

UNIwersYTET WARSZAWSKI  
INSTYTUT GERMANISTYKI

STUDIA NIEMCOZNAWCZE  
STUDIEN ZUR DEUTSCHKUNDE

XXXV TOM

# STUDIA NIEMCOZNAWCZE

pod redakcją  
Lecha Kolago

XXXV. BAND

# STUDIEN ZUR DEUTSCHKUNDE

herausgegeben von  
Lech Kolago



Warszawa 2007



## 4. Schlusswort

Bei derartigen Entwicklungen, wie der agrarische Fortschritt des 19. Jh., ist es immer schwer festzustellen, welches Ereignis die Antriebskraft war, und welches nur die Folge.

Dies ist immer ein komplizierter Prozess, welcher der Verflechtung von mehreren Faktoren zu verdanken ist – genannt seien hier nur z.B. die politische Entwicklung damaligen Europas, das sich zu dieser Zeit bildende Nationalgefühl, eingeführte Reformen (Agrar-, Renten-, Militärreformen), technische und wissenschaftliche Revolution.

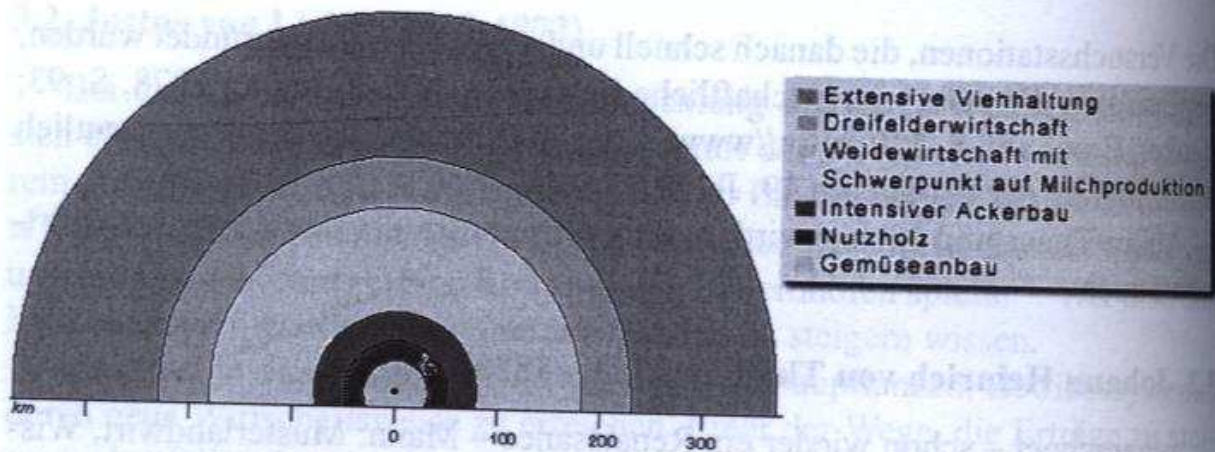
Albrecht Thaer, Justus von Liebig und Johann Heinrich von Thünen sind nur einige, wohl die bedeutendsten Persönlichkeiten, die das neue Gesicht der Agrarwirtschaft mitgestalteten und einen großen Einfluss auf ihre Entwicklung ausübten. Die Agrarische Revolution bedurfte aber Mitwirkens von mehreren Gelehrten früherer Zeitperioden und vor allem von einfachen Landwirten, welche die technischen Errungenschaften und theoretisch verfassten Ideen in Praxis umsetzten und mit ihrer schweren alltäglichen Arbeit den Stein des Wachstums ins Rollen brachten.

### Literaturverzeichnis:

- *Beispiele flüssiger Düngung mittelst Röhrenleitung in der deutschen Praxis*, in: *Annalen der Landwirtschaft in den Königlich Preußischen Staaten* hg. von Directorium des Königl. Landes-Oeconomie-Collegiums (...), Berlin, 20. Jahrgang VII Juli 1862, S. 23;
- Abel, Wilhelm: *Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1978;
- Fasse Markus: *Standort Scholle. Johann Heinrich von Thünen: „Der isolierte Staat“*, in: *Die Zeit* 24/1999;
- Henker, Michael; Brockhoff, Evamaria (hg.): *Bauern in Bayern. Von der Römerzeit bis zur Gegenwart*, Regensburg 1992;
- Henning, Friedrich – Wilhelm: *Landwirtschaft und ländliche Gesellschaft in Deutschland*, Bd.2, Paderborn 1978;
- Klein, Ernst: *Geschichte der deutschen Landwirtschaft im Industriezeitalter*, Steiner Wiesbaden 1973;
- Klemm, Volker: *Bemerkungen zum Stand und zur zukünftigen Thaer – Forschung*, in: *Agrargeschichte*, Heft 25/1995, Universität Rostock, Fachbereich Geschichtswissenschaften, 1995;
- Meyers Großes Konversations-Lexikon, 12. Band, Leipzig und Wien 1905;
- MKL: Meyers Konversationslexikon, Leipzig und Wien, 4. Auflage, 1885-1892;

### Web-Seiten:

- <http://de.wikipedia.org>;
- <http://www.albrecht-thaer-gesellschaft.de>;
- <http://www.liebig-museum.de>;
- <http://www.thuenen.de>



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Thuenen-ringe.png>

Bei seinen Erwägungen über die Optimalisierung der Bodennutzung und Steigerung des Gewinns spielte der Begriff *Lagerente* eine wichtige Rolle.<sup>21</sup>

Die wissenschaftliche Tätigkeit von Thünen ist schwer von seinem Musterlandwirt – Leben abzutrennen – das Theoretische setzte er gleich in Praxis um, und dies nicht nur auf der wirtschaftlichen Ebene. Seine Überlegungen zur sozialen Fragen in der Volkswirtschaft folgerten in der Erarbeitung einer mathematischen Formel, nach der ein gerechter Arbeitslohn zu errechnen wäre:

$$A = \sqrt{ap},$$

dabei ist a: Existenzminimum, p: Arbeitsprodukt. Von Thünens Arbeiter waren an dem jährlichen Gewinn des Gutes beteiligt – das Geld wurde auf verzinsten Konten deponiert und stand ab dem 60. Lebensjahr zu ihrer freien Verfügung. Auf diese Art schuf Thünen die Grundlagen der Sozialversicherung.

Weiterhin setzte sich Thünen mit der Frage der Agrarkredite auseinander, für die er praktische Vorschläge machte.

Die bedeutendsten Werke von Thünen, in denen er seine Theorien darlegte, sind: „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“<sup>22</sup>, „Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältniß zum Zinsfuß und zur Landrente. Erste Abtheilung.“<sup>23</sup>, „Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältniß zum Zinsfuß und zur Landrente. Zweite Abtheilung.“<sup>24</sup>

Für seine Verdienste für die Landwirtschaft erhielt Thünen die Ehrendoktorwürde der Universität Rostock.

<sup>21</sup> Ermittlung des Lagerentenwertes (= Bodenwert, eine maximale Summe, die ein Landwirt für die Bodennutzung bezahlen kann, ohne den Verlust zu machen):  $L = Y(P - C) - YDF$  dabei ist: L : örtlich erzielbare/bezahlbare Lagerente (in  $\dot{Z}/\text{km}_.$ ), Y : Anbauertrag (in  $t/\text{km}_.$ ), P : Marktpreis der Feldfrucht (in  $\dot{Z}/t$ ), C : Erzeugungskosten der Feldfrucht (in  $\dot{Z}/t$ ), D : Entfernung zum Markt (in km), F : Transportkostentarif (in  $\dot{Z}/t \cdot \text{km}$ )

<sup>22</sup> 3. Aufl., Berlin 1875

<sup>23</sup> Rostock : Leopold, 1850

<sup>24</sup> hrsg. von Hermann Schumacher. – Rostock : Leopold, 1863

Die Versuchsstationen, die danach schnell und in großer Zahl gegründet wurden, begünstigten die naturwissenschaftliche Forschung [vgl. Henning 1978, S. 93; Henker, Brockhof, S. 210; <http://www.liebig-museum.de>] und trugen wesentlich zur Erhöhung der Erträge im 19. Jh. bei.

Außer Thaer und Liebig wird zu dem Dreigestirn der deutschen Landwirtschaft auch

### 3.3. Johann Heinrich von Thünen (1783 – 1850)<sup>19</sup>

zugerechnet – schon wieder ein Renaissance – Mann: Musterlandwirt, Wissenschaftler, Sozialreformer.

Von der Ausbildung her war Thünen Landwirt – er erwarb sein Wissen bei bedeutendsten Agrarlehrern seiner Zeit, unter anderem bei Thaer.

Sein 465 ha großes Gut Tellow in Mecklenburg, das er seit ca. 1810 pachtete, wurde durch seine Bewirtschaftungsweise sehr berühmt. 10 Jahre lang führte er ein detailliertes Verzeichnis über alle Daten seines Betriebes und nach dieser Zeit begann er anhand der gründlich aufgeschriebenen Angaben über Preise, Kosten und Erträge die Arbeit an seinem bedeutendsten Werk: „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“<sup>20</sup>. Die Hauptfrage, auch die Hauptfrage des 19. Jahrhunderts, die Thünen beschäftigte, war eine optimale Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche. Wie schon angesprochen, bedeutete das 19. Jahrhundert nicht nur die Technisierung der Landwirtschaft, sondern auch eine geänderte demographische Situation – die Bauernhöfe, welche bis jetzt vielleicht durch ihre Arbeit nur den eigenen Selbstbedarf deckten, mussten der wachsenden städtischen Bevölkerung Nahrung liefern und ihre Produkte vermarkten. Thünen befasste sich in seinem Werk nicht nur mit der Frage wann und was angebaut werden sollte, sondern auch mit dem Zusammenhang der landwirtschaftlichen Preise und den Transportkosten von Agrarprodukten in die Städte. Er entwickelte ein Modell der optimalen Bodennutzung („Thünensche Ringe“ genannt), in dem er die Ackerfelder als flache Gegend mit einer Stadt in der Mitte sah. Je größer die Entfernung von der Stadt, desto höher die Transportkosten und niedriger der Bodenpreis. So entscheiden sich die Gutsherren gerade je nach der Entfernung von dem Markttor für die eine oder andere Produktionsart:

<sup>19</sup> vgl.: Henning, a.a.O., S.92, MKL, Bd. 15, S. 679; Markus Fasse: „Standort Scholle“ Johann Heinrich von Thünen: „Der isolierte Staat“, in: Die Zeit 24/1999; <http://www.thuenen.de>, <http://de.wikipedia.org>

<sup>20</sup> 3. Aufl., Berlin 1875

### 3.2. Justus von Liebig (1802-1873)

Bei den Erwägungen über die Entwicklung der Landwirtschaft muss man sich eines bewusst machen – die Antriebskraft des Fortschritts war unter anderem die Ertrags- also auch Profiterhöhung. Der Einsatz neuer Maschinen forderte Bargeld, das auf einmal für die Beschaffung der Maschinen unentbehrlich war und bis jetzt nur eine geringe Rolle auf den Bauernhöfen spielte<sup>16</sup>. Wer also das Feld behaupten wollte, musste seinen Gewinn zu steigern wissen.

Man suchte dies durch Einführung neuer Anbaupflanzen, Betriebssysteme, durch neue Wirtschaftsweisen zu erreichen. Einer der Wege, die Erträge zu steigern, ebenfalls schon im Altertum bekannt, war Düngen. Die bis jetzt gebrauchten Dünger waren überwiegend organische Stoffe – Stalldünger (Strohmist und Jauche), Vogelmist, Asche [vgl. MKL, Bd.5, S. 216ff.].

„Dem gesamten Viehstande wurde 3-4 Mal des Jahres, (...) das Strohmaterial gänzlich entzogen (...)“ [„Beispiele flüssiger Düngung...“, in: Annalen, S. 23] und dann über die Felder verteilt, der flüssige Stalldünger, die Jauche mittels speziell zu diesem Zwecke entwickelter Rohr-Leitungssysteme.

Als Vater des Düngewesens im heutigen Sinne gilt Justus von Liebig, Chemiker, der sich mit Pharmazie, Physiologie und Landwirtschaft befasste. [vgl. MKL, Bd. 10, S. 773f].

Außergewöhnlich begabt studierte er unter anderem in Paris, bei den besten Lehrern seiner Zeit und wurde mit mehreren Werken<sup>17</sup> bekannt. Schon mit 24 wurde er zum außerordentlichen Professor an der Universität zu Gießen (die heute seinen Namen trägt) und wirkte in zahlreichen Chemiebereichen. Einige seiner Entdeckungen und von ihm formulierte Richtlinien betreffs Agrikulturchemie werden der Fachwelt erst heute bewusst.

Das bekannteste Werk Liebigs, in dem er die Frage der Chemie in der Landwirtschaft anspricht, „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie“<sup>18</sup>, wurde gleich nach der Veröffentlichung sehr gut angenommen. Die dort theoretisch formulierten Erwartungen ließen sich aber in Praxis nicht verwirklichen, was in der wissenschaftlichen Welt große Auseinandersetzungen und Diskussionen hervorrief. Erst nachdem Liebig seine Lehre ausgebaut und modifiziert hatte, wurde der Disput zu seinem Gunsten entschieden.

<sup>16</sup> Arbeitkräfte bezahlte man mit Kost und Logis, Deputaten oder sonstigen Leistungen – nur ein Teil des Lohnes bildete bares Geld.

<sup>17</sup> „Die Grundsätze der Agrikulturchemie, mit Rücksicht auf die in England angestellten Untersuchungen“ (2. Aufl., Braunschweig 1855); „Herr Dr. Wolff und die Agrikulturchemie“ (Braunschweig 1855); „Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft“ (Braunschweig 1856); „Naturwissenschaftliche Briefe über die moderne Landwirtschaft“ (Braunschweig 1859)

<sup>18</sup> „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie“ (Braunschweig 1840, 9. Aufl. 1875; Bd. 1: „Der chemische Prozeß der Ernährung der Vegetabilien“; Bd.2: „Die Naturgesetze des Feldbaues“);

dersächsischen Landwirtschaft" heraus, zur Zeit seiner Lehrtätigkeit in Möglin bei Berlin "Annalen des Ackerbaus"<sup>13</sup>.

Außer Theorie, der er sich in seiner Arbeit widmete, war er auch durchaus ein *praktischer Landwirt*, der sein erstes Gut in Celle, auch wenn dieser nicht groß war, zum Florieren zu bringen wusste. Seine Erfolge waren breit bekannt und als Fachmann genoss er großen Respekt und Ansehen. 1804, nachdem dem König Thaers Bücher zugeschickt wurden, erhielt er vom Friedrich Wilhelm III eine der staatlichen Domänen in Erbpacht (darüber hinaus: staatliche Unterstützung bei der Gründung seiner Lehranstalt zugesichert und für das oben erwähnte Journal die Zensurfreiheit gewährt), mit dem Ziel, seine Lehre in Praxis umzusetzen. Diese Domäne (Wollup) konnte er auch verkaufen, falls diese zu seinen Zwecken hätte nicht geeignet sein sollen, und eine neue, besser geeignete, erwerben. So hat er auch getan und für das erhaltene Geld sein Gut in Möglin gekauft. Die erlernten und entwickelten Theorien und Ideen (Sommerstallfütterung, verbesserte Düngung) erprobte er auf eigenem Ackerfeld. Er setzte sich für die Anwendung besserer landwirtschaftlichen Geräte, die er nicht nur in seinen Abhandlungen beschrieb und zeichnete, sondern sich auch aus England zwecks Nachbaus zuschicken ließ (z.B. Pflüge) [vgl. Klein 1973, 59].

Seine Schriften, aber auch seine Tätigkeiten fanden immer größeres Ansehen – um Thaer sammelte sich schrittweise ein Schülerkreis. 1804 gründete er in Möglin bei Berlin eine Schule, seit 1806 als "landwirtschaftliche Akademie" bezeichnet [vgl. Henker, Brockhoff, S. 210], die als erste landwirtschaftliche Lehranstalt, also auch als Vorreiterin eines fachbezogenen Bildungswesens für die Landwirte angesehen wird<sup>14</sup>.

Thaers Lehre hatte und hat viele Anhänger. Die Schüler von Thaer waren oft bedeutende Persönlichkeiten, in Agrarkreisen wird sogar jetzt über eine Art "Thaer – Renaissance" gesprochen und mehr noch – über die Entstehung der Thaer – Forschung, welche mehrere Untersuchungsaspekte beinhaltet. [vgl. Klemm 1995, 19-23].

In Celle, dem Heimatstadt von Thaer, existiert heute die **Albrecht – Thaer – Gesellschaft**, gegründet anlässlich 200. Geburtstags von Albrecht Daniel Thaer mit dem Ziel u.a. die niedersächsischen Landwirtschaft zu erforschen<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> Erschienen unter diesem Titel 1805-1810, später als "Annalen der Fortschritte der Landwirtschaft in Theorie und Praxis", ab 1817 als "Möglin'sche Annalen der Landwirtschaft" herausgegeben.

<sup>14</sup> Außer positiven Einschätzungen dieses Tätigkeitsbereichs von Thaer gab es auch kritische Stimmen, welche die Trennung der künftigen Landwirte von den Universitäten (u.a. Unmöglichkeit, die Agrarlehre mit sonstigen Wissenschaften zu verbinden) negativ kommentierten. Siehe: MKL, Bd.10, S 477.

<sup>15</sup> Siehe mehr: <http://www.albrecht-thaer-gesellschaft.de>

### 3.1. Albrecht Thaer (1752 -1828)

Sohn eines Arztes, selbst auch Arzt von Beruf, der einen unüberschätzbaren Beitrag zu der Agrarwissenschaft leistete. [vgl. Klein 1973, 55; Henker, Brockhoff 1992, 202ff; [http://de.wikipedia.org/wiki/Albrecht\\_Daniel\\_Thaer](http://de.wikipedia.org/wiki/Albrecht_Daniel_Thaer)].

Im Allgemeinen kann die vielseitige Tätigkeit Thaers in folgende Bereiche geteilt werden:

- Entwicklung der agrarökonomischen Fachgebiete, Schrifttum,
- Praxis in Bodenkunde, Pflanzenanbau und Tierzucht,
- Agrarpädagogik

Thaer schöpfte die ihm bei der Bewirtschaftung seines 33 Hektar großen Landguts erforderlichen Kenntnisse überwiegend aus der englischsprachigen Literatur, die Landwirtschaft Englands<sup>10</sup> wurde auch zum Thema seines ersten schriftlichen Werkes: “Einleitung zur Kenntnis der englischen Landwirtschaft und ihrer neueren praktischen und theoretischen Fortschritte in Rücksicht auf Vervollkommnung deutscher Landwirtschaft für denkende Landwirte und Kameralisten”, herausgegeben in drei Bänden in Hannover 1798 – 1804. Das Buch fand – selbst in England – großes Ansehen und die dort zum Ausdruck gebrachten Ideen (landwirtschaftliche Akademie) wurden auch im Laufe der Zeit von dem Autor selbst realisiert [vgl. Klein 1973, S. 55].

In seinem weiteren bedeutenden Werk, “Grundzüge der rationellen Landwirtschaft”, plädiert Thaer für Übergang zur Fruchtwechselwirtschaft (statt der bisher angewandten Dreifelderwirtschaft) [vgl. Henker, Brockhoff 1992, S. 210]. In den dort zusammengefassten Vorlesungen verfolgte er die Ansicht, die Landwirtschaft sei ein Gewerbe und der Landwirt niemand anders als ein Unternehmer, der genauso wie andere Unternehmer zu wirtschaften hat, ohne eine Ausnahmestellung in der Volkswirtschaft zu genießen<sup>11</sup> [vgl. Klein 1973, 58]. Aus so einer Änderung der Einstellung zu eigener Tätigkeit resultiert für den Landwirt die Notwendigkeit, sich in allgemeinlandwirtschaftlichen Fragen auszukennen, sich am Markt orientieren und auch sich fortbilden zu müssen.

Der Begriff “Rationelle Landwirtschaft” wurde zur Bezeichnung einer der landwirtschaftlichen Schulen, deren Gründer und Hauptvertreter Thaer ist. [vgl. Klein, 1973, S. 55].

Die englische Landwirtschaft, deren Beschreibung und Analyse dem Hobbylandwirt den Namen verschaffte, galt ihm auch als Muster für weitere Tätigkeiten. Noch in Celle gab er nach dem englischen Vorbild<sup>12</sup> die “Annalen der Nie-

<sup>10</sup> Die Landwirtschaft Englands und Niederlandens galt im 19. Jh. für die meistfortgeschrittene in Europa [vgl. Klein a.a.O.; Henning a.a.O.].

<sup>11</sup> Diese Denkweise vertritt schon Gottlob von Justi.

<sup>12</sup> “Annals of Agriculture”

Im Zentrum der Erwägungen von **Kameralisten**, stand die Volkswirtschaft – ihr Ziel war, die staatlichen Einnahmen zu erhöhen – und dies sowohl durch Steigerung der Effektivität im Handel, als auch in Manufakturen und Handwerk. Nicht ungeachtet als Mittel zur Verbesserung der allgemeinen staatlichen Kondition blieb dabei die Landwirtschaft.

Anfang des 18. Jh. entstanden unter dem Namen "Cameralia und Oeconomia" die ersten beiden kameralistischen Lehrstühle: in Halle (geleitet von einem berühmten Kameralisten Simon Peter Gasser<sup>8</sup>) und in Frankfurt/Oder (unter der Leitung von Justus Christoph Dithmar).

Ein weiterer bedeutender und fruchtbarer Kameralist, in dessen Schriften die Frage der Landwirtschaft auch eine wichtige Rolle spielte, war Gottlob von Justi, der in einem seiner Werke sogar die Definition der Landwirtschaft verfasste<sup>9</sup>. Was er in seinen Schriften forderte (u. a. Beseitigung der Frondienste, Auflockerung des Dorfes, Erweiterung der bäuerlichen Besitzdienste), bildete Grundlagen der Agrarreformen, die sich in Deutschland im eigentlichen Sinne erst ca. 50 Jahre später vollzogen [vgl. Klein 1973, S. 40.].

### 3. Das Dreigestirn der deutschen Landwirtschaft

Ein so vorbereiteter Boden konnte einige Jahre später gute Früchte tragen: von dem 19. Jahrhundert an kann über eine eigentliche systematische, theoretisch und wissenschaftlich begründete Arbeit an der Erhöhung der Erträge, Vereinfachung der alltäglichen Tätigkeiten, bewusstes Verschaffen des Wissens und über die fachbezogene Ausbildung in dem Agrarbereich gesprochen werden.

Im 19. Jh. ist der "(...) *Landwirt* geboren, der im Gegensatz zum gewohnheitsmäßig wirtschaftenden *Bauern* die Theorie beachtete." [Henker, Brockhoff 1992, S. 202].

Zu dieser Zeit entstanden landwirtschaftliche Vereine und Soziäteten, die Landwirtschaft wurde auch endlich öffentlich wahrgenommen.

In dieser Zeitperiode wirkten mehrere Personen, Wissenschaftler und praktische Landwirte, die zu der landwirtschaftlichen Entwicklung aktiv beigetragen haben.

Einer von denen, wohl der bedeutendste war

<sup>8</sup> 1676-1745, "Einleitung zu den Oeconomischen, Politischen und Cameralwissenschaften", erschienen 1729.

<sup>9</sup> "Abhandlung von der Vollkommenheit der Landwirtschaft und der höchsten Kultur der Länder" (1761); "Ökonomische Schriften über die wichtigsten Gegenstände der Stadt- und Landwirtschaft", 2. Aufl. 1766, Teil I, S 523, zit. nach: Klein 1973, S. 38: "Die Landwirtschaft ist ein Zusammenhang von Nahrungsgeschäften, um vermittelst des Ackerbaues und der Viehzucht die auf dem platten Lande befindlichen unbeweglichen Güter bestmöglichst zu nutzen"



## 2. Hauptzüge der landwirtschaftlichen Entwicklung in der vorindustriellen Zeit

Viel hat die Landwirtschaft (also auch ihre Sprache) unzähligen Fachschriften zu verdanken. Das landwirtschaftliche Fachschrifttum ist keine junge Erfindung – die Ökonomie, wie man noch im 18. Jh. Agrarwirtschaft nannte [vgl. Klein 1973, 37], stand schon seit der Antike im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses – man versuchte, einige Prinzipien und Erfahrungen zusammenzustellen und zu systematisieren, sowie die technisch – wirtschaftlichen Fragen der Landwirtschaft und Tierhaltung anzusprechen.<sup>2</sup> Die meisten dieser Schriften gingen leider verloren. Viele wurden neu gedruckt – derartige Veröffentlichungen häuften sich insbesondere um 1550 und 1800.

Über die deutsche landwirtschaftliche Literatur (dieser Begriff ist hier weit zu verstehen, am Anfang war es überwiegend die sog. „Hausväterliteratur“) kann man aber erst in der 2. Hälfte des 16. Jh. sprechen. Es seien hier nur einige Autoren des 16. Jahrhunderts genannt: Conrad Heresbach<sup>3</sup> (Jurist, Berater des Herzogs von Cleve), Johann Coler. [vgl. Abel 1978, 169].

Die beiden Werke von Coler („Calendarium perpetuum et sex libri oeconomici“ (1592, 3. Aufl. 1684), „Oeconomia ruralis et domestica“ (Wittenberg 1591-1601), wurden zusammen als „Haus – Bücher“ (in der Literatur auch „Haushaltungsbücher“ genannt) herausgegeben und gelten als erstes Schriftstück zum Thema Landwirtschaft, das in der deutschen Sprache erschien (frühere Werke auf Latein)<sup>4</sup> [vgl. Henker, Brockhof 1992, S. 156].

Im 18. Jahrhundert setzen die Bewegungen an, die Landwirtschaft zu systematisieren und auf wissenschaftliche Weise zu erfassen. Klein unterscheidet zwei Wurzeln der Landwirtschaftswissenschaft: die **Experimentalökonomie** und den **Kameralismus** [vgl. Klein 1973, S. 35ff.]. Die erste Bewegung, die sich auf praktische Erfahrungen stützt, war u. a. durch Christian Reichardt<sup>5</sup>, Johann Gottlieb von Eckhardt<sup>6</sup>, Johann Georg Leopolt<sup>7</sup> vertreten. Die Entwicklungsrichtung verlief hier vom Praktizieren und Experimentieren bis zu der Theorie. Die Experimentergebnisse wurden dann in Lehrbücher in Form von Gebrauchsanweisungen und praktischen Hinweisen niedergeschrieben.

<sup>2</sup> Die bekanntesten Autoren, die sich mit dem Thema beschäftigten, waren: Varro, Vergil, Cato, Plinius Secundus (siehe auch: Meyers Großes Konversations-Lexikon, 12. Band, Leipzig und Wien 1905, S.132).

<sup>3</sup> *Rei Rusticae Libri Quattuor*, 1570;

<sup>4</sup> Ausgaben der Haushaltungsbücher: Frankfurt 1672; zuletzt Leipzig 1711 – siehe dazu MKL, Bd. 4, S. 204.

<sup>5</sup> „Land- und Gartenschatz“ – 6 Bände, erschienen 1753-1755

<sup>6</sup> „Vollständige Experimentalökonomie“, 1754

<sup>7</sup> „Nützliche und auf die Erfahrung gegründete Einleitung zu der Landwirtschaft“, 1759

Edyta Grotek (Warszawa)

## Die deutsche Landwirtschaft im 19. Jahrhundert. Hauptzüge der Entwicklung, bedeutende Persönlichkeiten und Schriften.

### 1. Allgemeines

Die industrielle und technische Revolution des 19. Jahrhunderts bewirkte wesentliche Wandlungen in allen Lebensbereichen. Sei es Wissenschaft oder Bildungswesen, seien es Formen des gesellschaftlichen Lebens oder Begriff der Arbeit – nichts blieb durch diese magische Kraft unberührt. Und vor allem in der Wirtschaft und allen ihren Zweigen sind unzählige Veränderungen zu beobachten.

So musste auch die Agrarwirtschaft mit der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung Schritt halten. Der Trend in der Bevölkerung, in die Städte zu ziehen, stellte sie vor eine neue, wichtige Aufgabe: mit immer weniger Arbeitskräften, die ihr zur Verfügung standen, den immer mehr werdenden Städtern Nahrung zu sichern – eine Herausforderung, die mit der Anbauintensivierung, Änderung der traditionellen Bewirtschaftungsweise, Maschineneinsatz, Notwendigkeit der Arbeitsleistungssteigerung verbunden war.

Die Bedeutung und Dynamik dieses Prozesses wird in der Wissenschaft seit sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts durch den dafür speziell, per analogiam zu der *Industriellen Revolution*, geprägten Begriff *Agrarische Revolution* betont<sup>1</sup>.

Mit dem landwirtschaftlichen Fortschritt, eingeführten Reformen, der zunehmenden öffentlichen Anerkennung dieses Wirtschaftszweiges stehen weitere Prozesse in enger Verbindung. Die Landwirtschaft wurde unterrichtet. Auf allen Bildungsebenen (von Ackerbauschulen bis hin zu Hochschulen) entstanden Bildungsanstalten für Landwirte, es bildeten sich Verbände und Vereine, die Zeitschriften und Zeitungen für Bauern veröffentlichten, andere Wissenschaftszweige (z.B. Chemie) stellten sich mit ihren Errungenschaften in den Dienst von der Agrarwirtschaft. Die Sprache der Landwirtschaft wurde der breiten Öffentlichkeit zugänglich und immer mehr bekannt und – wie der Fachbereich selbst – unterlag rapiden Wandlungen.

<sup>1</sup> Zu dem Begriff und zu der Bedeutung des landwirtschaftlichen Fortschritts siehe: Klein, aa.O., S. 1ff.

Recenzenci: prof. dr hab. Marek Hałub  
prof. dr hab. Krzysztof A. Kuczyński  
prof. dr hab. Katarzyna Lasatowicz  
prof. dr hab. Jan Papiór

Korekta: zespół autorów

© Copyright by Instytut Germanistyki  
Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007

ISSN 0208-4597

Skład i łamanie:  Krzysztof Biesaga  
Druk: MATRIX

