftlichen Arbeitsteilung die vorteilhaften Momente in Bezug auf die Landwirtschaft, die in der Litteratur weniger oder gar nicht dargelegt sind, behandelt werden. Den Vorteil, daß durch eine einseitige Beschäftigung der Landwirt eine hervorragende Fertigkeit gerade in diesem Betrieb erlangt, möchte ich für den gewöhnlichen

1) Karl Marx, Das Kapital. Hamburg 1867.

2) Cohn, System der Nationalökonomie, Stuttgart 1885, S. 324.

Landwirtschaftsbetrieb nicht so hoch anschlagen. Es zeigt die Erfahrung, daß der gute Rindviehzüchter auch recht wohl die Zucht anderer Haustiere zweckmäßig zu leiten versteht. Der gute Ackerbauer wird keine Schwierigkeiten haben, den Anbau der allerverschiedensten Kulturpflanzen auszuführen. Es besitzen doch alle landwirtschaftlichen Produktionen eine gewisse Aehnlichkeit und vieles ist aus Erfahrung der einen Produktion für die andere zu verwenden.

Der Vorteil der höheren Fertigkeit tritt allerdings auch in der Landwirtschaft deutlich hervor, sowie es sich um Qualitätsleistungen handelt, sowie also über den gewöhnlichen Landwirtschaftsbetrieb, der zur Produktion der vegetabilischen und animalischen Nahrungsmittel dient, hinausgegangen wird. Es erfordert Qualitätsleistung in der Landwirtschaft so hohe Intelligenz und Aufmerksamkeit, daß man sie am besten Spezialisten überläßt, also beispielsweise die Produktion hochwertiger Zuchttiere besonderen Hochzüchtern, die Hervorbringung vorzüglichen Samens besonderen Samenbauern, ja sogar die Verbesserung der Kulturpflanzen besonderen Saatzüchtern. Der deutsche Zuckerrübenbau würde nicht so weit gekommen sein, wie er heute ist, wenn jeder Zuckerrübenbauer den benötigten Samen selbst in der Wirtschaft produziert hätte. Dadurch, daß man dies Spezialisten überließ, die nun mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft und Technik vorgehen, beispielsweise sorgfältig die einzelnen Rüben, die zur Samen Gewinnung in den nächsten Jahren ausgesteckt werden sollten, aus der ganzen Rübenernte auslasen, von jeder einzelnen Rübe durch Poralisation eines Probestückchens den Zuckergehalt ermittelten und nur die zuckerreichsten Rüben zum Samenbau verwandten, ist der wunderbare Fortschritt, daß man heute das Dreifache an Zucker in der Rübe besitzt als früher, erreicht worden.

Mehr noch als den Vorteil der höheren Fertigkeit des Betriebes möchte ich den Umstand stellen, daß bei einer einseitigen Produktion die Vorteile des Großbetriebs eintreten und daß es dadurch dem Mittel- und Kleinbetrieb möglich wird, zu den Vorteilen, die er gegenüber dem Großbetrieb besitzt, auch noch die Nachteile, die er wiederum vor diesem hat, außerordentlich zu reduzieren. Wenn der badische Bauer mit 30 Morgen Land statt 15 Kulturpflanzen, die deshalb nur in sehr kleinem Maßstabe kultiviert werden können, 5 verschiedene Pflanzen auswählt, so werden die Anbauverhältnisse sofort 3mal größer und es ist einleuchtend, daß er auf derselben Fläche eine Frucht rascher säen, daß er sie schneller abmähen, sie auch mit weniger Kosten ausdreschen wird als 3 verschiedene Früchte, und schließlich auf dem Getreideboden von einer Frucht mehr lagern kann, als von 3 verschiedenen.

Es dürfte auch in einem derartigen einseitigen Betriebe ein geringerer Kapitalbedarf vorhanden sein, womit allerdings den Ausführungen Hermann's¹⁾ widersprochen wird, welcher sagt: „Die Umwandlung jedes von Einem betriebenen Geschäftes mit mehreren

1) v. Hermann, Staatswissensch. Untersuchungen, München 1870, S. 205.

Arbeiten in ein Geschäft mit verteilter Arbeit setzt daher jedenfalls ein weit größeres Kapital voraus, als wenn es einer betreibt“. Es scheint doch eher hier das Umgekehrte der Fall zu sein. An anderer Stelle giebt auch v. Hermann zu, daß durch arbeitsteilige Betriebe an Werkzeugen und Maschinen gespart wird und dies dürfte gerade in der Landwirtschaft eintreten. Ein rationell wirtschaftender Landwirt muß heute einen Trieur besitzen, um die Saatfrucht zu präparieren. Die Anschaffungskosten und Bearbeitungskosten des Trieurs bleiben sich aber ziemlich gleich, ob derselbe nun für Bearbeitung von 100 Ztr. oder 1000 Ztr. Getreide dient. Der Landwirt muß eine Häckselmaschine haben, einerlei, ob er 20 oder 30 Kühe besitzt, und es wird der Kuhstall für 30 Kühe, auf das Stück berechnet, auch weniger Baukosten verursachen als wie der Stall für 20 Kühe. Es wird also, auf die Einheit berechnet, ein geringerer Kapitalbedarf nötig sein, wenn der Landwirtschaftsbetrieb ein einfacher ist und deshalb die einzelnen Zweige im größeren Maßstab betrieben werden können.

In dem vielseitigen Landwirtschaftsbetriebe müssen für die vielerlei Zweige Kapitalaufwendungen gemacht werden, die gerade durch die Kleinheit der einzelnen Produktion oft nicht genügend ausgenutzt werden, sofort aber zur Ausnutzung kommen, wenn der Betriebszweig größer wird, womit gleichzeitig andere Betriebszweige und die dafür gemachten Kapitalanlagen in Wegfall kommen. Es ist dies ja auch ein Vorteil des Großbetriebes.

Freilich kann auch im arbeitsteiligen Betriebe der Kapitalaufwand ein großer werden, wenn z. B. durch die Einseitigkeit des Betriebs in einer Jahreszeit so viel Arbeiten zu überwinden sind, daß hierfür kostspielige Maschinenankäufe ausgeführt werden müssen, wie es in den Weizenfarmen Nordamerikas der Fall ist, wo z. B. auf einer 1500 Morgen großen Farm 21 000 M. Kapitalwert in Maschinen vorhanden sind und die große Dalrymple-Farm allein 180 Selbstbinde-Mähmaschinen besitzt.

Es kann auch durch die Einseitigkeit des Betriebs ein größeres Betriebskapital deshalb nötig sein, weil die Geldeinnahmen dann gewöhnlich zu einer bestimmten Jahreszeit nur kommen, z. B. bei dem reinen Viehzuchtsbetrieb nur nach dem Verkauf der Jahresnachzucht, weshalb die Wirtschaftskosten des ganzen übrigen Jahres durch ein genügend vorhandenes Betriebskapital gedeckt werden müssen.

Ein Vorteil in dem einseitig eingerichteten Landwirtschaftsbetrieb gegenüber dem Hauswirtschaftsbetrieb ist nicht gering anzuschlagen, nämlich die größere Sparsamkeit, die dann mit denjenigen Gebrauchsstoffen der Wirtschaft, die angekauft werden müssen, eintritt, anstatt der weniger sparsamen Verwendung, die nachgewiesenermaßen mit selbstproduzierten Stoffen, Nahrungs- und Futtermitteln ausgeführt wird. Muß beispielsweise die Milch, Butter und Käse für eine Hauswirtschaft angekauft werden, so wird damit besser gewirtschaftet, als wenn diese Produkte in großen Massen in der Wirtschaft selbst gewonnen werden, wobei sehr oft eine so große Verschwendung eintritt, daß der Wirtschaftler am Jahresschlusse bei rechnungsmäßiger

Prüfung seines Betriebes selbst darüber erstaunt, welche Summen hier angelaufen sind. — Auch mit selbstproduzierten Futtermitteln wird oft nicht ökonomisch genug gewirtschaftet.

Eine sehr segensreiche Folge der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft beruht in der Verbesserung des Absatzes. In dem Absatz für landwirtschaftliche Produkte findet man oft ganz merkwürdige Erscheinungen. Trotz eines hohen Bedarfs an manchen Produkten kann der Landwirt für dieselben vielfach keinen Absatz finden. Der Grund liegt meistens in der Zersplitterung des Betriebes. Der Landwirt, der jährlich ein Pferd groß zieht, kann dasselbe meistens nur sehr schlecht verwerten, wenn nicht der Zufall ihm hierbei behilflich ist. Er wird auch in diesem Falle von dem Handelsmann gewöhnlich sehr stark ausgenutzt. Zieht er dagegen jährlich 10 Pferde auf, so ist die Verwertung des Pferdes meistens eine bessere; es lohnt sich für diese Zahl zur Ermittlung der besten Absatzwege Aufwendungen zu machen; man kann größere Händler und Käufer heranziehen. — Ein Landwirt, der in abgelegener Gegend 5 Zentner Hopfen baut, wird mit denselben oft nicht viel anfangen können. Ganz anders, wenn er 100 Ztr. Hopfen zum Verkauf besitzt. Wegen dieser Menge wird schon ein Händler einen Weg nach dem betreffenden Gute riskieren oder eine größere Brauerei wird sich auf den Ankauf einer solchen Menge einlassen. Kurz, wenn also in Landwirtschaftsbetrieben einzelne Produkte, diese aber in großer Menge erzeugt werden, so ist der Absatz und die Verwertung eine viel bessere.

Noch vorteilhafter gestalten sich die Absatzverhältnisse, wenn ganze Gegenden einen besonderen Betriebszweig kultivieren und dadurch einen gewissen Ruf erhalten. Es trägt also die Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Gegenden gerade hierdurch gute Früchte. Im Großherzogtum Hessen werden z. B. vereinzelt ebenso gute Tiere der Simmenthaler Rasse gezüchtet als im badischen Oberland, aber die Verwertung ist eine viel geringere, weil letzteres einen bedeutenden Ruf in der Zucht der Simmenthaler Rindviehrasse besitzt, dadurch Käufer in Oberbaden stets vorhanden sind und auch die Tiere, weil sie aus diesem Landstrich stammen, schon besser bezahlt werden. So ähnlich ist es mit der renommierten Pferdezucht Ostpreußens, mit der Schweinezucht in Meißen, mit dem Hopfenbau in Saatz und Spalt, mit der Saalgerste, mit dem berühmten Saatgut aus der Probstei, mit dem Schweizer Käse, der Holsteiner Butter u. a. m.

Es lassen sich auch, wenn eine derartige Arbeitsteilung Platz gegriffen hat und gerade ein Betriebszweig auf einem Landgut oder in einer ganzen Gegend besonders betrieben wird, mancherlei Einrichtungen zur Erzielung eines besseren Absatzes bilden. Die Gänseleberpasteten-Industrie in Straßburg entstand so, ebenso Konservefabriken in Gegenden mit Gemüse- und Obstbau.

Daß in einem arbeitsteiligen Betrieb auch eine große Ersparnis in der Versendung der Produkte eintritt, ist selbstverständlich. Es ist eigentlich doch ein Anachronismus, wie Bauersfrauen bei uns mit ein paar Eiern, etwas Butter und Gemüse auf den Markt ziehen. In Nord-

amerika kommt derartiges nicht vor, weil selbst der kleinste Farmer solche Produkte in größerem Maßstabe erzeugt und dann die Versendung in zweckmäßiger geschmackvoller Verpackung per Wagen oder Eisenbahn an den Marktplatz ausführt.

Den besten Beweis für die Vorteile der arbeitsteiligen Landwirtschaft ist der Umstand, daß solche Gegenden, die einem Betriebszweig sich mit besonderer Sorgfalt widmeten, gerade hierdurch einen Aufschwung zu verzeichnen haben, wie dies in Deutschland an vielen Beispielen konstatiert werden kann. Aber auch von den einzelnen Landwirtschaftsbetrieben, in denen man das Prinzip der Arbeitsteilung anzuwenden gesucht hat, ist zu konstatieren, daß dies mit einem pekuniär sehr günstigen Erfolg geschehen ist. Von allen den oben als Beispiel durchgeführter Arbeitsteilung in der Landwirtschaft erwähnten Betrieben ist ein recht günstiges Prosperieren zu konstatieren. Man wird oft finden, daß Landwirte, die sich mehr auf Kultivierung eines Betriebszweiges warfen, bald ihre Fachgenossen mit vielgestaltigem Hauswirtschaftsbetrieb überflügelten.

An dieser Stelle mag auch darauf hingewiesen sein, daß das Prinzip der Sicherheit der Erträge, welches man dem sehr vielseitigen Betrieb einräumte, durchaus nicht ganz zutreffend ist. Material hierzu bieten die Untersuchungen Hecke's¹⁾, der ermittelte, daß unter den verschiedensten Verhältnissen verschiedene Früchte, beispielsweise Hafer und Weizen, allerdings in einzelnen Jahren verschiedene Erträge ergeben, wonach es als richtig erscheinen muß, den ganzen Betrieb nicht auf eine Frucht zu basieren. Es wird aber dann weiter ermittelt, daß in besserem Klima die Schwankungen in verschiedenen Jahren viel geringer sind als wie in schlechterem Klima, wonach gerade in günstigen klimatischen Verhältnissen Einseitigkeit des Betriebes weniger gefährlich erscheint. Dann kommt aber für uns das hochwertige Resultat, daß eine überraschende Gleichmäßigkeit der Erträge mehrerer Kulturpflanzen im Durchschnitt mehrerer Jahre stattfindet, daß also die Sicherheit des Betriebes, die man durch vielseitigen Anbau erreichen will, gerade so gut erreicht wird, wenn man mit wenigen Kulturpflanzen den Betrieb auf eine so lange Reihe von Jahren basiert, daß der Erntedurchschnitt erreicht wird. Es wird also ein Pächter, der nur auf ganz wenige Jahre Grund und Boden bewirtschaftet, durch eine einseitige Produktion in großen Schaden kommen können, dagegen weniger, wenn auf genügend lange Zeit die Pachtung währt, damit gute und schlechte Ernten sich in dieser Zeit ausgleichen können, wobei natürlich Vorbedingung ist, daß in guter Zeit für die schlechte Zeit die nötigen Reserven zurückgelegt werden. Diese Verhältnisse treffen ebenso für Handelsfrüchte wie Getreide wie Futterpflanzen zu, sind aber bezüglich der letzteren anders zu betrachten als bezüglich der beiden ersten, weil eine Stetigkeit in der Futterproduktion behufs Haltung eines gleichmäßigen Viehstapels sehr wichtig ist. Hiervon noch später.

1) Hecke, Die Schwankung d. Roh- u. Reinertrags einz. Landgüter. Wien 1887.

Ich möchte aber sodann die Ansicht aussprechen, daß im allgemeinen dem Landwirt bei Beachtung der natürlichen Verhältnisse und in Rücksicht auf die Absatzverhältnisse so sehr viele Kulturpflanzen überhaupt nicht eine Garantie für Sicherheit der Erträge bieten, daß nur verhältnismäßig wenig Kulturpflanzen bei einer strengen Auswahl als rentabel übrig bleiben. Es giebt Beispiele genug, daß Landwirte, die auf Grund von Empfehlungen verschiedene neue Kulturpflanzen einführten, ihren Betrieb durch Aufnahme verschiedener Handelsfrüchte etc. recht vielgestaltig und rentabel zu machen suchten und bedeutend geringere Erträge von ihren Gütern hatten, als wie andere Landwirte, die bei den, als volltragend und sicher erprobten Früchten blieben.

Einen Beleg hierfür finde ich in den „landwirtschaftlichen Erfahrungen und Einrichtungen eines schlesischen Gutspächters der Neuzeit“¹⁾. Der betreffende Landwirt berichtet, daß er versuchte, statt des seither betriebenen Getreide- und Kartoffelbaues Handelsgewächsbau aller Art einzurichten; er baute außer Zuckerrüben Flachs, der im Stroh verkauft werden mußte, dann statt des zu billigen Rapses weißen Senf, ferner blauen Mohn und große Linsen. Die Erträge von diesen Früchten stellten sich aber bald als ziemlich unsicher heraus bei verhältnismäßig großen Auslagen und es zeigte sich der Anbau so unlohnend, daß alle diese Früchte bis auf die Zuckerrüben wieder aufgegeben wurden.

Ein weiterer Beleg bietet sich aus dem Göttinger Versuchsfeld. Dort war von Prof. Drechsler²⁾ im Jahre 1873 ein Teil des Versuchsfeldes zu Versuchen über verschiedene Fruchtfolge und Wirtschaftssysteme eingerichtet worden, womit gleichzeitig auch weitere Fragen in Bezug auf Statik und Düngung gelöst werden sollten.

Feld B wurde angelegt zu 9 Schlägen à 10 Ar und sollte nach einer aus der Dreifelderwirtschaft abgeleiteten rationellen Fruchtfolge bestellt werden. Als der Zweck des Feldes wird insbesondere genannt „Erzielung der unter den gegebenen Verhältnissen höchst möglichen Erträge“ und die ganze Behandlung dieses Feldes wurde von vornherein entsprechend diesem Zwecke ausgeführt. Insbesondere wurden Handelsgewächse gebaut und versucht, den Boden vor der Rapsbestellung noch möglichst hoch auszunutzen. Wenn die Aussaat des Rapses mißrät und umgepflügt werden muß, sollte Dotter oder Mohn gebaut werden. Die Fruchtfolge war:

- 1) Winterwicken
- 2) Raps
- 3) Roggen
- 4) Erbsen
- 5) Weizen

1) Deutsch. landwirtsch. Presse 1893, No. 93.

2) Drechsler, Das landwirtsch. Stud. a. d. Univers. Göttingen 1875 u. 1885.

- 6) Rüben
- 7) Gerste
- 8) Klee
- 9) Weizen.

Das Feld C, 3 Felder à 10 Ar, wurde dagegen nach der Fruchtfolge:

- 1) Brache, besömmert
- 2) Winterfrucht,
- 3) Sommerfrucht,

also Dreifelderwirtschaft bebaut, und es kamen hier die Früchte Kartoffeln, Roggen, Hafer und in den Jahren 1876, 77, 78 und 80 statt des Hafers Gerste und Sommerweizen zum Anbau. Im Jahre 1879 und 86 wurde auch noch etwas Sommerweizen, vermutlich für ausgegangene Winterfrucht angebaut.

Ich stelle nun eine Berechnung über die Bruttogelderträge dieser beiden Felder während der Jahre 1874—90, von denen mir die Ernterträge nach dem Bestells- und Ernteregister des Versuchsfeldes vorliegen. Als Preise habe ich die Durchschnittspreise der 20 Jahre 1868—1887 nach der preußischen Statistik zu Grunde gelegt, weil es mir richtiger erschien diese Preise zu verwenden, als wie die wirklichen Erlösten Preise, indem doch von dem Versuchsfeld die kleinen Qualitäten nicht in der besten Weise immer verwertet werden können. Für Mohn war es mir jedoch nicht möglich, Preise aus der Statistik zu ermitteln, weshalb hierfür die bei dem Verkauf Erlösten Preise eingesetzt wurden. Für Dotter ermittelte ich Preise durch Auszug aus dem, für diese Frucht in der deutschen landwirtschaftlichen Presse in dem betreffenden Jahre angegebenen Marktpreise. Für Raps wurden von den Jahren 1881 und 82 die wirklich erzielten Erlöse eingesetzt, von den Jahren 1876 und 79, von welchem ich die erzielten Gelderlöse nicht ermitteln konnte, Marktpreise nach derselben Ermittlung wie bei dem Dotter. Von Heu und Stroh wurden ebenfalls Marktpreise eingesetzt und von denjenigen Futtermitteln, die im allgemeinen keine Marktpreise haben, als Pferdebohnen, Runkeln, Winterwicken (Körner und Stroh), Erbsenstroh, Grünmais, wurden die Preise nach der bekannten Surrogatrechnung, indem zunächst der Preis einer Futterwerteinheit im Heu berechnet wurde und dieser Preis dann für die Futterwerteinheit in den anderen Futtermitteln eingesetzt wurde. Es wurde sich hierbei nach den Gehaltszahlen von Wolff gerichtet und das Verhältnis von verdaulichem Protein zu Fett zu stickstofffreien Stoffen wie 6:2,5:1 angenommen.

Die Geldertragsrechnung stellt sich danach wie folgt:

(Siehe Tabelle auf S. 358.)

Man ersieht aus diesen Zusammenstellungen, daß bei der vielseitigen Bewirtschaftungsweise des Feldes B, bei dem starken Anbau von Handelsgewächsen, bei der strengen Einhaltung des Fruchtwechsels, absolut nicht die Absicht des Versuchs erreicht wurde, nämlich den höchst möglichen Reinertrag zu erzielen, daß vielmehr bei der Dreifelderwirtschaft des Feldes C ein bedeutend höherer Geldertrag

				Einzelpreis pro 100 kg		Geldbetrag	
				M.	Pf.	M.	Pf.
Erntefeld C.							
Roggen	4 608,6	kg	Körner	16	50	760	41
	11 701,7		Stroh und Spreu	4	68	547	63
Hafer	6 242		Körner	15	08	941	29
	7 265		Stroh und Spreu	4	68	340	—
Gerste	797,7		Körner	15	77	125	79
	1 077,4		Stroh und Spreu	4	68	50	42
Sommerweizen	325,0		Körner	20	24	65	78
	771		Stroh und Spreu	4	68	36	08
Kartoffeln	38 333			5	51	2112	14
				Summa		4979	54

				Einzelpreis pro 100 kg		Geldbetrag	
				M.	Pf.	M.	Pf.
Erntefeld B.							
Dotter	19	kg	Körner	28	38	5	39
	109		Stroh und Spreu	4	68	5	10
Mohn	728		532 kg à 28 Pf = 148,96				
			90 „ „ 35 „ = 31,50				
			106 „ „ 36,50 „ = 38,69			219	15
	1 402		Stroh und Spreu	4	68	65	61
Mais (Grünfutter)	7 700			1	16	89	32
Sommerweizen	559		Körner	20	24	113	14
	1 518		Stroh und Spreu	4	68	71	04
Wintergerste	186		Körner	15	77	29	33
	942		Stroh und Spreu	4	68	44	08
Pferdebohnen	250		Körner	16	19	40	47
	260		Stroh und Spreu	5	69	14	79
Weizen	9 986,4		Körner	20	24	2 021	24
	24 008		Stroh und Spreu	4	68	1 123	57
Roggen	5 187,5		Körner	16	50	855	93
	13 988		Stroh und Spreu	4	68	654	63
Sommergerste	5 054,8		Körner	15	77	797	14
	7 884,2		Stroh und Spreu	4	68	368	98
Hafer	667,0		Körner	15	08	100	58
	2 054,5		Stroh und Spreu	4	68	96	15
Erbsen	1 475,9		Körner	22	13	326	62
	3 598		Stroh und Spreu	4	54	163	34
Buschbohnen	1 344		Körner	30	02	403	46
	789		Stroh und Spreu	4	68	36	92
Kleegrasheu	11 694			6	60	771	80
Kartoffeln	12 545			5	51	691	22
Runkeln	131 855			1	47	1 938	26
Winterwicken	1 022,3		Körner	16	92	172	97
	5 614		Stroh	4	67	262	17
Raps	835	kg	Körner				
			260 kg à 24,50 M. = 63,70 M.				
			260 „ „ 30,58 „ = 79,50 „				
			315 „ „ 23,28 „ = 73,33 „			216	53
	2960		Stroh und Spreu	4	68	138	52
				Summa		11 837	45

erzielt wurde. Beachtet man, daß das Feld C nur 30 Ar groß ist, so würde bei dieser Bewirtschaftungsweise auf einem Feldstück von der Größe wie B ein Bruttoertrag von 14 938,62 M. erzielt worden sein, während auf Feld B nur 11 837,45 M. sich ergeben. Auf die Unkosten der Produktion braucht man bei derartigen Differenzen gar nicht weiter einzugehen, indem sie das Resultat doch nicht erheblich verändern. Die Düngung wurde genau nach dem Nährstoffbedarf der Gewächse geregelt, wie dies Drechsler in seiner „Statik des Landbaues“, Göttingen 1869 näher dargelegt hat und es dürften auf beiden Feldern sich hierin keine großen Verschiedenheiten ergeben. Die Kosten der Bearbeitung sind jedenfalls auf Feld B noch höher wie auf Feld C durch den stärkeren Hackfrucht- und Handelsfruchtbau.

Ich gebe selbst zu, daß gegen Einzelheiten der soeben vorgeführten Berechnungen sich Einwände erheben lassen, daß es z. B. richtiger erscheint, die Ernteerträge der einzelnen Jahre nach dem Durchschnittspreis desselben Jahres zu bewerten und nicht also die Gesamterträge nach Gesamtdurchschnittspreisen. Es kann getadelt werden, daß die Stroh-, Spreu- und Heuerträge nach Marktpreisen berechnet worden sind. Indessen werden nach angestellter Kalkulation auch durch andere Berechnungsmodi die Hauptresultate, um die es sich hier handelt, nicht irritiert und auch gegen andere Berechnungsmodi liegen Bedenken vor.

Schwierigkeiten der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft.

Natürliche und wirtschaftliche Schwierigkeiten verschiedenster Art sind es, die der vermehrten Anwendung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft, so sehr nach den im vorigen Abschnitt gegebenen Ausführungen viele Vorteile dadurch herbeigeführt werden können, sich gegenüberstellen. Ich will hier hauptsächlich die Schwierigkeiten der wirtschaftlichen Arbeitsteilung behandeln, da die technische Arbeitsteilung nach dieser Richtung hin genügend bekannt und in der Litteratur eingehender behandelt ist.

Es ist selbstverständlich, daß bei Organisation einer Landgutswirtschaft man nur solche Betriebszweige ins Auge fassen kann, die unter den lokalen natürlichen Verhältnissen gedeihen. In erster Linie ist hier das Klima ausschlaggebend und beeinflußt die Auswahl der Kulturpflanzen wie der Haustierarten; in zweiter Linie ist es die Beschaffenheit des Bodens, so sehr man auch durch die neueren Fortschritte in der Landwirtschaft das Gedeihen der Kulturpflanzen durch eine rationelle mechanische und chemische Bearbeitung des Bodens von der Beschaffenheit desselben unabhängiger als früher machen konnte.

Sind unter den gegebenen Verhältnissen die zweckmäßigsten Kulturpflanzen ausgewählt, so ist es kein Zweifel, daß durch eine sehr geringe Anzahl derselben, womöglich durch eine einzige Kulturpflanze eine sehr einseitige Ausnutzung der Bodenkräfte statt-

findet, so daß die Ausgleichung dieser Nachteile entweder ganz unmöglich wird oder mit so großen Kosten verknüpft ist, daß der Reinertrag des betreffenden Anbaues zu sehr reduziert wird. Man ist allerdings heute durch die künstliche Düngung in der Lage, die Nährstoffe des Bodens, die durch solche einseitige Produktion entzogen sind, wieder genügend zurückzuerstatten. Dadurch ist also das chemische Gleichgewicht wohl verhältnismäßig leicht herzustellen, aber hierbei muß doch gerade der Kostenpunkt sehr eingehend in Erwägung gezogen werden und vielfach wird sich die Kalkulation so stellen, daß durch Auswahl mehrerer Kulturpflanzen durch eine bessere Ausnutzung der Bodenstoffe und eine deshalb nur geringere Düngung die Bewirtschaftung eine zweckmäßige ist.

Es kommt ferner in Betracht, daß die Pflanzen ihren Nährstoffbedarf aus verschiedenen tiefen Bodenschichten entnehmen, daß manche Kulturpflanzen in lukrativer Weise stickstoffsammelnd, andere nur stickstoffzehrend sind, daß die Ansprüche an die Konzentration und Lösung der Nährstoffe bei den einzelnen Pflanzen verschieden sind, daß durch die dichte Belaubung und Beschattung der Blattpflanzen auf den physikalischen Zustand des Bodens, die Feuchtigkeitsverhältnisse und die Unkrautvertilgung vorteilhaft eingewirkt wird, durch die Halmfrüchte aber nicht; daß die Rückgabe an humusbildender organischer Substanz durch Wurzelrückstände und oberirdische Teile bei den Kulturpflanzen sehr verschieden ist. — Alles dies sind Gründe dafür, daß durch Anbau mehrerer Früchte eine bessere Bodenausnutzung stattfindet.

Es ist aber unbestreitbar, daß durch die neuere Landbautechnik immer mehr eine öftere Wiederkehr der Kulturpflanzen und Aufeinanderfolge ermöglicht wird; man erkennt dies auffallend daraus, wie ängstlich die früheren Landbauschriftsteller in ihren Empfehlungen ähnlicher Früchte auf demselben Felde waren. Thaer schreibt z. B.¹⁾: „Weizen in seine eigene Stoppel gesät, mißrät so sehr, daß man fast nichts Schlechteres bauen kann.“ „Der Weizen nach Gerste schlägt sehr zurück.“ „Weizen nach Lein gerät ärmlich“. Man wird heute solche strenge Regeln im allgemeinen nicht mehr aufstellen.

Ein weiterer Uebelstand ist der, daß bei einem sehr einseitigen Anbau der Kulturpflanzen die tierischen und pflanzlichen Parasiten derselben so stark sich vermehren, daß eine öftere Wiederkehr dieser Kulturpflanzen auf demselben Feldstücke sich verbietet. Allerdings hat man in der Bekämpfung dieser Parasiten großartige Fortschritte in der letzten Zeit gemacht, aber man beherrscht diese Kalamität absolut sicher nicht.

Für einen einseitigen Anbau von Getreide und von Handelsgewächsen in einer Wirtschaft ist sodann der Rückersatz der entnommenen Bodenstoffe ein schwieriges Problem und verbietet vielfach ebenfalls die einseitige Durchführung. Man wird nämlich in den meisten Fällen hierbei zu der Ueberzeugung kommen, daß der Rück-

1) Thaer's, Grundsätze der rationellen Landwirtschaft, Berlin 1880, S. 827.

ersatz am zweckmäßigsten nicht durch käufliche Düngemittel gegeben wird, sondern durch die in der Wirtschaft erzielten Dungstoffe, d. h. man wird es als das Ratsamste erachten, neben Getreide und Handelsgewächsen auch Futter zu bauen, um eine Viehhaltung zu ermöglichen und den Stalldünger zur Düngung zu verwenden, womit also die Wirtschaft einen vielseitigeren Charakter annimmt. Daß bei dieser Frage des Wiederersatzes nur diejenigen Pflanzenstoffe berücksichtigt zu werden brauchen, die wirklich in der Abnahme begriffen sind und nicht diejenigen, die auf unabsehbare Zeit hinaus in genügender Quantität im Boden vorhanden sind, ist selbstverständlich.

Wir kommen zu den wirtschaftlichen Schwierigkeiten. Wo Einrichtungen, wie Flurzwang, übermäßige Feldzerstückelung noch bestehen, wird natürlicherweise jede freie Bewegung des Wirtschaftens gehemmt und dort mag auch die Einführung eines arbeitsteiligen Betriebes für den Einzelnen unmöglich sein, allerdings nicht für die Gesamtheit, die zunächst jene hindernden Einrichtungen aus dem Weg räumen muß.

Wenn die Landwirtschaft nach den Prinzipien der Arbeitsteilung eingerichtet ist, so wird dadurch ein größerer Austausch der Produkte zwischen den einzelnen Landgütern als auch zwischen dem Land und den übrigen Erwerbszweigen hervorgerufen; es wird also der Handel dadurch außerordentlich vermehrt, resp. ein gut eingerichtetes Handelswesen ist die Vorbedingung für solche Betriebsweise. Leider ist aber gerade in Deutschland der Handel nicht in der Weise entwickelt, daß er der Einführung einer stärkeren Arbeitsteilung in der Landwirtschaft keine Schwierigkeiten in den Weg legt. Aus allen Landesteilen hört man Klagen über den schlecht entwickelten, ja unreellen Zwischenhandel. Von Baden wird z. B. in der oben erwähnten Enquete berichtet, wie dort ganz weit verbreitet eine grobe Uebervorteilung, ja selbst Bewucherung der Landwirte durch den Zwischenhandel stattfindet.

Wenn, wie es in Deutschland der Fall ist, das Getreide von dem kleineren Landwirt durch einen hausierenden Händler aufgekauft, von diesem dann nach kostspieligem Transport an einen größeren Händler abgegeben wird, von diesem womöglich noch einmal an ein Engros-geschäft verhandelt wird, alles mit umständlichen Transporten und bedeutenden Kosten durch Lagerung in unpraktischen Lagerräumen verbunden, wenn dann von dem Engros-geschäft das Getreide an den Müller geht, von diesem wiederum nach kostspieligen Transporten auf teuren Eisenbahnen mit unpraktischen Verladevorrichtungen durch eine oder mehrere Zwischenhändler an den Bäcker, der durch einen veralteten Betrieb und viele unnötige Arbeitskräfte sehr viele Unkosten in seinem Geschäft hat und diese auf seine Produkte natürlich aufschlagen muß, wenn solche Verhältnisse herrschen, so ist es allerdings für den Landwirt besser, selbst zu backen, anstatt das Brot von dem Bäcker zu kaufen oder auch nur Roggen oder Mehl von Händlern zu erstehen. Auch ein Austausch ihrer Produkte unter den Landwirten selbst wird durch solche eben skizzierten ungünstigen Handelszustände erschwert, weil die Preise des Getreides durch die Art und

Weise dieses Handels beeinflußt und die Landwirte, wenn sie jene Preise bei ihrem Austausch zu Grunde legen, nicht die thatsächlichen Werte ihrer Produkte sich gegenseitig vergüten.

In Amerika, wo der Farmer sein produziertes Getreide in dem, an der nächsten Eisenbahnstation gelegenen Elevator stets nach den Notierungen der großen Börsenplätze verkaufen kann oder auch das Getreide dort zum Lagern abliefern und den empfangenen Lagerschein sodann an jedem Börsenplatz selbst verkaufen kann, wo er andererseits von den Elevators nach den Börsenberichten stets Getreide ankaufen kann und dann wieder durch vorzügliche Transporteinrichtungen, durch außerordentlich praktisch eingerichtete Mühlen und Bäckereien die Unkosten bei der Verarbeitung des Getreides verhältnismäßig gering sind, dort ist es schon eher möglich, daß der Farmer nur ganz wenige Produkte in der Wirtschaft erzeugt, diese verkauft und z. B. das benötigte Brot, falls er selbst keinen Weizen- oder Roggenbau treibt, wieder ankauft.

Wenn, wie es bei uns vorkommt, hausierende Viehhändler dem Landwirt etwaiges verkäufliches Vieh zu niederen Preisen abschwatzen, wenn dann womöglich ein Tier von einem Handelsmann auf den Markt transportiert wird, also der Transport dadurch ein sehr teurer wird, und wenn dann das Metzgergewerbe so arbeitet, daß beispielsweise in einer Göttinger Schlächtereier die Verarbeitungskosten pro Schwein sich auf 17,96 Mk. stellen, während in einem großen Schlachthaus in Chicago trotz doppelt hoher Arbeitslöhne die Arbeitslohnkosten pro Schwein nur auf 4,65 M. sich berechnen, dann thut der Landwirt auch besser, die für seinen Hausbedarf nötigen Schlachtungen selbst vorzunehmen und ev. die dafür nötigen Tiere in der Wirtschaft selbst zu produzieren, wenn auch die anderen Verhältnisse hierfür durchaus nicht günstig sind.

An dieser Stelle muß ein schon oben gestreifter Uebelstand der wirtschaftlichen Arbeitsteilung, nämlich die, durch einseitigen Anbau bedingten stärkeren Schwankungen im Jahresertrag und Unsicherheit des Betriebes noch eingehender berührt werden. Es mag nach dieser Richtung hin wörtlich ein Urteil angeführt werden, welches in der badischen Enquete angeführt ist¹⁾: „Die Erhebungen haben in beiden Beziehungen dargethan, bezw. die vorher schon bekannte Thatsache bestätigt, daß je vielseitiger der landwirtschaftliche Betrieb sich gestaltet und eine je mannigfaltigere Benutzung die Beschaffenheit des Bodens und des Klimas zuläßt, um so mehr befriedigendere Zustände für die bauerliche Bevölkerung sich zu entwickeln pflegen und daß die prekärsten und unter Umständen kritischsten Verhältnisse sehr leicht da entstehen, wo alles sozusagen auf eine Karte gesetzt ist. Im höchsten Grade ist dies bei den Rebgemeinden der Fall.“

Dieses Urteil scheint jeder Sympathie für stärkere Arbeitsteilung in der Landwirtschaft den Todesstoß zu geben. Dem ist jedoch durchaus nicht so. Bei näherer Betrachtung der Enqueteresultate zeigt sich nämlich, daß z. B. für den Rebort Zell-Weiherbach und Efringen die

1) Landwirtschaftl. Enquete von Baden 1883, S. 12.

Weinertragnisse der Jahre 1873—82 zu Grunde gelegt wurden, in welche 7 Fehljahre fielen. In zwei anderen Reborten erklärt sich das ungünstige Resultat der betreffenden Wirtschaft, über die eine Rentabilitätsberechnung angestellt wurde, dadurch, daß zwei Verwandte mit zu verköstigen sind mit einem Aufwand von 426 M., daß ferner durch vorhandenes Kapitalvermögen ein wesentlich besserer Kosttisch geführt wurde, als er sonst üblich ist. Ueberhaupt sind in den Reborten Badens die Unkosten des Haushalts, insbesondere der Verköstigung höher als wie an anderen Orten.

Ich habe die Enquetezahl nach letzterwähntem Gesichtspunkt einer speziellen Berechnung unterworfen und komme dabei zum Resultat, daß im Durchschnitt von den 61 Wirtschaften ohne Weinbau, über die Rentabilitätsberechnungen gegeben sind, die Rente vom vorhandenen Vermögen (Wert des Grund und Bodens und Betriebskapitals) 1,4 Proz. beträgt, während von den 9 Wirtschaften mit Weinbau die Rente im Durchschnitt 0,25 Proz. ist.

	Rebwirt- schaften	Nicht-Reb- wirtschaften
Es stellt sich der Aufwand der Verköstigung pro Tag und Person	67,1 Pf.	63,7 Pf.
„ „ „ „ „ für Kleidung „ Jahr „ „	55,00 M.	52,8 M.

Hierzu ist noch zu bemerken, daß in den Rebwirtschaften man es mit verhältnismäßig kleineren Betrieben zu thun hat als in den Nichtreborten, wo doch recht viele große Bauerngüter vorhanden sind, so daß der Aufwand für Verköstigung und Kleidung in Anbetracht der Vermögensverhältnisse in den Reborten sich zu hoch stellt. Es repräsentiert der allein in den Rebwirtschaften im Haushalt gebrauchte Wein und das sogen. Tresterwasser eine solche Summe, daß dieselbe 0,867 Proz. des Vermögenswertes ausmacht, daß also die Rente sich durch Ausfall dieser Summe um 0,867 Proz. erhöhen würde, wonach also zwischen den Reborten und Nichtreborten durchaus kein sehr großer Unterschied besteht. Bedenkt man dann weiter, daß gerade die Reborte sehr stark bevölkert sind, daß auch in denselben, wie in der Enquete nachgewiesen, vielfach überflüssige Arbeitskräfte vorhanden sind, beachtet man die in der Enquete angenommenen ungünstigen Ertragsjahre, so muß man sagen, daß durch diese Enquete eher das Gegenteil bewiesen wird, als in dem oben wörtlich angeführten Ausspruche des Berichts gesagt wird, nämlich, daß gerade durch den einseitigen Betrieb des Weinbaues noch ein hoher Ertrag erzielt wird.

Allerdings ist aus den badischen Verhältnissen ersichtlich, daß bei einem derartigen einseitigen Betrieb und Handelsgewächsbau, wie es in den Weinwirtschaften der Fall ist, es unbedingt nötig ist, daß in günstigen Jahren Reserven für ungünstige erspart und daß in solchen guten Zeiten auch die Lebensverhältnisse nicht über das richtige Maß gesteigert werden dürfen.

Es scheint mir also auch durch diesen Enquetebericht und durch ähnliche Ausführungen nicht erwiesen, daß der vielseitige Betrieb im allgemeinen der vorteilhafteste sei. Ich möchte deshalb auf dem oben schon erwähnten Standpunkt beharren, nämlich, daß allerdings bei

einseitigerem Kulturpflanzenanbau große Schwankungen in den Jahreserträgen vorhanden sind, wie es namentlich in den angeführten Untersuchungen von Hecke erwiesen ist, daß jedoch für Getreidebau und Handelsgewächsbau die Jahresschwankungen keine bedeutende Schwierigkeit für vermehrte Arbeitsteilung in der Landwirtschaft bieten, weil in einer bestimmten Reihe von Jahren die Erträge doch wieder sich ausgleichen, daß aber in Bezug auf Futterproduktion andere Verhältnisse herrschen. Hier muß auf Stetigkeit des Futterertrages hingearbeitet werden; es sind deshalb mehrere Futterpflanzen anzubauen resp. Gemengesaaten auszuführen, um durch die Schwankungen einzelner Kulturpflanzen nicht in Schaden zu kommen.

Ueberhaupt sind sog. Gemengesaaten nach unserer Beziehung hin wie einfache Früchte zu betrachten, da die Unkosten der Saat, Pflege, Ernte und Verwertung dieselben sind.

In der landwirtschaftlichen Betriebslehre findet man bezüglich der Wirtschaftsorganisation von seiten der meisten Autoren die Empfehlung, eine möglichste Ausgleichung der landwirtschaftlichen Arbeiten anzustreben, d. h. also mit anderen Worten eine verhältnismäßig hohe Vielseitigkeit des Betriebes anzustreben, weil ja gerade bei dem einseitigen Betrieb auch die Arbeiten sich auf bestimmte Jahreszeiten stark anhäufen. Es liegt allerdings eine der größten Schwierigkeiten der Durchführung der wirtschaftlichen Arbeitsteilung der Landwirtschaft in diesem Punkte. Im allgemeinen muß jedoch eine derartige Empfehlung, wie sie eben genannt wurde, nicht als die richtige bezeichnet werden. Es ist überhaupt schwierig, hierfür allgemeine Regeln aufzustellen; man muß vielmehr im einzelnen Fall Berechnung und Kalkulation anstellen. Ein thatsächliches Beispiel liegt vor, daß auf einem Gut von 300 ha Größe die Einfügung eines Rapsschlages von 12,5 ha in dem Ackerbaubetrieb sehr zweckmäßig erschien, weil hierbei die Arbeiten für die Rapsbestellung und auch die Bearbeitung des Feldes nach Raps während der arbeitsfreien Sommerzeit geschehen und in der sehr drängenden Herbstbestellungszeit dann ein Pferdegespann weniger gehalten werden konnte. Man war in diesem Falle wohl davon überzeugt, daß z. B. Weizenbau statt Raps einen viel höheren Ertrag geben würde, daß der Raps auch eine gewisse Vielseitigkeit in den Betrieb brachte, weil hauptsächlich als Winterfrüchte Weizen und Roggen gebaut wurde. Wenn man jedoch berechnet, daß das für Durchführung des Weizenbaues auf dem betreffenden Schläge nötige Pferdegespann auch während des übrigen Teils des Jahres unproduktiv gehalten werden muß und dadurch der Weizenbau bei 2500 M. Jahreskosten eines Pferdegespanns um 200 M. pro ha sich verteuert, wenn man weiter beachtet, daß die günstige Vorfruchtwirkung des Rapses etwa auf 80 M. pro ha anzuschlagen ist, so stellt sich der Unterschied zwischen Raps und Weizenbau zu gunsten des ersteren auf 280 M. pro ha, eine Summe, die durch höhere Weizenernte nicht eingebracht werden kann, da der Mehrertrag des Weizens höchstens auf 200 M. pro ha anzuschlagen ist. Wenn aber etwa durch Annahme von Lohnfuhrwerk die Weizenbestellung und Bearbeitung des Feldes

nach dem Weizen in dieser Wirtschaft ohne erhebliche Mehrkosten ausgeführt werden könnten, so würde der Weizenbau doch als das Richtige erscheinen. Es dürften auch wirklich durch den Bestellungs- und Ernteaufwand einige Mehrkosten für den Weizen gegenüber dem Raps erwachsen und es würde dennoch bei 200 M. Differenz ein Vorteil gegenüber dem Weizenbau verbleiben können.

Wie mit den Gespannarbeiten verhält es sich auch mit den Handarbeiten. Durch einseitige Wirtschaftsbetriebe werden die Handarbeiten auf manchen Zeiten zu sehr angehäuft und man muß einen vielseitigeren Wirtschaftsbetrieb einrichten, um die Arbeiter stets nutzbringend beschäftigen zu können. Wenn z. B. in einer Wirtschaft Roggen und Kartoffeln als rentabelste Früchte betrachtet werden müssen, so wird doch etwa die Einführung von Kleebau als nötig erscheinen, um die Arbeitskräfte zwischen Kartoffelbestellung und Roggenernte und andererseits zwischen Roggenernte und Kartoffelernte durch den, in diese Periode fallenden ersten und zweiten Kleeschnitt beschäftigen zu können.

Diese Verteilung der Arbeit ist also ein wesentlicher Hinderungsgrund für Anwendung der wirtschaftlichen Arbeitsteilung in der Landwirtschaft. Es muß aber darauf aufmerksam gemacht werden, daß doch mannigfaltige Einrichtungen zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten existieren.

Um starke Gespannarbeiten in einzelnen Perioden zu überwinden, können z. B. vorübergehende Ochsenhaltung, Annahme von Mietfuhrwerk, Zuhilfenahme des Dampfpluges, Anlage von Feldeisenbahnen dienen.

Schwieriger wird der Ersatz menschlicher Arbeitskräfte in solchen Hauptarbeitsperioden. Dazu dient ja einmal die Einrichtung der Wanderarbeiter oder Sachsengänger. Dies ist jedoch ein sehr fragliches Mittel, denn gerade die Wanderarbeiter sind Elemente, die den Geist der neueren sozialistischen Irrlehren, der Unzufriedenheit und andere Unzuträglichkeiten in die ländliche Arbeiterbevölkerung hineinbringen. Eine ganze Reihe anderer Momente spricht gegen die vermehrte Ausführung der Wanderarbeitereinrichtung und man wird gut thun, so viel diese Einrichtung zu vermeiden, wie es möglich ist. Ganz wird dies jedoch nicht der Fall sein. Jedenfalls wird für den Landwirt in pekuniärer Hinsicht auch bei höherer Löhnung der Wanderarbeiter es zweckmäßig sein, für drängende Arbeitsperioden sich solche zu beschaffen und auch für die Arbeiter kann dieses System, wenn sie in der anderen Jahreszeit lohnenden Verdienst finden, recht vorteilhaft sein.

Eine gewisse Verteilung der Arbeiten tritt auch bei einseitigem Wirtschaftsbetrieb ein, wenn von den ausgewählten Kulturpflanzen verschiedene Varietäten angebaut werden, deren Bestellung und Erntezeit verschieden ist.

Ein oft genanntes Mittel zum Ersatz menschlicher Arbeitskräfte während landwirtschaftlicher Hauptarbeitsperiode ist eine stärkere Anwendung der Maschinenarbeit. In dieser Beziehung ist man in der deutschen Landwirtschaft gegenüber England und besonders Amerika,

wie jeder, der die Verhältnisse in diesen Ländern kennt, eingestehen muß, sehr weit zurück. Man ist zum Teil zurück in dem Maschinenbau, indem man in Deutschland nicht so billige und zweckmäßige Maschinen hat als z. B. in Amerika und man ist zurück in der Handhabung und der Verwendung der Maschinen, die zum Teil eine außerordentlich große Ersparung an menschlichen Arbeitskräften erlauben¹⁾.

Ein weiteres Mittel zur Ueberwindung dieser Schwierigkeit besteht in der Steigerung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Arbeiter während der Hauptarbeitszeiten. Manchem Landwirt wird dies unmöglich und derartige Empfehlung vielleicht lächerlich erscheinen, aber es läßt sich dieselbe doch wohl realisieren. In der Industrie werden auch bei besonders eiligen Bestellungen Ueberstunden gemacht. Der Regierungsbeamte oder der Gelehrte muß auch zu manchen Zeiten das Zwei- und Dreifache seiner gewöhnlichen Arbeit leisten. So läßt sich auch in der Landwirtschaft, insbesondere durch vermehrte Anwendung von Accord- und Prämienlöhnung die Leistungsfähigkeit der Arbeiter ganz bedeutend für die drängenden Arbeitsperioden steigern. Freilich darf eine derartige außerordentliche Anstrengung nicht während der weniger drängenden Arbeitszeit fortgesetzt werden, da sonst der Arbeiter bald erschlaffen würde. Wenn aber der Arbeiter während der wichtigsten Arbeitszeit eine gute Leistung ausführt, so sollte auch von seiten der Landwirte nicht so übermäßig Wert darauf gelegt werden, daß sie in anderen Zeiten immer nutzbringend beschäftigt werden. Gerade durch solche fortwährende ängstlich überwachte Thätigkeit wird der Arbeiter schließlich abgestumpft und verliert die Lust, wenn es nötig ist, auch einmal mehr zu leisten.

Für Einseitigkeit in der Viehhaltung besteht eine Schwierigkeit darin, daß die Viehhaltung sehr oft dazu dienen muß, Abfälle und Nebenprodukte aller Art zu verwerten und deshalb eine vielseitige Viehhaltung erwünscht ist. So erscheint sehr oft Schweinehaltung als notwendig, um die Abfälle der Hauswirtschaft zu verwerten, Schafhaltung um die Stoppelweide im Herbst auszunutzen u. s. w. Es ist aber zu sagen, daß hier auch vielfach falsche Kalkulation zu Grunde gelegt wird, indem sehr oft besser derartige Abfälle und Nebenprodukte verderben würden, als mit einer unzureichenden Viehhaltung dadurch den Landwirtschaftsbetrieb zu beschweren; auch können solche Abfälle vielfach anderweitig verwertet werden.

Die Lehre Roschers²⁾, daß die Grenze der Arbeitsteilung von der Ausdehnung des Markts bedingt sei, findet auch in der Landwirtschaft ihre Bestätigung. Es kann deshalb die Arbeitsteilung in der Landwirtschaft nur Platz greifen, wenn ein guter Markt für die Landwirtschaftsprodukte vorhanden ist und wenn auch ein regerer Austausch der Produkte zwischen den einzelnen Landwirtschaftsbetrieben möglich ist. Das letztere trifft für kleinere Distrikte auf keine

1) Vergl. Backhaus, Landwirtsch. aus Chicago u. Am. Hannov. land- und forst-wirtsch. Zeitg. 1893, No. 38 u. 46.

2) Roscher, Grundlage d. Nation.-Oekon., Stuttgart 1883, S. 130.

Schwierigkeiten, während eine Arbeitsteilung der Landwirtschaft in größeren Ländergebieten nur dann möglich ist, wenn ein gutes Transportwesen den Austausch zwischen den einzelnen Landgütern und auch die Ueberführung von landwirtschaftlichen Produkten nach Städten und Industriebezirken ermöglicht. Gerade das schlecht entwickelte Transportwesen früherer Zeiten war ja die Ursache, daß nur Hauswirtschaft betrieben werden konnte, daß man sogar versuchte, in Elbinge-ode am Harz Weinbau zu betreiben u. dergl. m. Aber die Zeiten haben sich geändert und das Transportwesen hat unglaublichen Aufschwung genommen. — Es dürfte am Platze sein, einige Angaben Engels¹⁾ hierüber anzuführen.

Vergleicht man die Eisenbahntarifsätze von 1878, 1863, 1848 mit den Kosten der Wagenförderung auf der Landstraße vor Einführung der Eisenbahn im Jahre 1836, so ergibt sich ein Verhältnis

der Tarifsätze	1878	1863	1848	1836
wie	1	: 1,85	: 9,4	: 33,3

Engel berechnet, daß im Jahre 1844—1878 in Preußen durch die Eisenbahn und zwar einmal durch die billige Beförderung von Personen und Gütern und dann durch Zeitgewinn ein Gewinn für die Nation von 20317 Mill. Mk. entstanden sei. Der Eisenbahnverkehr zwischen Dresden und Leipzig, von dem die einsichtigen Begründer der betreffenden Eisenbahnlinie schüchtern anführten, daß er sich einmal verdoppeln könne, hat sich bis zum Jahre 1878 um das 42-fache vermehrt. Ja sogar der Frachtsatz der Ozeandampfer beispielsweise für Getreide von New-York nach Liverpool hat sich von 6,20—10,56 penc. in den 70er Jahren bis auf 2,90 penc. im Jahre 1892 pro Bushel Weizen reduziert²⁾.

Die Industrie hat von derartigen riesigen Fortschritten des Verkehrs reichlich Anwendung gemacht. Dort wird z. B. die Baumwolle aus Indien nach Manchester gefahren, dort versponnen, das Garn an einem anderen Platz gefärbt, wieder an einem anderen Platz gewoben, worauf Appretur und weitere Verarbeitung zu Kleidungsstücken wieder an anderen Orten stattfindet. Eisenerze gewinnt man in Spanien, unterwirft sie dem Hochofenprozeß am Rhein, verwandelt das Roheisen in den Bessemer Stahlwerken in Essen zu Stahl, der dann in verschiedenen anderen Orten noch weiter verarbeitet wird. Es dürfte also an der Zeit sein, daß die Landwirtschaft mehr wie seither von der Verbesserung des Transportwesens Gebrauch macht und es dürfte die Verkehrssteigerung, die bei einer vermehrten Anwendung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft stattfindet, eine ganz enorme werden können. Andererseits ist auch wohl denkbar, daß wie in der seitherigen Weise auch weiter eine Vervollkommnung des Transportwesens stattfindet und dadurch die Anwendung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft erleichtert wird. Daß z. B. Deutschland gegen Amerika in dem Eisenbahnwesen in vieler Beziehung weit zurück ist,

1) Engel, Das Zeitalter d. Dampfes, Berlin 1880, S. 157, 163, 168.

2) Report of the secretary of Agriculture, Washington 1893, S. 470.

steht außer Frage. Der Bushel Weizen, der im Jahre 1870 von Chicago nach New-York noch für 30 Cents gefahren wurde, wurde im Jahre 1892 zu 14,25 Cents verfrachtet. Die Fracht pro Tonne berechnet sich danach auf 22,05 M., während nach dem preußischen Eisenbahntarif und zwar nach dem billigsten Spezialtarif Nr. 3 zu 2,6 Pf. pro Tonne und km und 1,20 M. Speditionsgebühr die Fracht betragen würde 40,94 M. Die Vorkehrungen der amerikanischen Eisenbahnen für Viehtransport, Gemüse-, Obst- und Milchversendungen sind viel besser als die in Deutschland. Die Sorge der Eisenbahnen um die Hebung des Verkehrs ersieht man z. B. aus dem Umstand, daß von Eisenbahngesellschaften große Elevatoren eingerichtet werden u. a. m.

Wie weit läßt sich die Arbeitsteilung in der Landwirtschaft durchführen?

Aus der historischen Betrachtung der Entwicklung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft und nach dem im letzten Abschnitt behaupteten Grundsatz, daß die Arbeitsteilung in den transportabelsten Produkten am leichtesten durchzuführen ist, kann man die Lehre aufstellen, daß die Arbeitsteilung sich zunächst in den landwirtschaftlichen Gewerben entwickelt, dann in Bezug auf die Viehzucht und zuletzt erst für den reinen Ackerbau. Dies giebt Fingerzeige für den praktischen Landwirt, wo er mit Einführung des arbeitsteiligen Betriebes zunächst den Hebel anzusetzen hat. In erster Linie ist sich zu fragen, ob vorhandene technische Gewerbe am richtigen Platze sind oder nicht, um event. sie ganz wegfallen zu lassen oder zu vergrößern, damit sie der Konkurrenz gewachsen sind, denn diese technischen Gewerbe können eben nur dort bestehen, wo die Vorbedingungen günstig sind; sie müssen mit Nachteil arbeiten, wo sie es nicht sind und können auch in letzteren Fällen durch den leicht möglichen Transport ihrer Produkte entbehrt werden. Es sind auch im allgemeinen bei ihnen die Großbetriebe den Kleinbetrieben überlegen.

In zweiter Linie ist eine Vereinfachung des Landwirtschaftsbetriebes in der Viehzucht am leichtesten möglich und der Landwirt thut wohl, unter den hunderterlei verschieden möglichen Einrichtungen der Viehhaltung in Hinsicht auf die Art der Haustiere, die Nutzung derselben und Kombination verschiedener Nutzungen und verschiedener Haustierhaltungen mit einander sich diejenigen auszuwählen, welche den natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen des betreffenden Gutes am besten entsprechen, wobei nach den früher erwähnten Gesichtspunkten eine möglichste Vereinfachung vorzunehmen ist und nur diejenigen Zweige zu wählen sind, die unumgänglich beibehalten werden müssen.

An den Ackerbau kann man erst in letzter Instanz an vermehrter Anwendung der Arbeitsteilung denken und zwar kann auch innerhalb des Ackerbaues eine Stufenleiter aufgestellt werden, nach welcher die Durchführung der Arbeitsteilung möglich ist.

Am ehesten durchführbar ist die Arbeitsteilung in dem *Handelsgewächsbau*, worunter die Kultur von Pflanzen, die in den Fabriken weiter verarbeitet werden als Zuckerrüben, Kartoffeln, Cichorien, dann auch Pflanzen wie Hopfen, Wein, Oelfrüchte, ferner Feldgärtnerei, Gemüsebau, Samenbau etc. zu verstehen ist.

Für die meisten dieser Früchte ist es entschieden ein Vorteil, falls sie überhaupt zum Anbau kommen, daß sie auch gleich auf einer größeren Fläche des vorhandenen Kulturlandes angebaut werden. Es ist auch möglich, auf eine oder mehrere dieser Pflanzen oder dieser Kulturen (z. B. Gemüsebau) sich hauptsächlich zu werfen, während andere Landwirtschaftsbetriebe wieder gänzlich deren Kultur aufgeben, kurz also wirtschaftliche Arbeitsteilung hierin möglichst auszuführen. In diesem Handelsgewächsbau muß auch dem deutschen bäuerlichen Landwirt zur Zeit ein besonders zu beachtender Kulturzweig genannt werden, da es gerade in diesen Kulturen eines vermehrten Arbeitsaufwandes bedarf, der bäuerliche Wirt aber in der Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte so immense Vorteile gegenüber dem Großlandwirt besitzt und auch durch derartige Kulturen der Kleinbetrieb zum Großbetrieb nach Verhältnis des aufgewendeten Kapitals, der Arbeit und der Produktion umgewandelt werden kann. Es dürften auch die im bäuerlichen Betrieb sehr oft vorhandenen überflüssigen Arbeitskräfte, die aber z. B. als Mitglieder der Familie nicht zum Verlassen des Hauses sich entschließen können, durch Hackfruchtbau, Feldgärtnerei, Gemüsekultur und den hierzu nötigen Meliorationen als Drainage, Bewässerung, Rajolen etc. vorteilhafter ausgenutzt werden, als wenn z. B. die betreffenden Arbeitskräfte mit der Sichel das Getreide abschneiden, in der Heuernte sich 3mal mehr Arbeit machen als nötig ist und viele Arbeiten ausführen, die weit billiger und besser durch Maschinen geleistet würden. Allerdings erlangt derartige Kultur wie Gemüsebau eine gewisse Energie und kaufmännische Routine. Es ist dazu unumgänglich nötig, daß der Gemüsebau von vielen Landwirten ausgeführt wird, große Mengen vorzüglichen und gleichartigen Gemüses erzeugt werden, wobei dann, wenn Frischverkauf nicht möglich ist, durch Konserven- und Präservfabriken eine Verwertung möglich ist. Das Gleiche gilt vom Obstbau, der überhaupt als zweckmäßige Ergänzung des Gemüsebaues zu betrachten ist, ebenso Beerenobstkultur. Die Anfänge solcher Unternehmungen sind in Deutschland vielfach gemacht.

Nach dem Handelsfruchtbau läßt sich die wirtschaftliche Arbeitsteilung am stärksten auf den Getreidebau anwenden. Hier aber machen schon die Ansprüche der Fruchtfolge und der Arbeitsüberwindung eine Wahl mehrerer Getreidearten und einen Wechsel mit Handelsfrüchten oder Futterpflanzen nötig. Sowie aber bei Getreidebau und Handelsfruchtbau auch Futterstoffe für Viehhaltung in der eigenen Wirtschaft gewonnen werden und erst recht bei Futterbau auf dem Ackerland, erscheint eine etwas vielseitigere Auswahl von Futterpflanzen nötig, um eine möglichst gleichmäßige Futterproduktion durchzusetzen.

Auch in Verbindung der genannten Hauptzweige der Landwirtschaft kann eine Arbeitsteilung eintreten, insbesondere in der Verbindung von Ackerbau und Viehzucht. Es hat sich der viehlose Betrieb auf leichtem wie schwerem Boden nach den bisherigen Erfahrungen als vollständig durchführbar erwiesen und es kann recht zweckmäßig sein, wenn auf diese Weise von einzelnen Landwirten nur Ackerbau betrieben wird und dadurch neben Getreide und Handelsgewächsen auch Futtermittel produziert werden, die anderen Landwirten wieder eine vermehrte Viehhaltung und Viehzucht ermöglichen. Freilich wird für den viehlosen Betrieb immer nur eine vereinzelte Anwendung möglich sein, aber jedenfalls eine sehr viel stärkere wie seither, wie es auch durch die stete Zunahme viehloser Betriebe erwiesen ist.

Fragen wir uns nun, nach welchen Prinzipien und Unterscheidungen die Arbeitsteilung in der Landwirtschaft auszuführen ist, so ist zu bemerken:

1) Nach den verschiedenen natürlichen Verhältnissen, in erster Linie Klima, in zweiter Linie Boden. Es hat also die Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Klimaten und zwischen verschiedenen Bodenverhältnissen hauptsächlich zu erfolgen.

2) Nach örtlichen Verhältnissen. Wenn auch nach der seither erfolgten Entwicklung des Transportwesens die Entfernung von dem Markte auf die Organisation der Landwirtschaft nicht von dem Einfluß ist, wie es v. Thünen in dem „Isolierten Staat“ darzustellen versuchte, so sind doch die Entfernungen von dem Markte für die Organisation immerhin von Einfluß und es hat eben die Arbeitsteilung so sich zu gestalten, daß die voluminöseren Produkte in der Nähe des Marktes, die konzentrierteren in fernerer Gegenden produziert werden.

3) Nach wirtschaftlichen Verhältnissen. Hier sind anzuführen die schon im vorhergehenden Abschnitt angedeuteten Einflüsse als Zwischenhandel, Transportwesen und namentlich noch eine Beziehung, die seither nicht erörtert wurde, nämlich eine Arbeitsteilung zwischen Groß- und Kleinbetrieb. Es kann von außerordentlich förderndem Einfluß sein, wenn Groß- und Kleinbetrieb Hand in Hand gehen und die Vorteile beider sich so treffend ergänzen, die Nachteile reduziert werden. Eine solche Verteilung der Arbeit kann z. B. in Bezug auf Ackerbau und Viehzucht stattfinden. Der Großbetrieb ist in der Lage, durch Verwendung von Dampfpflug, schweren Arbeitspferden und vorzüglichen Pflügen besser Tiefkultur zu betreiben wie der Kleinlandwirt. Drillsaat, Maschinenhacken, Maschinenernte, Verwendung von Kunstdünger läßt sich auf den großen Feldstücken des Großbetriebes ebenfalls besser durchführen; Beschaffung von besserem Saatgut ist leichter möglich; kurz, der Ackerbau hat in dem Großbetrieb mancherlei Vorteile gegenüber dem Kleinbetrieb, namentlich in der Kultur von Früchten, die weniger Handarbeit beanspruchen, als Getreide und Futter. Hingegen hat in der Viehhaltung, insbesondere in den Zweigen, die eine sehr sorgfältige Pflege erfordern, der Kleinlandwirt vieles

voraus. Z. B. in einem Viehzuchtsweg wie Kuhhaltung mit Milch-
wirtschaft, event. auch mit Zucht, wo aller Erfolg so von der sorg-
fältigen Pflege, von der peinlichen Fütterung, dem guten Melken,
Futterzubereitung abhängt, muß der Kleinlandwirt, der die Arbeiten
selbst ausführt, dem Großlandwirt überlegen sein. Da ist denn recht
empfehlenswert, wenn ein Zusammenwirken stattfindet, indem der
Großlandwirt das von ihm erzeugte Futter an den Kleinlandwirt ver-
kauft. Ein jeder kann sich bei diesem Modus recht gut stehen. Auch
innerhalb der Viehzucht erscheint eine Arbeitsteilung zwischen Groß-
und Kleinbetrieb vorteilhaft und wird auch in manchen Gegenden so
gehandhabt, indem z. B. der Großlandwirt, dem es für seinen großen
Viehstand leichter möglich ist, gute Zuchttiere zu beschaffen als dem
Kleinlandwirt, hauptsächlich Zuchttiere, weibliche und männliche hält,
die fallenden jungen Tiere an den Kleinlandwirt verkauft, der nun
die, viele Arbeit und Sorgfalt erfordernde Aufzucht in die Hand nimmt,
worauf die aufgezogenen Tiere wieder von dem Großlandwirt ange-
kauft werden, denn dieser braucht sie zur Ergänzung seines Vieh-
standes und kann auch den Absatz infolge seines größeren Bestandes
und seines größeren Betriebes besser handhaben als der Kleinlandwirt.
Zwar kann der bäuerliche Wirt alle diese Vorteile des Großbetriebes
durch die Association erlangen, aber dieser stellen sich vielfach
mancherlei Hindernisse entgegen.

4) Schließlich sind auch verschiedener Besitz an Kapital, an Ar-
beitskräften und an Intelligenz des Betriebsleiters Momente, die
zweckmäßig zu einer Anwendung der Arbeitsteilung führen.

Wie ist das Verhältnis der wirtschaftlichen Arbeits-
teilung zu dem für die Landwirtschaft aufgestellten
Wirtschaftssysteme?

Daraufhin ist zu bemerken, daß in allen Wirtschaftssystemen die
wirtschaftliche Arbeitsteilung in mehr oder wenig starker Ausdehnung
angewandt werden kann, allerdings in den intensiveren Systemen mehr
als in anderen. Es dürfte aber gerade durch eine stärkere Aus-
dehnung der wirtschaftlichen Arbeitsteilung in der Landwirtschaft die
ganze bis jetzt aufgestellte Ordnung der Wirtschaftssysteme umge-
staltet werden. Es hält sehr oft außerordentlich schwer, einen
Wirtschaftsbetrieb in eines der bis jetzt bestehenden Wirtschafts-
systeme einzureihen, und es dürfte doch angebracht sein, ein Wirt-
schaftssystem, welches als das vollkommenste hingestellt wird, welches
aber eigentlich gar kein System ist, nämlich das freie Wirtschafts-
system, bei dem mit dem Wort frei gerade so viel Unfug getrieben
wird, als mit dem Wort liberal in der Politik, etwas genauer zu
systematisieren. Es erscheint da eine Einteilung und Bezeichnung
nach Art der Produktionsrichtung, wie dies in der Industrie beispie-
lsweise üblich ist und auch von der amerikanischen Landwirtschaft oben
schon geschildert wurde, also Bezeichnung nach Zuckerrübenwirt-
schaften, Getreidewirtschaften, Rindviehzuchtbetrieben, Milchwirtschafts-

betrieben oder Zuckerrüben-, Weizen- und Milchwirtschaftsbetrieben etc. ganz zweckmäßig sein.

Aufgabe von Privaten, Korporationen und Staat in Bezug auf Durchführung der landwirtschaftlichen Arbeitsteilung.

Von den vielen Aufgaben, die behufs vermehrter Anwendung der Arbeitsteilung in der Landwirtschaft auszuführen sind, lasten die meisten auf dem landwirtschaftlichen Unternehmer selbst. Der deutsche Landwirt sei daran erinnert, daß nach dieser Richtung hin ein großes Feld der Thätigkeit sich für ihn bietet und daß in Anwendung der Arbeitsteilung außerordentlich viel zur Hebung des Landwirtschaftsbetriebes liegen dürfte. Er kann in dieser Beziehung von seinen amerikanischen Kollegen manches lernen. Der deutsche Landwirt ist ein sorgfältiger Ackerbauer, guter Viehzüchter und fleißiger Wirt, aber der amerikanische ist mehr rechnender, spekulativer Kaufmann und namentlich letzteres dürfte dem deutschen Landwirt zur Nachahmung sehr empfohlen sein. Wie leicht sich der Deutsche nach dieser Richtung hin verändern kann, ersieht man an den in Amerika eingewanderten Deutschen. Es ist interessant, in Amerika zu beobachten, wie deutsche Bauern, die doch von Jahrhunderten her durch ihren starren Konservatismus bekannt sind, in der neuen Welt in ganz kurzer Zeit entsprechend den sie umgebenden gänzlich veränderten Verhältnissen ebenfalls sich umändern, recht tüchtige Geschäftsleute und intelligente rechnende Spekulanten werden.

Wie nützlich aber ein solcher Uebergang vom einfachen Hauswirt zum landwirtschaftlichen Industriellen oder landwirtschaftlichen Kaufmann ist, beweist ja der Umstand, daß der amerikanische Farmer bei doppelt so hohen Arbeitslöhnen als in Deutschland, bei durchaus nicht besserem Boden, viel geringerer Ernte, ganz bedeutend geringeren Preisen der Produkte, die oft nur die Hälfte der bei uns üblichen Preise erreichen, mit unseren Landwirten zu konkurrieren vermögen. Freilich wurde und wird noch in sehr vielen Teilen Amerikas rücksichtsloser Raubbau betrieben, aber immer mehr geht man auch dort zur Ersatzwirtschaft über.

In Deutschland sollte doch bei viel höheren Preisen der Produkte, bei geringerer Entfernung zum Markt eine vermehrte Anwendung der Arbeitsteilung viel weniger Schwierigkeiten bieten als in Amerika.

Nicht nur in wirtschaftlicher Beziehung und in der Organisation seines Betriebes ist aber eine größere Rührigkeit für den deutschen Landwirt erforderlich, um eine segensbringende Arbeitsteilung in seinem Berufszweige mehr zu ermöglichen, sondern auch eine Verfolgung aller technischen Fortschritte und Errungenschaften, um die mancherlei Schwierigkeiten, die sich nach den obigen Ausführungen der Durchführung eines einseitigeren Betriebes, namentlich in Bezug auf den Ackerbau, in Düngung, Bestellung, Pflege und Ernte der Kulturpflanzen entgegenstellen, zu überwinden.

In vielen Beziehungen ist jedoch der einzelne Landwirt machtlos, um nach der mehrerwähnten Richtung hin eine wünschenswerte Verbesserung durchzuführen. Es bieten sich zunächst da mancherlei Aufgaben für Korporationen und Associationen. Wir sahen, daß die Arbeitsteilung erst dann gute Früchte trägt, wenn in größeren Distrikten von den Landwirten bestimmte Produktionsrichtungen eingeschlagen werden. Es ist also nötig, daß ein genossenschaftlicher Zusammenschluß stattfindet, damit Vereinbarungen über die auszuführenden Kulturen getroffen werden und namentlich dann auf genossenschaftlichem Wege die Verwertung der landwirtschaftlichen Produkte in die Hand genommen wird. Es sind nach verschiedener Richtung hin dazu bereits Anläufe in Deutschland gemacht, aber die ganze Sache steckt doch noch in den Kinderschuhen, während man in anderen Ländern in Bezug auf den genossenschaftlichen Absatz und Verwertung landwirtschaftlicher Produkte in mancher Beziehung bessere Einrichtungen bereits geschaffen hat. Nach verschiedensten Richtungen hin existieren in dieser Beziehung Genossenschaften, z. B. Saatgutzucht- Konservenerbereitungs-, Müllerei-, Schlacht-, Viehverkaufs-, Molkerei-, Obstverwertungs-, Sauerkrautbereitungsgenossenschaften u. a. m.

Für den Staat bleiben jedoch auch mancherlei Aufgaben übrig, die durch Private und Associationen nicht erreicht werden können. Wir sahen, daß Voraussetzungen für eine stärkere Arbeitsteilung in der Landwirtschaft ein sehr reger Handel ist und es erscheint deshalb gerade bei unseren bäuerlichen Verhältnissen zweckmäßig, wenn der unbehilfliche, wirtschaftlich schwache Bauersmann vor betrügerischem Zwischenhandel geschützt wird, was bis zu einer höheren Intelligenz unserer bäuerlichen Bevölkerung nur durch gesetzliches Eingreifen geschehen kann. Gar manche Auswüchse des Geschäftslebens sind entstanden und entstehen immer noch, die nur durch staatliches Eingreifen bekämpft werden können.

Weiterhin ist es das Transportwesen, welches als eine ganz notwendige Voraussetzung einer stärkeren Arbeitsteilung angesehen werden muß und dessen Förderung ja in Deutschland auch hauptsächlich dem Staat untersteht, dessen Hebung aber, wie oben gezeigt wurde, recht wünschenswert ist.

Resumé.

1) Die Arbeitsteilung in Anwendung auf die Landwirtschaft ist hauptsächlich von Bedeutung in der Gliederung in verschiedene Produktionsrichtungen (wirtschaftliche Arbeitsteilung). Dadurch wird auch eine Teilung der einzelnen Arbeiten (technische Arbeitsteilung) gefördert, doch kann diese immerhin nur in geringem Maße durchgeführt werden.

2) Eine historische Studie zeigt, daß trotz eines stärkeren Hauswirtschaftsbetriebes in früherer Zeit der Landwirtschaftsbetrieb heute im allgemeinen viel komplizierter ist, also die Arbeitsteilung nicht mit der Vermehrung der Bedürfnisse und der dadurch verursachten

Vermehrung landwirtschaftlicher Produktionszweige Schritt gehalten hat.

3) Man muß den deutschen Landwirten den Vorwurf machen, daß sie die gewaltigen Fortschritte des Transportwesens und der Technik des Landbaues nicht genügend nach der Richtung ausgenutzt, daß sie ihre Betriebe vereinfachten und von einem unrationell gewordenen Hauswirtschaftsbetrieb sich mehr emanzipierten.

4) Zahlreiche Beispiele aus Deutschland und namentlich auch aus England und Nordamerika zeigen, daß in der Landwirtschaft eine weitgehende Arbeitsteilung möglich ist und zwar in den landwirtschaftlichen Gewerben, Viehzucht, Ackerbau als auch Hilfszweigen der Landwirtschaft, sogar, jedoch in geringerem Grade, auch in den einzelnen landwirtschaftlichen Arbeiten.

5) Durch die Anwendung der wirtschaftlichen Arbeitsteilung in der Landwirtschaft ergeben sich eine ganze Reihe solch bedeutende Vorteile, daß man hierin ein Förderungsmittel allerersten Ranges zur Hebung des landwirtschaftlichen Gewerbes erblicken muß.

6) Schwierigkeiten natürlicher und wirtschaftlicher Art setzen allerdings der landwirtschaftlichen Arbeitsteilung eine bestimmte Grenze, doch ist recht wohl eine Ueberwindung vieler Schwierigkeiten zum Teil möglich, zum Teil durch die Fortschritte in der landwirtschaftlichen Technik und in dem Wirtschaftsleben zu erwarten.

7) Die Durchführung einer höheren landwirtschaftlichen Arbeitsteilung, also einseitigere Produktion, läßt sich zunächst ermöglichen bei den landwirtschaftlichen technischen Gewerben, dann der Viehzucht, dem Handelsgewächsbau, sodann im Getreidebau und erst in letzter Linie bei dem Futterbau. Die Arbeitsscheidung ist hauptsächlich auszuführen zwischen Orten mit verschiedenem Klima und verschiedenen Bodenverhältnissen, zwischen Wirtschaften mit verschiedenen Absatzverhältnissen, zwischen Groß- und Kleinbetrieb und Betrieben mit verschiedenem Besitz an Kapital, Arbeitskräften und Intelligenz des Leiters.

8) Wenn auch die wichtigsten Aufgaben zwecks Durchführung einer höheren Arbeitsteilung für den einzelnen Landwirt erwachsen, so lassen sich doch manche notwendigen Hilfsmittel nur durch Association (Verwertung landwirtschaftlichen Produkte) und durch den Staat (Verbesserung des Zwischenhandels, Hebung des Transportwesens) ermöglichen.
