

Die Theorien der Produktion, des Preises und der Verteilung bei J. H. von Thünen

Analyse seines Werkes unter verändertem Blickpunkt

Von

Werner Engelhardt-Köln

Inhaltsverzeichnis: I. Vorbemerkung S. 2 — II. Zu Thünens persönlicher Grundlegung: 1. Der weltanschauliche Standpunkt S. 2 — 2. Die kritische Haltung und Charakterfestigkeit S. 5 — 3. Die Forscherpersönlichkeit S. 6 — III. Die landwirtschaftliche Produktionstheorie als versteckt normative Wissenschaft S. 7 — IV. Der Zusammenhang zwischen pädagogischer Ausformung und institutioneller Ergänzung der Produktionstheorie: 1. Einleitung S. 10 — 2. Die erzieherische Aufgabe eines bedeutenden Gutachtens S. 11 — 3. Die pädagogisch angelegte Produktionstheorie S. 12 — 4. Die Grenzen der Wissenschaft sind nicht Grenzen für die praktische Wirtschaftsführung S. 15 — V. Die Förderung subjektiver und objektiver „Wert“-theorien S. 17 — VI. Aspekte realistischer Preisbildungsanalyse S. 21 — VII. Die Lohntheorie $A = \sqrt{ap}$, unter „Wert“-gesichtspunkten betrachtet S. 23 — VIII. Die Forderung einer normativen Sozialwissenschaft S. 28 — IV. Schlußbetrachtung S. 30 — X. Anhang S. 31.

Die Aufgaben der Thünen-Forschung sind trotz vieler Ansätze¹ im Anschluß an den bedeutenden Petersenschen Kommentar² zum „Isolierten Staat I“³ noch längst nicht befriedigend gelöst worden. Es

¹ Vgl. den Anhang dieses Aufsatzes. Er wurde mit freundlicher Genehmigung des Verwalters des Hessischen Thünen-Archivs, Prof. Dr. W. Braeuer, angefügt und ergänzt die in der neuerschienenen, z. Zt. einzig greifbaren Thünen-Text-Ausgabe „Johann Heinrich von Thünen. Ausgewählte Texte“ (Ausgewählt und kommentiert von Prof. Dr. W. Braeuer), Meisenheim 1951, auf den Seiten 287 ff. gegebene Literaturübersicht.

² Asmus Petersen, Thünens Isolierter Staat. Die Landwirtschaft als Glied der Volkswirtschaft, Berlin 1944. — Vgl. auch vom gleichen Verfasser: Die Aufgaben der Thünenforschung, Jena 1944, und: Die Neuere Rostocker Thünenforschung, Berlin 1952 (siehe Anhang).

³ Im folgenden sind die Auflagen des „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“, I. Teil von 1842, II. Teil erste Abteilung von 1850 und II. Teil zweite Abteilung von 1863, zugrundegelegt. Sofern das Hauptwerk zitiert wird, ist hier abgekürzt vom „Isolierten Staat I“, vom „Isolierten Staat II, 1“, vom „Isolierten Staat II, 2“ oder ganz einfach vom „Isolierten Staat“ die Rede. Seitenzitate aus dem Thünenschen Hauptwerk sind jeweils in Klammern dem Text eingefügt als „I/Seitenzahl“ oder „II, 1/Seitenzahl“ oder „II, 2/Seitenzahl“.

stehen u. a. die zusammenfassende biographische (im besonderen weltanschauliche) Würdigung der Thünenschen Persönlichkeit und eine alle Teile des wissenschaftlichen Werkes beachtende Kennzeichnung der vom Forscher angewandten wissenschaftlichen Methoden aus. In den folgenden Ausführungen ist unter beiden Gesichtspunkten Material gesammelt und eine Deutung, die der Verwobenheit des wissenschaftlichen Werkes mit den Methodenbemerkungen, der Weltanschauung und der Persönlichkeit Thünens Rechnung trägt, versucht worden. Die zum Teil bewußt pointierend hervorgehobenen Zusammenhänge lassen auf die bekannten Theorien neues Licht fallen.

I. Vorbemerkung

Für die Erhellung der Forscherposition und der wissenschaftlichen Leistungen des deutschen Klassikers sind folgende Unterscheidungen in bezug auf „Wert“ zweckmäßig:

- a) Ein für die wissenschaftliche Arbeit und auch für einige metaphysische Äußerungen relevanter, bestimmt ausgeprägter weltanschaulicher Standpunkt (vergl. II).
- b) Stark beeinflusst von der weltanschaulichen Position im besonderen ein aus der ökonomischen Theorie heraus erfolgreiches naives, d. h. nicht begründetes Wertsetzen (Seinsollen) der in Modellen erkannten Gesetze (siehe III und IV) und deren anwendungsbereite (pädagogisch gemeinte) Ausformung (siehe IV).
- c) Eine beachtliche materielle Förderung und teilweise Neubegründung von Aspekten der nationalökonomischen „Werttheorien“ (der Theorien des Preises und der Verteilung; siehe V und VI).
- d) Eine verhältnismäßig klar profilierte Forderung nach normativer Sozialwissenschaft, die freilich ohne spezifische Erkenntnis und Begründung des Inhalts der erforderlichen Wertprämissen der wirtschafts- und (im weiteren Sinne) sozialpolitischen Urteile bleibt (siehe VIII).

II. Zu Thünens persönlicher Grundlegung

1. Der weltanschauliche Standpunkt

Es ist nicht beabsichtigt, die weltanschauliche Position Thünens, die sich selbstverständlich im Laufe seines Lebens gewandelt hat, ausführlich darzulegen. Einige Bemerkungen müssen genügen, um die

bildungs- und umweltmäßige Formung einer spezifischen Begabung zu charakterisieren.

Als veranlagungsgemäß ebenso zu Spekulationen wie zum klaren mathematischen Denken neigendes Talent, das überdies pädagogisch nicht unbegabt ist, wird Thünen in eine Zeit hineingeboren, deren beste Köpfe sich auch in den in wirtschaftlicher Beziehung teilweise noch nach merkantilistischen oder kameralistischen Grundsätzen geleiteten deutschen Staaten mehr und mehr mit den philosophischen Strömungen der Naturrechts- und Aufklärungsphilosophie sowie den „klassischen“ naturwissenschaftlichen und ökonomischen Resultaten dieser Epoche auseinanderzusetzen beginnen. Vor allem durch das Studium der Werke der Physiokraten und der englischen Ökonomen sowie ihrer französischen Interpreten, ferner der utopischen Sozialisten, wird Thünen mit den Anschauungen des philosophischen Rationalismus und des ökonomischen Liberalismus vertraut. Von Kant her, dessen Hauptwerke ihm aus den Universitätsvorlesungen in Göttingen und durch eigene Studien bekannt sind, findet er den Zugang zur genialen deutschen Weiterführung und zur praktischen (ethischen) Abwandlung der Aufklärungslehren in der deutschen klassischen Philosophie und im Bildungshumanismus der Goethezeit. Mit dem mehr und mehr zeitgemäß werdenden Entwicklungsgedanken in der spekulativen hegelianischen Form setzt sich Thünen in den letzten Lebensjahrzehnten mehrfach auseinander.

Der aus den vielfältigen sozialwissenschaftlichen und philosophischen Studien resultierende philosophische und weltanschauliche Standpunkt des Forschers, welcher sich freilich nicht allein aus dem schulischen und autodidaktischen Bildungsgang erklären läßt, besteht — grob gezeichnet — in folgendem:

- a) Einer rationalistischen Auffassung vom Ontischen, das sich in der Natur ohne, in der Gesellschaft mit Hilfe des Menschen entwickelt. Die allgemeine Gesetzeseigenschaft des Seins überträgt der Forscher von der physischen Welt, zu der er über die praktische Tätigkeit als Landwirt und über die naturwissenschaftliche Agrarwissenschaft ständig Kontakt hat, auf die gesellschaftliche Welt (vgl. z. B. I/36). Die Einsicht in diese Welt des Bleibenden ist, wie für viele Zeitgenossen, für Thünen beglückend.
- b) Dieses mehr realistisch denn (im Kantischen Sinne) als Erscheinungswelt gedeutete Sein ist vorzugsweise rationalistisch-mathematisch als der höchstentwickelten Denkform erfassbar. (Die Erkenntnis dieses allgemeinen und gesetzlichen Seins und die Erkenntnis der weniger allgemeinen, bloß „provinziellen“ Welt-

zusammenhänge sowie die Anwendung des Wissens erfordert freilich auch — wie im nächsten Unterabschnitt darzulegen sein wird — Beobachtung und Erfahrung.) Kein wissenschaftliches System führt zu „letzter Einheit“, deckt sich völlig mit dem Sein. Spekulationen über letzte Fragen werden für erforderlich gehalten; dies ist aber kein Anzeichen prinzipieller Skepsis in die Möglichkeiten der Wissenschaft, die im Gegenteil in ihrer Bedeutung für die Menschheit hoch eingeschätzt wird.

- c) Einem zur Aktivität anspornenden ethischen Optimismus. Dieser Optimismus ist für Thünen nicht weniger charakteristisch als die rationalistische Ontologie und der rationale Erkenntnisdrang. Der Forscher steht hierdurch im Gegensatz zu dem durch Malthus vertretenen „naturgesetzlichen“ Pessimismus und zu dem moralisch anfechtbaren Glauben an eine prästabilisierte Harmonie der sozialen Zustände. Dieser zum Handeln führende ethische Standpunkt Thünens dürfte wesentlich aus der Bejahung entsprechender Teile der Kantischen Philosophie und des Bildungshumanismus der Epoche und außerdem aus besonderen Charakterqualitäten zu deuten sein (siehe dazu den folgenden Unterabschnitt). Er hat außerdem eine — trotz vieler körperlicher Leiden — starke physische Antriebsstruktur zur Voraussetzung⁴.

In den erfahrungswissenschaftlichen Arbeiten Thünens wird die skizzierte philosophisch-weltanschauliche Position u. a. in einem fortwährenden Aufklärungs- und Erziehungsstreben, das Form und Inhalt seiner Einzellehren beeinflusst, wirksam. Soweit das Sein bis jetzt nicht gesetzmäßig geworden ist, muß — so meint Thünen — ein solches erstrebt werden, damit der Sinn der Welt schließlich erfüllt wird. Diese Forderung stellt auch dem Wissenschaftler gedankliche und praktische Aufgaben, denen er nicht ausweichen vermag. Der Theoretiker muß Wirksamkeit erstreben, auch wenn es ihm zuweilen anwidern mag, für ein breites Publikum, das sich nicht die Mühe des Verstehenwollens macht, zu schreiben. Er muß die vernünftige, d. h. richtige Welt in ihren Gesetzen erklären, der Allgemeinheit verständlich interpretieren und den einzelnen zum richtigen Handeln anleiten. Auch die dem menschlichen Sinnen notwendige metaphysische „Frage über die Bestimmung des Menschen“ (II, 1/189) führt zur gegebenen Welt und speziell auf die Erziehungsnotwendigkeit der derzeitigen Menschheit zurück (vgl. u. a. II, 2/146 ff. und den durch Thünen nicht veröffentlichten § 24 des „Isolierten Staat II, 1“). Die

⁴ Vgl. H. Schumacher, J. H. v. Thünen. Ein Forscherleben. 2. Auflage. Rostock und Ludwigslust 1883, S. 65 (Die Briefe Thünens).

den Liberalen des 18. und 19. Jahrhunderts vielfach eigene Auffassung der Ablehnung des Staates, welche Thünen von den Physiokraten und den englischen Klassikern in einer abgemilderten Form übernimmt, löst in ihm ebenfalls pädagogische Impulse aus. Sie veranlassen den Forscher, sich hauptsächlich dem einzelnen zuzuwenden und lassen bei ihm in der Regel keinen Ruf nach dem Gesetzgeber und nach Institutionen laut werden. Fast sämtliche weltanschaulichen Einzelpositionen drängen ihn in Richtung der Aufklärung des Einzelmenschen im Sinne einer rational geordneten Welt. Sie werden um so stärker wirksam, als Thünen veranlagungsgemäß zur Erziehung befähigt ist und seine optimistische Überzeugung dahin geht, daß er vom vollständig aufgeklärten und humanistisch erzogenen Menschen künftig ein durchaus vernünftiges, sei es wirtschaftlich konsequentes, sei es gerechtes Verhalten annimmt.

2. Die kritische Haltung und Charakterfestigkeit

Die gleiche Veranlagung, die Thünen zur rationalen, ja zum Teil zur spekulativen Auseinandersetzung mit den Erscheinungen der Umwelt drängt, enthält auch bereits — gleichsam als Gegenpol — einen nüchternen, erfahrungskritischen Bestandteil⁵. Die in früher Jugend einsetzende, später in selbstkritischen Bemühungen geförderte breite Entfaltung gerade dieses Wesenszuges, ohne welchen auch die zuchtvollen mathematischen Denkopoperationen unmöglich gewesen wären, führt zu dem eigentlichen Erfahrungswissenschaftler und ökonomischen Theoretiker Thünen.

Dieser bemüht sich, nachdem er einmal zu kritischem Bewußtsein gekommen ist, vor allem aus dem Interesse an der Sicherung der Anwendungsmöglichkeit der erkannten allgemeinen Gesetze fortwährend um möglichst vollständige Heranziehung empirischer Beobachtungen und ihre sachgemäße logische Be- und Verarbeitung. Thünen wird geradezu zum Musterbeispiel erfahrungswissenschaftlicher Rechtschaffenheit und Wahrheitsliebe. Was die ökonomische Theorie im besonderen anbetrifft, so liegt es ihm nicht, Analysen durchzuführen, in denen nicht konkrete, für die Untersuchungen speziell ermittelte oder zubereitete Erfahrung als Forschungsstoff zugrunde gelegt und über die Voraussetzungen, die Gültigkeit und die Anwendbarkeit der Ergebnisse nicht verbindliche Bemerkungen niedergeschrieben werden. So wird Thünen der Begründer der bewußt durchgeführten und logisch gesicherten ökonomischen Modellanalyse. Immer ist ihm die „Jagd“ nach Irrtümern und eigenen Fehlerquellen „liebste Beschäftigung“. So

⁵ Vgl. dazu R. Ehrenberg im „Thünenarchiv“, I. Band, Jena 1906, S. 97.

schwer es sein mag, als Eigentümer und Gutsherr über den Schatten des Besitzerstandpunkts in der Analyse hinwegzuspringen, so hat der Wissenschaftler doch stets die Pflicht hierzu⁶. Ein voraussetzungsloses wissenschaftliches Arbeiten ist in dieser Beziehung, die die Nichtbeeinflußbarkeit des Standpunktes durch Besitz- oder finanzielle Vorteile anbetrifft, bei Thünen immer festzustellen. Der Forscher sagt ausdrücklich und hält sich konsequent daran: der Ökonom darf nicht einfach das Bestehende für das Richtige halten!

In praktischer Beziehung führt der kritische und konsequente Wesensfaktor dazu, daß ein einmal als richtig erkanntes Ergebnis mit großer Folgerichtigkeit, unter Umständen mit Härte gegen sich selbst, angewandt wird. Da Thüdens Weltanschauung ihm die Notwendigkeit zum Handeln aufzeigt, gibt es für ihn als Wissenschaftler nur eine mögliche Haltung: die Gesichtspunkte des Wirkenwollens in materieller (wertender) und formeller (pädagogischer) Hinsicht soweit als irgend möglich bereits in der ökonomischen Analyse zu berücksichtigen. Die Überzeugung, daß ein von der Forschung als richtig erkanntes Ergebnis, wenn es den Menschen nahegebracht wird, auch als Handlungsmaxime benutzt werde, gehört in die Gesamtkonzeption des Forschers, der bei sich selbst keinen Zwiespalt zwischen Denken und Handeln aufkommen läßt, wie z. B. die Anwendung seiner landwirtschaftlichen Lehren auf Tellow und die Einführung der Gewinnbeteiligung im Jahre 1848 beweisen.

3. Die Forscherpersönlichkeit

Erst wenn man beide Seiten der „persönlichen Grundlegung“ Thüdens berücksichtigt, rundet sich das (hier bewußt sehr knapp gezeichnete) Bild seiner Persönlichkeit. Der weltanschauliche Inhalt und die charaktervolle, auf kritische Wirklichkeitssicht sowie auf konsequente Verwirklichung eingestellte Form seines Denkens und Handelns müssen zusammen betrachtet werden, weil sich nur so Thüdens wesentliche Züge erschließen lassen.

Besonders für die wissenschaftlichen Ergebnisse ist — wie schon angedeutet wurde — die persönliche Grundlegung nach Inhalt und Form außerordentlich bedeutsam. Einerseits ist der weltanschauliche Standpunkt, der in modernen seinswissenschaftlichen Forschungen im allgemeinen bekanntlich nicht von Belang für das wissenschaftliche

⁶ Zum Beispiel im 1000-Seiten-Nachlaß zur Verteilungstheorie, 4. Bd., S. 71. — Der Nachlaß wird im Thünen-Archiv der Universität Rostock aufbewahrt.

Ergebnis ist oder es jedenfalls nicht sein sollte⁷, erstens maßgebend für das naive Geltensollen der Theorie (bzw. die schließlich bewußt erstrebte normative Sozialwissenschaft) und zweitens wichtig für die pädagogische Ausformung produktionstheoretischer Ergebnisse. Andererseits bürgt die kritische und erfahrungswissenschaftliche Determinante der Thünenschen Forscherpersönlichkeit für eine trotz der wirksamen weltanschaulichen Aspekte vergleichsweise überdurchschnittliche erfahrungswissenschaftliche Analyse. Thünen erreicht bei aller Abhängigkeit vom Zeitgeist der Aufklärung, der sich bei ihm eben am stärksten in naiv gesetzten Normen innerhalb der Theorie und im pädagogischen Wollen äußert, ein verglichen mit der englisch-französischen Klassik höheres Forschungsniveau.

III. Die landwirtschaftliche Produktionstheorie als versteckt normative Wissenschaft

Thünen leitet wesentliche Ergebnisse seiner bekannten landwirtschaftlichen Intensitäts- und Standorttheorien zunächst in der üblichen, vor allem durch Ricardo zu Ansehen in der Nationalökonomie gekommenen deduktiven Schlußweise ab. Wesentlicher für die methodische Charakterisierung dieser speziellen Produktionstheorie⁸ ist jedoch der Hinweis auf die induktive Nach-Erarbeitung eines wesentlichen Teiles der gleichen Zusammenhänge, wie sie den Darstellungen der Theorie im

⁷ Vgl. dazu G. Weisser, Politik als System aus normativen Urteilen, Göttingen 1951, S. 14: „Im übrigen hält sich die Forschung auch heute keineswegs überwiegend an das Postulat der Wertungsabstinenz ... Es wird weiterhin vielfach recht apodiktisch gewertet ...“

⁸ Um die Eigenart der theoretischen (volks- und betriebswirtschaftlich relevanten) Leistungen Thünens im „Isolierten Staat I“ zusammenfassend zu kennzeichnen, wird zu alternierendem Gebrauch neben dem zweifellos sinnvollen und anschaulichen, aber etwas umständlichen und dem Theoretiker wenig einprägsamen Terminus Petersens „Eingliederungslehre der Landwirtschaft in die Volkswirtschaft“ der Ausdruck landwirtschaftliche Produktionstheorie vorgeschlagen.

Nach v. Stackelberg befaßt sich zwar die Produktionstheorie lediglich „mit der sachlichen und zeitlichen Rangordnung der produktiven Kombinationen“ (Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, II. Aufl., Bern 1948, S. 5). Die räumliche Rangordnung der Produktion, die bei Thünen eine besondere Bedeutung hat, nimmt v. Stackelberg aus und zählt sie zu einer zweiten Stufe volkswirtschaftlicher Theorie (a. a. O. S. 7). Unseres Erachtens ist jedoch in Thünens Forschung die sachliche Rangordnung der landwirtschaftlichen Produktion mit Recht sehr stark vom räumlichen Gesichtspunkt her mitbestimmt, so daß es richtig ist, neben der Intensitätstheorie auch die Standorttheorie als Bestandteil einer umfassenden Theorie der Produktion zu begreifen.

„Isolierten Staat I“ vielfach zugrunde liegt. Diese Nach-Erarbeitung ist im Unterschied zur erstmaligen Ableitung eine methodisch voll bewußte, bei welcher eine Reihe interessanter, erst teilweise von der Thünen-Forschung erkannter Besonderheiten des Verfahrens zutage treten. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß man im Thünenschen Hauptwerk die isolierende Abstraktionsmethode, welche die Bildung von Reduktivmodellen ermöglicht, gedanklich von dem für die Konstituierung eines veranschaulichenden Modells „isolierter Staat“⁹ wesentlichen Abstraktionsverfahren trennen muß.

In sorgfältiger Rechenschaftslegung nennt Thünen fast alle Voraussetzungen, die den Modellen zugrunde liegen. Es handelt sich bei ihnen — den angewandten Abstraktionsverfahren entsprechend — um solche reduzierender und solche konstruierender Art. Die reduzierenden Voraussetzungen (bzw. Annahmen) trennen zugleich das Nichtzuuntersuchende vom interessierenden Problem ab und bestimmten teilweise den zu erforschenden Wirklichkeitsausschnitt. Als eigentlichen „Inhalt“ des Modells (oder besser der geistigen Retorte) führt der Forscher im Falle der Intensitätstheorie die in jahrelanger mühevoller Arbeit ermittelten und entsprechend vorbereiteten Buchführungsziffern in die Untersuchung ein. Erst an ihnen wird der „Retortenvorgang“, der die induktive Schlußfolgerung auf Gesetzeszusammenhänge umfaßt und mit der verbalen oder mathematischen Formulierung der logisch streng gefaßten Gesetzeszusammenhänge beendet wird, vorgenommen. — Die (hier knapp skizzierte) geistige Gesamtoperation kann im veröffentlichten Hauptwerk, erster Teil, genau verfolgt werden.

Bei einer Würdigung der Bedeutung der als Retorteninhalt eingeführten Buchführungsziffern liegt der Schluß nahe, daß es sich bei der Produktionstheorie, im besonderen der Intensitätstheorie, um eine erfahrungswissenschaftliche Analyse reinsten Art handele, die stärker als die Mehrzahl der ökonomischen Theorien vor Thünen empirisch fundiert sei. Diese Auffassung ist zwar zutreffend, doch beinhaltet sie nur die halbe Wahrheit. Man muß nämlich neben den reduzierenden und konstruierenden Voraussetzungen der Produktionstheorie und den maßgebenden empirischen Ziffern auch die in der Analyse stets betrachteten „seinsollenden“ Voraussetzungen ins Auge fassen. Im „Isolierten Staat I“ verbergen sich, vielfach unter der Bezeichnung „Konsequenz“ (I/2, II, 1/8 u. a.), weltanschauliche Inhalte. Sie nehmen in der Intensitätstheorie etwa den Sinn des erwerbswirtschaftlichen Prinzips an. In der Standort-

⁹ Vgl. dazu das berühmte Eingangskapitel des „Isolierten Staat I“, in welchem die Thünen zunächst interessierende Problemwirklichkeit herausgearbeitet wird. Dies geschieht mittels der konstruierenden Voraussetzungen des „isolierten Staates“ (künftig als „I. St.“ bezeichnet) in besonders plastischer Weise.

theorie hat die Konsequenz-Voraussetzung, wie durch Petersen klar herausgearbeitet wurde¹⁰, den Sinn einer Interessenabstimmung zwischen den an allen lebensnotwendigen Gütern sowie möglichst niedrigen Preisen interessierten städtischen Verbrauchern einerseits und den nach optimalen Renten strebenden Landwirten andererseits. Die Produktionstheorie soll schließlich ganz allgemein statt des Bestehenden „das Ziel“ erhellen (II, 1/34 f.).

Wesentlich in unserem Zusammenhang ist, daß diese rein wirtschaftlichen, am ökonomischen Prinzip geprüften bzw. das ökonomische Prinzip beinhaltenden Sinngebungen bei dem damaligen Entwicklungsstand der Landwirtschaft im großen und ganzen als zu realisierende Forderungen erscheinen müssen. Sie sind auch so gemeint. Dem steht nicht entgegen, daß dieses konsequente (oder einfach „wirtschaftliche“) Verhalten manchmal, so in Thünens eigener Praxis, bereits anzutreffen ist, wodurch die pragmatische Forderung für diese Fälle sinnlos wird. Hier kann das wirtschaftlich-konsequente Verhalten seinswissenschaftlich als Wertbeziehung festgestellt werden; die Wertbeziehung gibt der ökonomischen Realität das wesentliche Gepräge. Doch ist nicht die auf Tellow Bezug nehmende empirische Fundierung, als vielmehr die Setzung der Konsequenz zur Norm für Thünen entscheidend. Auch für ihn gilt der für die im vorigen Jahrhundert entstehenden ökonomischen Lehren weithin zutreffende Satz¹¹, daß die Theorien nicht schlechthin das Sein analysieren. In diesen Thünenschen Lehren werden bestimmte — in ökonomischer Sicht als richtig angesehene — Normen für die Gestaltung postuliert. Dies nicht bloß hypothetisch — unter den angenommenen Normen müßten sich die wirtschaftlichen Verhältnisse so und so gestalten, wenn man ihre allgemeine Verbindlichkeit unterstellte, als vielmehr naiv apodiktisch.

Zusammenfassend müssen wir feststellen, daß in der landwirtschaftlichen Produktionstheorie trotz sorgfältiger empirischer Grundlegung zuletzt die weltanschauliche Komponente des Wirkenwollens über die kritisch-wissenschaftliche Wesensart dominiert. Ein ähnliches Ergebnis würde im übrigen auch eine nähere Betrachtung der Thünenschen verteilungstheoretischen Grenzproduktivitätslehren zeigen. Zum Beispiel ist die Grenzlohntheorie, die u. a. besagt, daß der in großen Betrieben der Landwirtschaft konkret feststellbare Erntezuwachs bei Einstellung eines weiteren Arbeiters auch der Lohn desselben sei (II, 1/182, II, 2/178), ebenfalls normierend gemeint. Thünen greift hier J. B. Clark

¹⁰ A. Petersen, Thünens Isolierter Staat, a. a. O. S. 100 u. vor allem S. 162 ff.

¹¹ Vgl. G. Myrdal, Das Politische Element in der nationalökonomischen Doktrinföbildung, Berlin 1932 (übersetzt von Mackenroth).

vor, der bekanntlich mit besonderer Entschiedenheit die normative Geltung der Grenzproduktivitätstheorie betont.

Die getroffenen Feststellungen über die Verquickung erfahrungswissenschaftlicher und normativer Gesichtspunkte in der landwirtschaftlichen Produktionstheorie besagen nichts über die Durchführung der Theorie im einzelnen. Obwohl es die weltanschauliche Position nicht zu einer klaren Scheidung zwischen dem seinswissenschaftlichen und dem auf Gestaltung hindrängenden Erkennen kommen läßt, wird die Produktionstheorie doch mit Exaktheit auf geprüfter Erfahrungsgrundlage abgeleitet; die erkenntniskritische Unvollkommenheit Thünens an dieser Stelle ist nicht zugleich eine verfahrensmäßige. Dies erweist sich nicht nur bei der oben skizzierten bewußten Bildung der gedanklichen Modelle und der Einführung konkreter Erfahrungszahlen, die auf dem wirtschaftlich-konsequenten Landgut Tellow gesammelt sind, sondern daneben in eingeschalteten selbstkritischen Rückblicken, die auch Aussagen über den Gültigkeitsgrad und den Fruchtbarkeitsgehalt der Theorie sowie über die zur Ergänzung der Ergebnisse noch erforderlichen Zusatzuntersuchungen enthalten (vgl. u. a. I/35 ff., I/264 ff.).

Daß das normative Geltensollen der theoretischen Ergebnisse die Analyse und die Resultate als solche nicht unbrauchbar macht, zeigt sich im übrigen auch daran, daß man die Normsetzung nur unbeachtet lassen muß, um eine wertfreie Modellanalyse moderner Prägung übrig zu behalten. Diese Feststellung gilt für die Produktionstheorie uneingeschränkt.

Die weltanschauliche Verbrämung der Produktionstheorie ist auch deshalb nicht so wichtig zu nehmen, weil die Praxis größtenteils tatsächlich in die für richtig gehaltene virtuelle ökonomische Wirklichkeit hineingewachsen ist. Thünen nimmt in der Produktionstheorie bloß zeitlich eine hundert Jahre später kommende Realität — die Landwirtschaft erreicht nach einem bekannten Wort erst in der Gegenwart ihr achtzehntes Jahrhundert! — vorweg. Die Tatsache des „Nachwachsens“ der Realität scheint ein Beweis dafür zu sein, daß für das vorige Jahrhundert das naive Setzen angeblich apodiktisch geltender Normen eine gewisse, zumindest geschichtliche Berechtigung hatte.

IV. Der Zusammenhang zwischen pädagogischer Ausformung und institutioneller Ergänzung der Produktionstheorie

1. Einleitung

Betrachten wir die Produktionstheorie nunmehr von der anderen „Seite“, die ebenfalls die Spuren der weltanschaulichen Position Thünens trägt. Wie oben ausgeführt wurde, ist die Weltanschauung

nicht nur für den Inhalt, sondern auch für die Form der theoretischen Ableitungen und Darlegungen wesentlich. Der Theoretiker Thünen will die naiv als Normen gesetzten theoretischen Resultate pädagogisch wirksam machen.

Um diese pädagogische Wirksamkeit deutlich zu sehen, müssen wir sie im Gesamtzusammenhang der theoretischen und praktischen Bemühungen um eine fortschrittliche („konsequente“) Umgestaltung der landwirtschaftlichen Realität würdigen. Dies erforderte eigentlich eine Beschäftigung mit allen pädagogisch relevanten Arbeiten und Handlungen Thünens sowie daneben auch ein Eingehen auf vielseitige, das pädagogische Wirken ergänzende organisatorische und politische Tätigkeiten des Forschers. Da die vorliegende Arbeit nicht zu sehr ausgedehnt werden kann, beschränken wir uns jedoch weiterhin ausschließlich auf die bisher betrachteten Teile der landwirtschaftlichen Produktionstheorie. Die politischen Interessen Thünens sollen nur insoweit herangezogen werden, als es sich darum handelt, einen feinen Übergang von der pädagogischen Form wesentlicher produktions-theoretischer Ergebnisse zur Erhebung organisatorischer Forderungen deutlich zu machen. Für die Charakterisierung dieses politischen Wollens müssen hier wenige Beispiele genügen. Der Praktiker Thünen, soweit er lediglich auf seinem Besitztum Erkenntnis verwirklicht und andererseits aus der veränderten, in höherem Maße konsequent gestalteten neuen Praxis weitere wissenschaftliche Anregungen empfängt, bleibt unberücksichtigt¹².

2. Die erzieherische Aufgabe eines bedeutenden Gutachtens

In dem 1830 erstmals veröffentlichten Gutachten „Ansichten über die Errichtung eines landwirtschaftlichen Instituts in Mecklenburg“ erklärt Thünen, dessen agrarwissenschaftliche, nationalökonomische und wirtschaftspolitische Auffassungen in Mecklenburg und teilweise weit über dessen Grenzen hinaus schon besonderen Ruf haben, warum die theoretische Nationalökonomie für die praktische Landwirtschaft eine nicht leicht abschätzbare Bedeutung hat. In erzieherischer Absicht¹³ führt der theoretische und zugleich praktische Landwirt aus, daß der Landwirt auf das umfassende Studium der landwirtschaftlichen Praxis, der Landwirtschaftslehre in allen Teilfächern, der Forstwirtschaft, der

¹² Vgl. dazu Asmus Petersen, Thünens Isolierter Staat, a. a. O. S. 19 u. a. — Walter Braeuer, Thünentextausgabe (vgl. Anm. 1) S. LVII f.

¹³ Die erzieherische Absicht ist hier eine zweifache. In erster Linie sucht Thünen die Öffentlichkeit anzusprechen und zur Errichtung landwirtschaftlicher Akademien zu bewegen. Daneben ist aber auch das Motiv unverkennbar, durch diese gedruckten Ausführungen den einzelnen Landwirt selbst zu belehren.

Chemie, der Botanik und anderer Naturwissenschaften, der Mathematik und — vor allem — auf das Studium der allgemeinen national-ökonomischen Marktgesetze — der Preis-, Zins-, Lohn- und Grundrentengesetze — angewiesen ist, wenn er rationell arbeiten und den „nachhaltig höchsten reinen Ertrag aus Grund und Boden“ erzielen will. Erstes Gebot eines bewußt Konsequenz anstrebenden Landwirts muß es sein, neben den naturwissenschaftlichen und mathematischen Fächern die klassische Nationalökonomie zu studieren, weil sie die allgemeinen Erkenntnisse der Wirtschaft, die zu jeder Zeit, an jedem Orte und bei jeder Produktionsart von Bedeutung sind, vermittelt.

Freilich reicht — abgesehen vom naturwissenschaftlichen, mathematischen und praktischen Wissen — diese wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnis allein noch nicht aus. Es können z. B. die in einem landwirtschaftlichen Betrieb vom Inhaber berücksichtigten Preisgesetze allein nicht genügen, um eine völlig richtige Anpassungsentscheidung zu gewährleisten. Dies weiß Thünen sowohl aus eigener Erfahrung als auch aus erreichter Klarheit über die Möglichkeiten der Nationalökonomie als Wissenschaft. „Aus jenen Gesetzen kann der Landwirt nicht den künftigen Preis der Produkte a priori bestimmen und in Zahlen angeben.“ Eine Ergänzung, die „außer der Kenntnis jener Gesetze eine genaue Übersicht der Produktion und Konsumtion aller in Handelsverbindung miteinander stehenden Völker“ enthält, d. h. vielseitige quantitative Angaben über Umfang und Entwicklungstendenzen der Erzeugung und des Verbrauchs sowie über Einwirkungen außerwirtschaftlicher Art auf die Wirtschaft einschließt, wäre der erstrebenswerte (La Place'sche) Idealfall vollständigen wirtschaftswissenschaftlichen Wissens. Diese vollkommene Übersicht zu erstellen, liegt aber außerhalb des Bereichs eines einzelnen Menschen.

3. Die pädagogisch angelegte Produktionstheorie

Was ist zu tun, um die bezeichnete Lücke zwischen den logisch allgemeingültigen, überall zu berücksichtigenden Marktgesetzen und dem einzelnen historischen Fall konkreter Gestaltung landwirtschaftlicher Produktion vollkommen zu schließen?

Zunächst ist eine neue theoretische Äußerung der Wissenschaft notwendig. Durch den materiellen und methodologischen Inhalt des 1826 veröffentlichten Hauptwerks „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“, I. Teil, gibt Thünen dem Landwirt eine erste und entscheidend wichtige Antwort. Sie lautet hier — offenbar ganz wie bei englischen Nationalökonomern — neues Wissen um Gesetzeszusammenhänge der Wirtschaft ist notwendig, um die Lücke zu schließen. Jedoch zeigt sich bei einem näheren Studium dieses

Werkes, daß der Forscher doch inhaltlich und formal etwas anderes im Auge hat, als die ihm vorausgegangenen Klassiker. Die theoretische Wissenschaft ist offenbar in einer Art und Weise fortzubilden, daß sie im Augenblick weniger auf eine Ergänzung und Verfeinerung der Gesetzeserkenntnisse der Markt- (Umlauf- und Verteilungs-)sphäre, als vielmehr stärker auf die rationelle Produktion in den einzelnen Wirtschaftszweigen, zunächst vor allem in der Landwirtschaft, abzielt. Die Nationalökonomie darf bei der Lösung dieser Aufgaben einer veränderten Problemstellung nicht mehr allein Gesetzaussagen höchsten Abstraktionsgrades anstreben, sondern sie muß in den Ergebnissen der Forschung der möglichst vollständigen Konsequenz-Wirklichkeit zum tunlichst vollkommen aussprechbaren Ausdruck verhelfen. Dies aber bedeutet ein Zweifaches: erstens hat das Wissen über das Sein nicht schlechthin die Empirie, sondern lediglich die konsequente, vernünftig gestaltete Empirie zu spiegeln. Zweitens soll dieses Wissen neben dem schlechthin Allgemeinen der Wirtschaft, das sich am ehesten in die logisch allgemeingültige Gesetzesform „gießen“ läßt, auch vom weniger oft Wiederkehrenden, möglichst bis hin zum Individuellen, berichten. Neben der logisch voll ausreifbaren Erkenntnis allgemein antreffbarer Gesetzeswirklichkeit ist dem Veränderlichen der sozialen Welt ein Platz in der theoretischen Forschung zuzuweisen, weil nur so ein weithin vollständiges Anwendungswissen für die Praxis ermöglicht werden kann.

Auf dieses Anwendungswissen kommt es mehr und mehr entscheidend an! Der Theoretiker hat deshalb auf die Praxis in Problemstellung und Problemdurchführung — unter Beachtung der Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens — in erhöhtem Maße Bedacht zu nehmen. Um das Anwendungswissen sicherzustellen, ist schon jetzt die bisherige statische Forschungsweise beweglicher, dynamisch zu gestalten, damit die tatsächlichen Entscheidungen der einzelnen Wirtschaftspersonen näher und vollkommener vorbereitet werden können¹⁴. Die Realisierung der Forderung nach anwendbarem Wissen setzt ferner voraus, daß das Modelldenken bewußter und für spezielle Probleme geeigneter

¹⁴ Freilich ist, wie aus dem Gesamtwerk, im besonderen aber aus den 1826 verfaßten „Reflexionen über die gegenwärtige Zeit in Beziehung auf die Wohlfeilheit des Getreides“ gefolgert werden kann, zunächst keine eigentlich dynamische Theorie beabsichtigt. Im wesentlichen beschränkt sich Thünen auf Vorstufen der Dynamik, indem er in statischer Forschungsweise die richtigen Anpassungsentscheidungen des Landwirts durchdenkt. Erst zuletzt, nach voller Erfüllung der statisch zu bewältigenden Forschungsaufgaben ist nach seinem Plan das „geheimnisvolle Werden zum Gegenstand der Betrachtung zu machen“. Erst dann sind die „wandelbaren Ziele“ gewerblicher Tätigkeit und die „anfänglichen und endlichen Wirkungen“ neuer Erfindungen usw. zu untersuchen (II, 1/34). Auch diese Fragestellungen sind indes mehr entwicklungsgesetzlicher als im modernen Sinne dynamischer Art.

entwickelt wird. Fortan gibt es keine Grenzen zwischen volkswirtschaftlicher und betrieblicher Betrachtung. Neben den bisher angewandten logischen Verfahren sind andere Verfahren zur Ableitung zu verwenden und diese obendrein durch besondere, die Ergebnisse der Forschung verdeutlichende und veranschaulichende Darstellungsweisen zu ergänzen. Die induktive Ableitung ist zu bevorzugen, weil die dabei einzuführenden Zahlenquantitäten dem sachverständigen landwirtschaftlichen Leser die Größenverhältnisse, wie sie zur Realisierung eines Gesetzes vorliegen müssen, „versinnbildlichen“. Eine solche Ableitung bringt zudem vielfach Erörterungen zur Methode mit sich. Endlich müssen die Gültigkeitsbeschränkungen der in Modellen gewonnenen Gesetze in selbstkritischen Überprüfungsphasen aufgezeigt und die ersten Ergebnisse in Zusatzuntersuchungen vervollständigt werden. — Nur bei Beachtung der erwähnten methodologischen Änderungen durch den Theoretiker darf man hoffen, daß der Praktiker von der Theorie leichter angesprochen wird. Mit solchen im Ergebnis pädagogisch wirksamen Methoden wird es möglich werden, daß sich der aufgeschlossene Praktiker mehr als bisher die theoretischen Erkenntnisse selbst zu eigen macht und in die jeweilige konkrete Praxis zu deren konsequenter Rationalisierung überträgt.

Doch nicht durch Betrachtungen zur Methode, sondern durch die wissenschaftliche Tat tritt Thünen für diese Fortbildungen ein. Das Resultat ist das im „Isolierten Staat I“ und in der Einleitung des „Isolierten Staat II, 1“ enthaltene Programm zu einer vollständigen Produktionstheorie der Landwirtschaft, das die für eine rationelle landwirtschaftliche Erzeugung wesentlichen „Potenzen“ der Betriebslage und des Raumes, der wechselnden Erzeugnis- und Erzeugnismittelpreise, der natürlichen Bedingungen mit ökonomischer Auswirkung auf den Betrieb, überhaupt alle wiederkehrenden, nicht bloß einmaligen inner- und überbetrieblichen Inkonssequenzen bei beharrender und fortschreitender Landwirtschaft als zu untersuchende Probleme umfaßt. Der Forscher sagt: „Die Forderung der Konsequenz wollen wir ... auf alle Verhältnisse des isolierten Staats ausdehnen“ (II, 1/23).

In wesentlichen, zeitlich besonders dringlich auszuführenden Teilen ist die Produktionstheorie völlig fertiggestellt. In der berühmten, als „Kreislehre des isolierten Staates“ bekannten Doppelleistung der Intensitätstheorie der Landwirtschaftssysteme und der Standorttheorie der landwirtschaftlichen Produktionszweige bewundert die Nachwelt mit Recht eine Errungenschaft der Forschung, die die zeitgenössische Nationalökonomie entscheidend fortbildet und zugleich die Betriebslehre der Landwirtschaftswissenschaft begründet. In ihr verbinden sich

Wissenschaftlichkeit und Praxisnähe. Letzteres nicht allein in der Hinsicht, daß praktische Erfahrungen immer wieder als unmittelbare Forschungsgrundlage zu allen Schlüssen dienen, sondern vor allem, indem die Ergebnisse in der erstrebten anwendungsnahen Form erarbeitet werden. Thünen gelingt es — wie bereits ausgeführt wurde —, einen Teil der neuen Wirtschaftsgesetze an klar abgegrenzten Reduktivmodellen in induktiver Schlußweise abzuleiten und mit Hilfe des Konstruktivmodells „I. St.“ zu veranschaulichen. Sein ökonometrischer Zug zeigt sich darin, daß er empirische Daten in Form von Ziffern soweit expliziert, daß andere Landwirte die Ziffern teilweise als übertragbare Größen, teilweise als Anhaltspunkte für die eigene Gestaltung benutzen können. Auch die vor den Lesern ausgebreitete Methode, welche die Erkenntnisgewinnung von der konkreten Empirie zum volkswirtschaftlichen Gesetz gedanklich lückenlos zu verfolgen erlaubt, kann dem Praktiker bei der „Durchrechnung“ einer neuen Erkenntnis und der Prüfung ihrer Anwendungsmöglichkeit gute Dienste leisten. Dem aufgeschlossenen Praktiker ist die Übernahme neuer allgemeingültiger Erkenntnisse in seine lokale Praxis erleichtert. Die neue Theorie ist vollständig pädagogisch angelegt und entspricht so im Prinzip dem Denken der Menschen eines Zeitalters, die möglichst wenig durch politisch-institutionelle Gestaltungsmaßnahmen, aber möglichst viel durch pädagogische Beeinflussungen zu erreichen suchen.

Künftig wird es zu einem zweiten Gebot für den Landwirt, sich neben der klassischen Nationalökonomie auch mit der Thünenschen Theorie zu befassen. Besonders die stärker werdende kontinentale und amerikanische Konkurrenz (I/107) und zu empfindlichen Verlusten führende Agrarkrisen zwingen dazu, daß neben den Marktgesetzen auch die Gesetze der Produktion genau beachtet werden müssen. Freilich ist die Produktionstheorie trotz ihrer pädagogischen Züge nicht immer so einfach dargelegt, daß das Selbststudium tatsächlich in jeder Hinsicht erleichtert wird.

4. Die Grenzen der Wissenschaft sind nicht Grenzen für die praktische Wirtschaftsführung

Dennoch — auch nach der in Thünens Worten einstmals zu vollendenden Erkenntnis der Produktionszusammenhänge und Gesetze in der neuartigen praxisnahen Form und nach ihrer allseitigen Berücksichtigung durch die denkenden Landwirte — ist das „Loch“ zwischen theoretischer Erkenntnis und voller empirischer Wirklichkeit nicht gestopft, ist kein einziger Fall praktischer Gestaltung eines landwirtschaftlichen Betriebes eindeutig und einleuchtend determiniert. Niemand weiß besser als der logisch geschulte Praktiker Thünen, daß

z. B. die volle Berücksichtigung des jetzt abgeleiteten Gesetzes der Relativität der Landwirtschaftssysteme in keiner Weise einen einmaligen oder dauernden Betriebsverlust, ja die schließliche Einstellung des Betriebes, verhindern muß. Auch wenn einst die „Aufführung des großen Gebäudes“ (II, 1/35) vollendet ist und wesentlich mehr Zusammenhänge durch die Produktionstheorie berücksichtigt sind, als dies heute der Fall ist, wird sich prinzipiell an dieser Tatsache nichts ändern. Es gibt unzählige Ursachen, die den Reinertrag eines Betriebes im Einzelfall zu beeinflussen vermögen, aber wegen ihrer völligen Einmaligkeit oder zeitlichen bzw. örtlichen („provinziellen“) Beschränkung kaum jemals zum Gegenstand theoretischer Betrachtung gemacht werden können.

Hier beginnt — wie Thünen im genannten Gutachten von 1830 ausführt — die schwerste Arbeit des Praktikers, wo er „auf sein eigenes Nachdenken verwiesen“ wird. Der Landwirt muß sich über seinen speziellen — örtlich, zeitlich und sachlich bestimmten — Standpunkt in der Gesellschaft selbst klar werden; er „muß die Beziehung, in welcher er zu der ganzen bürgerlichen Gesellschaft steht, überschauen, um seine Wirtschaft zeitgemäß, das ist zugleich vorteilhaft für ihn selbst, einrichten zu können“. Kurz: er muß den gordischen Knoten zerhauen, dessen Lösung ihm keine Wissenschaft vollendet zeigen kann.

Hat er dabei keinerlei Hilfsmittel zur Verfügung? Auch wenn die Herstellung einer vollständigen Übersicht über die Produktion und die Konsumtion aller im Handel stehenden Länder — nach der oben mitgeteilten Auffassung — einem einzelnen unmöglich ist, wird es nicht wenigstens möglich sein, Teilübersichten durch mehrere sich vereint bemühende Praktiker zu gewinnen?

Damit steht der Forscher, der — wie wir sahen — Einsicht und Erfahrung des Praktikers und logische Schulung auf seinen Forschungsgegenstand zu beziehen weiß, vor entscheidenden praktischen Forderungen, die für die damalige Landwirtschaft — ähnlich den neuen theoretischen Aspekten, die er vermittelt — große Bedeutung besitzen.

Innerbetrieblich verdient nach seiner Auffassung, wie er sie z. B. in einem Brief an von Voght vom 30. 12. 1829 (vgl. II, 2/210 ff.) und im wiederholt genannten Gutachten von 1830 niederlegt, ein voll ausgebautes Rechnungswesen zur Erkenntnis betriebsbedingter Inkonssequenzen „vorzügliche Berücksichtigung“. Eine eingehend gegliederte und genau geführte landwirtschaftliche Buchführung verbunden mit korrekter Bilanzierung, die nicht nur die Kosten und den Reinertrag im ganzen zu ermitteln sucht, sondern für jeden Wirtschaftszweig, jede Fruchtart, ja für jeden einzelnen Arbeits- und Kapitaleinsatz (jede „Operation“) den Aufwand und Ertrag gesondert berechnet, ist das beste Mittel, um einen Betrieb voll konsequent zu machen. Wird dieses Mittel gekonnt angewandt, „so liegen alle Fehler in der Wirtschaft klar

vor Augen, sie müssen verschwinden und die Wirtschaft muß konsequent werden“. (Zudem ist die betriebsstatistische Auswertung der auf diese Weise gesammelten und systematisierten Erfahrungsdaten, wenn sie von einer voll konsequenten Musterwirtschaft wie derjenigen in Tellow entnommen sind, die beste Erfahrungsgrundlage für die volle, d. h. allseitige Lösung der produktionstheoretischen Aufgaben, die noch verbleiben.)

Aber auch die in jedem Falle richtige Eingliederung des Betriebes in die Volkswirtschaft, d. h. die Gestaltung des Verhältnisses des einzelnen Betriebes zum veränderlichen Markt, kann erleichtert werden, wenn es gelingt, das Urteil des Landwirts durch geeignete Erkundigungen über die Entwicklung der in- und ausländischen Märkte zu stützen. Die Mehrzahl der individuellen Gegebenheiten der betrieblichen Umwelt bleiben als praktisch zu lösende Probleme dem einzelnen selbst vorbehalten; die Übersicht über die jeweilige ökonomische Weltsituation jedoch kann, wenn auch unvollkommen, durch Beauftragte geschaffen werden.

So kommt es dazu, daß Thünen — nachdem er einmal die Notwendigkeit einer empirischen Marktanalyse erkennt — nicht müde wird, vor der Mecklenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft für die Förderung von entsprechenden Beobachtungsmaßnahmen, im besonderen für eine ständige Berichterstattung über die besonders empfindlich schwankenden Schafwollpreise, einzutreten¹⁵. Der Theoretiker, Pädagoge und erfolgreiche Landwirt wird — wenn auch in beschränktem Maße — Institutionalist. Er geht aus seiner theoretisch-pädagogischen Reserve heraus und verfolgt zäh die Erfüllung seiner politischen Vorschläge, die die Allgemeinheit (den Stand) fördern bzw. vor Schaden schützen sollen.

V. Die Förderung subjektiver und objektiver „Wert“theorien

Sehr interessant und aufschlußreich ist eine Durchforschung des „Isolierten Staates“ und anderer Schriften unter den Gesichtspunkten der nationalökonomischen „Wert“theorien. Man stellt dabei bald fest, daß Thünen, der an die „Wert“- und Preistheorien von Adam Smith und David Ricardo sowie von Malthus, Say, v. Hermann und anderer Vorgänger oder Zeitgenossen anknüpft, entgegen einer verbreiteten Meinung auch auf diesem Gebiete originell und vielseitig ist. Die „wert“theoretischen Auffassungen und Aspekte des Forschers gliedern sich meist den breiter ausgeführten Theorien der Verteilung und der

¹⁵ Vgl. die „Neuen Annalen der Mecklenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft“, 28. Jahrgang, 1844; einzusehen im Thünen-Archiv, Rostock.

Produktion des „Isolierten Staat“ ein; sie sind z. T. sogar nur schwer von ihnen zu trennen. Dennoch ist es verfehlt — etwa mit Spann¹⁶ — zu sagen, daß Thünen „über Ricardos Wertlehre systematisch nicht hinausgekommen“ ist.

Beachtlich ist bei einer systematischen Würdigung der Position Thünens zur „Wert“theorie zunächst die eindringende Kritik, die der Forscher an dem vor allem durch Smith und Say vertretenen Gedanken übt, der Marktpreis werde durch Angebot und Nachfrage bestimmt.

Diese Erklärung sei — meint Thünen in § 3 des „Isolierten Staates II, 1“ — aus dem Leben genommen, gebe bloß eine Tatsache wieder; es sei aber eine wissenschaftliche, vernunftgemäße Durchdringung der wirtschaftlichen Erscheinungen nach ihren Gründen notwendig, nicht bloß die Feststellung der Oberflächenerscheinungen des wirtschaftlichen Alltags. Die Konkurrenz sei so wechselnd wie die Witterung und deshalb als Erklärungsprinzip völlig ungeeignet. Adam Smith habe das Unbefriedigende an seinen Feststellungen auch gefühlt und aus diesem Grunde versucht, in den gewöhnlich bzw. durchschnittlich gezahlten Produktionskosten für Tauschgüter eine tiefere Ursachenbestimmung zu erblicken. Diese Hinwendung zum natürlichen Preis als dem Inbegriff der gewöhnlichen Kosten sei ein bedeutender wissenschaftlicher Fortschritt. Doch unterlaufe Smith anschließend ein Zirkelschluß, indem der Marktpreis zwar auf den natürlichen Preis und damit auf die natürlichen Kosten, die natürlichen Kosten — nämlich Lohn, Profit und Rente — aber wiederum auf die Konkurrenz als Bestimmungsprinzip zurückgeführt würden. „Die Entfernung der Konkurrenz aus den Bestimmungsgründen für den natürlichen Preis ist also nur scheinbar, ist eine Illusion —.“ „Die Konkurrenz ist also nach Adam Smith der letzte Regulator für Arbeitslohn, Kapitalgewinn, Preis und Landrente“ (II, 1/56—61 u. II, 1/132).

Aus der Erkenntnis dieser sich bei seinem Lehrer Adam Smith und anderen Vorgängern findenden theoretischen Unzulänglichkeiten wird durch Thünen die Folgerung gezogen, daß es vor allem darauf ankomme, das bislang fehlende allgemeine Erklärungsprinzip für den Preis der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit zu bestimmen¹⁷.

¹⁶ O. Spann, Die Haupttheorien der Volkswirtschaftslehre, 20. Aufl., 1930, S. 110.

¹⁷ Auch für die Grundrente sucht der Forscher ein allgemeines Erklärungsprinzip. Sie wird im wesentlichen — wenn auch mit wichtigen Durchbrechungen (absolute Rente I/228; II, 2/67, Intensitätsrente) — aus dem Vorzugs-(Differential)prinzip erklärt. Ihre Problematik, die Thünen im Vergleich zu Smith sehr klar erfaßt (I/13 ff.), soll hier nicht behandelt werden.

Thünen will also, sobald er von „Wert“ spricht¹⁸, Preisanalyse. Seine ökonomischen „Wert“theorien sind im Grunde Untersuchungen zur Preisbildung (im besonderen) der Produktionsfaktoren.

Dabei zeichnen sich nun aber — entgegen dem ersten Anschein — zwei Arten der Analyse, die auf „Wert“ Bezug nehmen, ab. In der Kritik an Smith scheint es so, als ob sich Thünen einseitig den Anhängern objektiver „Wert“theorie angeschlossen habe. Man könnte versucht sein, von dieser kritischen Stellungnahme aus zu folgern, daß er dementsprechend nun versuchen wird, lediglich von den Produktionskosten bzw. dem Arbeitswert aus einen Bestimmungsgrund der Preisbildung der Produktionsfaktoren zu finden. Dies ist jedoch nicht der Fall; Thünen beschreitet mehrere Wege. In Fortsetzung der herkömmlichen klassischen Analyse bemüht er sich um eine Bestimmung des Erklärungsprinzips auf objektiver „Wert“basis und in erstmaliger Begründung versucht er daneben, dem Problem auch vom subjektiven „Wert“standpunkt beizukommen. Er vertieft einerseits die herkömmliche klassische Preisbildungsanalyse in Richtung der späteren Marx'schen Arbeitswerttheorie; die schon bei Smith auf die natürlichen Kosten der beteiligten Produktionsfaktoren zurückgeführten Marktpreise werden auf den objektiven Arbeitswert reduziert. Andererseits wird die teilweise vorhandene spezifische Seltenheit der Produktionsfaktoren klar gesehen und die Forschung in Richtung der Berücksichtigung von Produktivitäts- und Nutzenerwägungen vorgetrieben.

Bei der Betrachtung der Thünenschen Ausführungen im einzelnen gewinnt man zuweilen den Eindruck, daß der Forscher unklar zwischen beiden „Wert“theorien schwankt, wie das im folgenden ausführlich wiedergegebene Beispiel der in verschiedenen Modellen versuchten Kapitalzinsbestimmung zeigt:

In dem schon 1826 entstandenen § 5 des zweiten Hauptteils des „Isolierten Staat“ betrachtet Thünen die Angelegenheit „für den Preis eines Kapitals, d. i. für die Höhe des Zinsfußes, einen solchen Regulator, wie ihn der Preis der Ware in Produktionskosten findet“, aufzuspüren, „von großer Wichtigkeit“, denn „solange wir hierüber nicht aufs Klare sind, vermögen wir nicht ... den Produktionspreis der Waren wissenschaftlich darzustellen“ (II, 1/74). Die bereits zitierte Kritik der Ausführungen seiner wissenschaftlichen Vorgänger und Zeitgenossen kehrt hier in anderer Form wieder. Dem Vorwurf des Zirkelschlusses gegenüber Smith folgt jetzt aber folgender positiver Forschungsansatz, durch den er das preistheoretische Hauptanliegen der klassischen Forschung fortzusetzen hofft: in § 8, anläßlich der Untersuchung der ursprünglichen Kapitalbildung in den Tropen, wird Klarheit über

¹⁸ Wie schon Veditz feststellte, ist Thünens Terminologie bezüglich des Wertbegriffs mangelhaft („Thünens Wertlehre verglichen mit den Wertlehren einiger neuerer Autoren“, Diss. Halle 1896).

„Ursprung und Grund der Zinsen“ und „ihr Verhältnis zum Kapital“ gewonnen (II, 1/92). Hier, im Modell des „isolierten Tropenstaates“, „nimmt Thünen seinen Ausgangspunkt mit großer Entschiedenheit von der produktiven Wirksamkeit des Kapitals: diese gibt nicht allein überhaupt Anlaß zur Entstehung des Kapitalzinses, sondern ihr jeweiliger Grad bestimmt genau die Höhe des Zinsfußes“¹⁹. Thünen wird durch diese Lehre zum Vertreter der Produktivitätstheorie des Zinses und durch das abgeleitete Gesetz: „Die Rente, die das Kapital im ganzen beim Ausleihen gewährt, wird bestimmt durch die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitalteils“, zum Vorläufer der Grenznutzentheorie.

Nach der Gewinnung dieses wichtigen Ergebnisses wendet sich der Forscher „europäischen Zuständen“ zu und gibt im § 13 eine vorbildliche, mehrfach anerkannte „Reduktion der Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit“. Die hier durch Thünen versuchte Lösung läßt sich in Parallele zu Marx' späterer Bearbeitung dieses Problems stellen. Thünen äußert sich auch ausdrücklich zu dieser von ihm selbst für wichtig gehaltenen Leistung und setzt sie in Vergleich zu den Anfängen der Problemlösung bei Smith und Ricardo (vgl. II, 1/125 f.).

Mit Bezug auf die früheren Untersuchungen im Gedankenmodell des „isolierten Tropenstaates“ nimmt Thünen im § 18 die Preisbetrachtung vom Nutzungsgesichtspunkt wieder auf und bringt im § 20 unter Erörterungen, die ebenfalls völlig der Erkenntnis der europäischen Wirtschaft gelten sollen, zum Ausdruck, daß „die Kapitalerzeugung... unbegrenzt fortgehen“ müßte, „wenn nicht mit der Vermehrung des Kapitals die Nutzung desselben gleichzeitig abnähme.“

Gleichsam um die „mehrgleisigen“ Preisuntersuchungen konsequent zu Ende zu führen, wird auch dieser erneute Bezug auf den Nutzungsgesichtspunkt zwei Seiten später wieder verlassen und im Sinne der objektiven „Wert“theorie schließlich eine Antwort gegeben, die als endgültige Beantwortung der ursprünglich im § 5 gestellten Frage aufgefaßt werden kann: „Da aber das ursprüngliche Kapital (§ 8) rein aus der menschlichen Arbeit hervorgegangen ist und da es (§ 13) gelungen ist, die Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit zurückzuführen, so ist auch die Arbeit als Schöpferin des Kapitals der einzig richtige Maßstab für die Produktionskosten des Kapitals und der Rente“ (II, 1/197)²⁰.

Den gekennzeichneten — zuweilen offensichtlich einseitigen, im ganzen einen gewissen Dualismus der Preiserklärung beinhaltenden — Untersuchungen liegt bereits eine ungefähre Vorstellung darüber zugrunde, daß es nur in schrittweiser Modellanalyse gelingen wird, eine befriedigende Preiserklärung hinsichtlich der Produktionsfaktoren zu erreichen. Zur Feststellung der Bestimmungsgründe sind sowohl objektive, auf der Voraussetzung beliebig vermehrbarer, als auch subjektive, auf der Voraussetzung spezifisch knapper Produktionsfaktoren beruhende Modelle erforderlich. Über die Vereinbarkeit der vorläufig erreichten Ergebnisse in einem Endresultat kann noch nichts ausgemacht werden; eine Erklärung aus einem Prinzip wird jedoch angestrebt.

¹⁹ v. Böhm-Bawerk, Kapital und Kapitalzins, I. Abt., 3. Auflage, Innsbruck 1914, Seite 200.

²⁰ Sperrung wurde von uns veranlaßt.

Auf jeden Fall handelt es sich jedoch um Preisbestimmungsgründe, die gesucht werden. Bei einer zusammenfassenden Würdigung der Thünenschen „Wert“theorie ist davon auszugehen, daß der Forscher in ihr im allgemeinen nicht spekulativ einer objektiven Werts substanz als metaphysisch erfaßbarem absoluten Wert der Produktionsfaktoren (bzw. der Tauschgüter) nachspürt. Weder objektiven noch subjektiven Wertgrößen, die als Seins- oder gar Sollensbestimmungsgründe gelten können, ist sein Streben gewidmet, auch wenn die Verwendung des Terminus „Wert“, vorgeführte gedankliche Prozesse wie die Reduktion des Kapitals auf die „Schöpferin“ desselben und andere sprachliche Ungenauigkeiten des öfteren den Anschein einer solchen pseudowissenschaftlichen Beschäftigung erwecken und andererseits bestimmte seinswissenschaftliche Ergebnisse der Preisbestimmung, wie die Grenzlohnbestimmung, naiv als Normen gesetzt werden. Thünen will, wie bereits festgestellt wurde, Preistheorie, hier im besonderen solche, die den Zins und den Arbeitslohn erklärt. In dieser Theorie, die man auch als Theorie der Verteilung des Sozialprodukts ansprechen kann, wird das Tatsächliche erforscht, ehe das Gesollte bzw. Richtige — wie noch darzulegen ist — zum Forschungsobjekt erklärt wird.

VI. Aspekte realistischer Preisbildungsanalyse

Wie wir feststellten, wird im „Isolierten Staat II, 1“ das Preisbildungsproblem im Hinblick auf die Preise der Produktionsfaktoren aufgeworfen und seinswissenschaftlich erörtert, welche hauptsächlich Bestimmungsgründe objektiver oder subjektiver Art wirksam sind. Im „Isolierten Staat I“ untersucht Thünen hingegen kaum in der Hauptsache Preisbildungsprobleme. In diesem ersten Teil seiner national-ökonomischen Untersuchungen setzt der Forscher meist einen gebildeten Marktpreis bzw. Lokohofpreis für landwirtschaftliche Produkte voraus und fragt, welche Folgerungen für die konsequente Produktion in Anbetracht der Preishöhe, bestimmter standortlicher Gegebenheiten, der Produktarten usw. zu beachten sind.

In grober Kennzeichnung kann man sagen: im „Isolierten Staat I“ wird die Preisbildungslehre der Klassiker in Anknüpfung an die von Adam Smith formulierte Preisregulatorfunktion — Preise regeln Art und Ausmaß der Produktion — durch eine Preisfolgenlehre erweitert. Diese Preisfolgenlehre zeichnet sich in ihren abgeschlossenen Teilen dadurch aus, daß die jeweils (in jeder Lokalität) richtige Intensität der Landwirtschaftssysteme und der jeweils richtige Standort aller landwirtschaftlichen Produkte bei gegebenem Markt- bzw. Lokhofpreis be-

stimmt sind bzw. mit Hilfe der Theorie bestimmt werden können. Diese produktionstheoretische Leistung, an deren Ausgangspunkt die umfassende Erkenntnis steht, daß es darauf ankommt, für jedes Landwirtschaftssystem, jede Fruchtart, jeden Zweig der Landwirtschaft und jeden Arbeits- und Kapitaleinsatz den Punkt zu bestimmen, wo sich erhöhtes Erzeugnis und vermehrte Kosten „das Gleichgewicht halten“ und mit anderen Worten der Schnittpunkt von Grenzkosten und Grenzerlös liegt (vgl. II, 1/11 ff., II, 1/179 f., II, 2/210 ff.), enthält zahlreiche Erkenntnisse, die zugleich preis- und produktionstheoretisch relevant sind. Doch sind solche zwiefach bedeutsamen Ableitungen, wie z. B. das bekannte Grenzkosten-Preisgesetz (vgl. I/224 u. II, 2/225), die Lokohofpreisformel (I/5) oder die interessanten Erörterungen über den räumlichen Preisaufbau nicht schlechthin oder primär als preistheoretische Ansichten ansprechbar. Erst die Vollendung der im ersten Teil des „Isolierten Staat“ nach Thünens Worten nur begonnenen Forschungen hätte auch die Lösung kurz aufgeworfener preistheoretischer Probleme gebracht. Sie betreffen die Ursachen und Bedingungen des für die Untersuchungen im Modell des „I. St.“ angenommenen Preises (II, 1/26) so wie die Preisbildung bei abnormen Ernten (II, 1/33).

Trotz dieser Sachlage wäre es nicht zu rechtfertigen, die im vorigen Abschnitt begonnene Betrachtung der Thünenschen Preistheorie abzuschließen, ohne auf des Forschers beachtliche, vor allem dem Tauschwert beliebiger vermehrbare und spezifisch seltener Güter der landwirtschaftlichen Produktion geltenden Ausführungen, wie sie im ersten und auch im zweiten Teil seines Hauptwerkes enthalten sind, hinzuweisen. Als reiner Erfahrungswissenschaftler wendet sich Thünen in einer Tendenz zur Konkretisierung der Wirtschaftsforschung dem tatsächlichen ökonomischen Leben zu. Vom Konkurrenzpreis des täglichen Marktgeschehens, der ihn freilich als rein deskriptive Erkenntnis niemals befriedigt (II, 1/57), analysiert der Forscher nicht allein in die Tiefe, um völlig allgemein geltende Preisbestimmungsgründe für die Produktionsfaktoren zu erhalten (siehe V). Vielmehr betrachtet er auch die sich ihm von der Praxis aus anbietende Breite des Alltags. Ohne bei der Deskription konkreter Preise zu verweilen, analysiert er doch den einzelnen Fall der Preisbestimmung. Wiederum ist dabei festzustellen, daß subjektive und objektive Preisbestimmungsgründe gleichzeitig und ebenbürtig berücksichtigt werden. Im besonderen sind es jedoch die bei kurzfristiger Betrachtung wahrnehmbaren, den Einzelfall konkreter Preisbildung oft entscheidend beeinflussenden soziologischen Marktdaten der Angebots- und der Nachfrageseite, die — angeregt durch von Hermann und die Praxis — seine volle Aufmerksamkeit erhalten. So untersucht er u. a. die Größe der Nachfrage nach be-

stimmten landwirtschaftlichen Produkten und die Zahlungsfähigkeit der Konsumenten (vgl. u. a. I/203, I/216 f., I/279 ff., I/340) ²¹.

Sehr beachtlich ist schließlich ein theoretischer Ansatz, der Thünen — so ganz nebenbei — bereits 1831 zu den bekannten Monopolpreisüberlegungen, die Cournot in systematischer Form angestellt hat, vorstoßen läßt. Wie Braeuer dazu treffend ausführt, ist Thünens „natürliches Genie als Ökonom ... so groß, daß er neben den von ihm gewollten Hauptresultaten fast immer eine Reihe von weiteren entwicklungsfähigen Ansätzen liefert“. So enthält der dritte Abschnitt eines „Erachten über die Verbesserung des Ackerbaues der Städte“ einen Vorschlag des Forschers, die Benutzung der Gemeinweide der Städte von einem Weidegeld abhängig zu machen, um ein Übermaß an Benutzung dieser Weiden zu verhindern und dadurch den Graswuchs „reichlicher“ zu gestalten. Die Höhe des Weidegeldes ist monopolistisch festzusetzen. Thünen sagt: „Man erhöhe das Weidegeld für das Vieh bis zu dem Punkte, bei welchem die ganze Gemeinweide den höchsten Geldertrag liefert.“ Die kassierten Beträge sind freilich sodann — im Unterschied zu der üblichen Verhaltensweise echter Monopolisten — „an die sämtlichen Weideberechtigten nach Verhältnis der Größe ihrer Berechtigung“ wieder zu verteilen, wodurch auch die an der Naturalnutzung der Weide zunächst unbeteiligten Bürger am Ertrage beteiligt werden.

VII. Die Lohntheorie $A = \sqrt{ap}$, unter „Wert“gesichtspunkten betrachtet

Die (zweite) Thünensche Lohntheorie $A = \sqrt{ap}$, an welcher der Forscher bekanntlich bis zu seinem Tode unermüdlich gearbeitet hat, zeigt deutlich die Verwobenheit der ständig vorhandenen Wirkungsabsicht des Aufklärers mit der kritisch-nüchternen Wirklichkeitserfassung und Analyse des theoretischen Nationalökonomen. In „wertmäßiger“ Beziehung ist die Theorie besonders interessant.

Hervorhebenswert ist auch hier Thünens Streben nach der Wahrheit, das auf eine methodisch gesicherte, möglichst exakte Analyse hinlenkt. Auf die besonderen Auswirkungen der kritischen Wesensart, die oben (unter II) grundsätzlich gewürdigt wurde, kann nicht im einzelnen eingegangen werden.

²¹ Vgl. dazu auch W. Braeuer, Der Mathematiker-Ökonom. In: Kyklos, Vol. IV, 1950, S. 167. Braeuer führt richtig aus, daß Thünen für die Preisbildung gewisser Produkte des äußeren Kreisringes im „I. St.“ die Vermehrung der Bevölkerungszahl und die Unmöglichkeit bzw. Schwierigkeit einer schnellen Ausdehnung der Produktion oft auf längere Zeit ausschlaggebend sein läßt.

Wichtiger ist es, des Forschers weltanschauliche Position in ihrer Bedeutung für diese Theorie einmal ins Auge zu fassen. Wir sehen dabei, daß Thünens Drang nach Feststellung des „Konsequenten“, den wir als für die Produktionstheorie maßgebend erkannten, in dieser Lohntheorie in spezifischer Form wiederkehrt. Der Forscher gibt hier die zeitweise (siehe V) verfolgte Fragestellung nach bloßer seinswissenschaftlicher Ergründung der Preise der Produktionsfaktoren, im besonderen des Lohnes, auf und müht sich, an Stelle des „natürlichen Lohnes“ den „naturgemäßen Lohn“ zu analysieren. Er sagt: es kommt darauf an, „das Rechte“ zu ermitteln (II, 1/62).

Dieses „Rechte“ wird, darüber gibt es für ihn keinen Zweifel, als Maxime des Handelns dienen können; das Wissen ist letzterdings als apodiktisch geltendes Norm- bzw. Anwendungswissen gedacht und nicht etwa nur als hypothetische Erörterung wünschenswerter lohnpolitischer Maßnahmen.

Die Untersuchung geschieht angesichts der sozialistischen und kommunistischen Bestrebungen in Westeuropa. Über die Notwendigkeit von Analysen wie der geplanten ist nicht länger zu diskutieren. Eine Lohntheorie des naturgemäßen Lohnes ist erforderlich, weil die Festlegung eines solchen Lohnes eine „Lebensfrage für das Fortbestehen der Staaten und der bürgerlichen Gesellschaft“ ist (u. a. II, 1/62).

Die Ermittlung des Rechten und ihre Vermittlung an die Unternehmerschaft ist aber auch schon die halbe Rettung der Gesellschaft, weil nach vollzogener Aufklärung und Belehrung des Unternehmers dieser mit Bestimmtheit die notwendigen Lehren aus dem neuen Wissen ziehen wird. Der oben (unter II) besprochene, für Thünens eigenes Handeln zweifellos zutreffende Satz „Wer erkannt hat, was in bezug auf die Arbeiter das Rechte ist, auf dem lastet auch die moralische Verpflichtung, das Rechte zur Vollziehung zu bringen — soweit dies in seinen Kräften steht“ (II, 1/210 u. a.) wird ins Gesellschaftliche übertragen. Neben der naiven Normsetzung lohntheoretischer Erkenntnis ist dies ein weiterer Fall von Wirksamkeit weltanschaulicher bzw. charakterlicher Wesensbestandteile im Zusammenhang dieser Lohntheorie.

Die Ableitung der neuen Theorie erfolgt deduktiv unter Zuhilfenahme der Mathematik. Die geplante pädagogische Ausformung in induktiver Ableitung, wie Thünen formuliert: die „Anwendung der gefundenen Formeln auf konkrete Fälle“ (II, 1/209), vollendet der Forscher nicht mehr.

Im einzelnen wird die Theorie so ausgeführt, als ob es sich um eine Seinsanalyse schlechthin handelt. Thünen bildet — wie in der Produktionstheorie — geistig ein Modell; er denkt sich eine Gesellschaft rechtlich und tatsächlich freier Arbeiter. Die Arbeiter schließen sich nach

seinen Überlegungen auf bisher eigentumsfreiem Boden in der Art einer Produktivgenossenschaft zusammen. Sie führen ihren Betrieb freilich nach erwerbswirtschaftlichen Grundsätzen. Ein Teil der Arbeiter ist zunächst bei der Kapitalerzeugung tätig; der andere Teil übernimmt aus freiem Entschluß die Gutsbewirtschaftung (vgl. II, I/147 ff.). Die Einführung von Voraussetzungen, wie sie der Theoretiker in ähnlicher Form immer benötigt, vielleicht auch Äußerungen Thünens, aus denen hervorgeht, daß er sich zeitweise über den Modellcharakter der Theorie und damit auch der Ergebnisse im klaren ist (II, I/140 u. a.), haben viele Forscher, zuletzt Carell²², zu der Auffassung geführt, daß Thünen keine lohnpolitischen Forderungen formuliere, sondern lediglich das Sein unter bestimmten — tatsächlichen oder denkmöglichen — Bedingungen analysiere. Entgegen diesen in der Thünen-Literatur öfters wiederkehrenden Äußerungen ist festzuhalten, daß der Forscher durch die naive Normsetzung des Ergebnisses trotz äußerer Ähnlichkeit zur Modelltechnik des reinen Theoretikers eben nicht im Bereich der Seinswissenschaft verbleibt. Thünen glaubt an die Realisierbarkeit des Ergebnisses und versucht den $\sqrt{ap}$ -Lohn in Tellow praktisch einzuführen. Er will die Lehre deshalb — wie die Produktionstheorie — pädagogisch ausformen, um die Anwendung auf jeden Fall sicherzustellen.

Die $\sqrt{ap}$ -Lohntheorie ist nicht nur insofern wertmäßig interessant, weil in ihr überhaupt ein normatives Moment enthalten ist. Im Vergleich zur Produktionstheorie muß man von dieser Leistung sagen, daß hier das „Konsequente“ nicht allein ein „wirtschaftliches“ Verhalten, sondern zugleich ein in verteilungspolitischer Hinsicht „gerechtes“ Handeln aller Beteiligten ausdrückt. Der Gesetzesbegriff, der in der Produktionstheorie durch die seinsollenden Voraussetzungen bereits eine normative Ausweitung erfuhr, wird in der $\sqrt{ap}$ -Theorie fast zum ethischen Gesetz. Indem Thünen nicht einfach eine normsetzende Kraft des Faktischen oder aber des Wirtschaftlichen — hier etwa in der Form des Existenz-Minimum-Lohnes — bejaht, sondern nach dem zu gestaltenden, wahrhaft sozialen und zugleich wirtschaftlich vertretbaren Lohne sucht, unterscheidet er sich grundsätzlich von vielen klassischen Lohntheoretikern und vielen Praktikern, deren laissez-faire-Standpunkt für ihn ohne Verbindlichkeit ist. Er verkörpert als Lohntheoretiker die Besonderheit, einen tatsächlichen, jedoch in hohem Grade sittlich unbefriedigenden Lohn theoretisch nicht untersucht und dafür einen bisher nicht wirklichen, aber im vollen Sinne des

²² E. Carell, J. H. v. Thünen und die moderne Wirtschaftstheorie. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 106. Band, Heft 4, Tübingen 1950.

Wortes sittlichen Lohn theoretisch betrachtet und praktisch befürwortet zu haben.

Warum ist dieser $\sqrt{ap}$ -Lohn gerecht? Weil alle Beteiligten ihre Interessen uneingeschränkt, d. h. auch hinsichtlich ihrer Forderungen auf Beteiligung am Sozialprodukt, vertreten können und sie Erfüllung finden. In dieser Lohntheorie des naturgemäßen Lohnes sind für die Lohnbestimmung — nach den bekannten Thünenschen Äußerungen im „Isolierten Staat II, 1“ — weder das Verhältnis von Angebot und Nachfrage noch die subjektiven, bloß auf Existenzhaltung gerichteten Bedürfnisse der Arbeiter maßgebend. Nach der berühmten Formulierung Thünens wird der Lohn „in freier Selbstbestimmung“ aller Beteiligten festgesetzt. Das gerechte Ergebnis, dessen konkrete Höhe von der Produktivität der Arbeit abhängig ist, bedeutet für alle an der Produktion Beteiligten eine maximale Entschädigung, sei es an Rente, sei es an Arbeitslohn. Beide in der Produktivgenossenschaft vereinigten Teilgruppen handeln im Sinne des Kantischen kategorischen Imperativs, wenn sie das erreichbare Maximum an Lohn bzw. an Rente auch tatsächlich anstreben. Jede ihrer diesbezüglichen Handlungen könnte Maxime eines allgemeinen Gesetzes sein, weil von keiner Teilgruppe die Interessen der anderen Teilgruppe verletzt werden können.

Kritisch bleibt vom Standpunkt moderner normativer Wissenschaft zur Lohntheorie und speziell zum „Gerechtigkeit“ verbürgenden Ergebnis anzumerken, daß eine Erörterung des Gerechten — wie alles Normativen — eine philosophische Begründung der Normen voraussetzt. Zumindest sind ausdrücklich diesbezügliche philosophische Lehrsätze als Axiome in die Wirtschaftsforschung zu übernehmen. Soll eine ökonomische Theorie als Erfahrungswissenschaft lediglich das Sein bzw. als Möglichkeitstheorie ein mögliches Sein erklären — was die legitime Aufgabe der Theorie ist — so entfällt selbstverständlich jede Begründungsnotwendigkeit für die zwangsläufig immer mit untersuchten Wertbeziehungen. Das Ethische füllt hier nur eine nicht speziell analysierte Lücke²³. Wenn die Ergebnisse der Theorie jedoch als sollend gesetzt werden, sei es als „konsequente“ Intensität bzw. als „konsequenter“ Standort (siehe III) oder aber als „naturgemäße“ Verteilung, bedürfen diese, da sie de facto zu normativen Urteilen geworden sind, begründeter Wertprämissen²⁴. Diese führt Thünen jedoch nicht ein. Vor allen Dingen deshalb ist er als erkenntniskritisch naiv anzusehen.

Mit dieser wichtigen Feststellung ist die Kritik des normativen Ergebnisses $A = \sqrt{ap}$ noch nicht beendet. Geht man einmal — wie es

²³ Vgl. H. Peter, Die sittliche Forderung in der Wirtschaft, Stuttgart 1949, S. 24.

²⁴ Vgl. G. Weisser, Wirtschaftspolitik als Wissenschaft, Stuttgart 1934, und: Politik als System aus normativen Urteilen, Göttingen 1951.

soeben geschah — soweit, die normativ als Anwendungswissen gemeinte $\sqrt{ap}$ -Aussage auf ihre Fundierung zu überprüfen, so fällt eine weitere Lücke auf. Sie betrifft den Umfang des de facto-Postulats. Es stellt sich heraus, daß Thünen in dieser Modelltheorie des lohnpolitisch Gesollten zwar dem objektiven Interesse an Gerechtigkeit, jedoch nicht weiteren objektiven Interessen, z. B. solchen kultureller Art, Rechnung trägt. Selbst die Gerechtigkeitsforderung ist insofern nicht schlechthin gerecht, als im vorliegenden Modell lediglich zwei Klassen von Wirtschaftssubjekten, nicht aber sonstige — vielleicht durch Alter oder Krankheit aus der Produktion ausgeschiedene — Teilnehmer des Wirtschaftslebens berücksichtigt werden.

Doch auch bei Berücksichtigung der skizzierten Anforderungen an eine echt normative Erkenntnis durch Thünen wäre die $A = \sqrt{ap}$ -Theorie eine Utopie. Eine Theorie, die dem Normsetzen und speziell dem ethischen Aspekt nicht ausweichen will, muß nicht nur hinsichtlich der Wertprämissen begründet sein. Für jede echt erfahrungswissenschaftliche Erkenntnis und jedes echte normative Urteil gilt außerdem die Forderung, daß im besonderen eine ausdrückliche Kontrolle der Wirklichkeitsbezogenheit vorzunehmen ist. Die Wirklichkeitsbezogenheit ist vor allem im Hinblick auf die Realisierung der wirtschafts- und sozialpolitischen Forderungen unumgänglich. Als bloße theoretische Möglichkeitsanalyse wäre die $\sqrt{ap}$ -Theorie immerhin berechtigt, auch wenn eine ihrer wesentlichsten Voraussetzungen, daß „Land von gleicher Fruchtbarkeit . . . umsonst zu haben ist“ (II, 1/137), zumindest für europäische Verhältnisse nicht zutrifft. Auch Oppenheims wesentlich später vorgenommene Untersuchung einer „klassenlosen“ Gesellschaft der Freien und Gleichen, die mit der Thünenschen Analyse bemerkenswerte Verwandtschaft zeigt, beruht auf dieser denkmöglichen Voraussetzung. Sowohl als erfahrungswissenschaftliche Wirklichkeitsanalyse wie auch als Untersuchung einer gesollten und anzuwendenden lohnpolitischen Forderung ist die Theorie jedoch unhaltbar, weil in Europa eigentumsfreier Boden nicht vorhanden ist. Die landwirtschaftliche Realität vermochte in die „konsequente“ Produktionstheorie hineinzuwachsen; die in dieser Lehre gestellte Forderung ist gleichzeitig realitätsbezogen (siehe III). Im Falle der $\sqrt{ap}$ -Theorie wäre dies, selbst bei Überwindung der zahlreichen praktischen Hindernisse (die beim Vorliegen der pädagogisch ausgeformten Lohntheorie vielleicht nicht allzu bedeutsam erscheinen würden), unmöglich.

Endlich ist festzustellen, daß Thünen keinesfalls damit hätte rechnen dürfen, daß die Formel nach der Unterrichtung der Unternehmer zwangsläufig zur Umgestaltung der bestehenden Lohnverhältnisse zu benutzen war. Wir kommen hier auf die oben bereits erwähnte,

aus der eigenen charaktervollen Haltung Thünens entspringende Überzeugung zurück, daß die Vermittlung einer richtigen Einsicht auch ein konsequentes Handeln nach sich ziehen müsse. Mangelhafte sozialpsychologische Kenntnisse und vielleicht auch ein zuwenig entwickeltes politisches Wollen mögen es verständlich machen, daß Thünen hier einen persönlichen Standpunkt ungeprüft als für die Realität schlechthin verbindlich annimmt. Er erkennt, daß Aufklärung und Pädagogik im gesellschaftlichen Leben zwar viel bedeuten, jedoch gute Gesetze und andere institutionelle Maßnahmen damit nicht voll ersetzt werden.

VIII. Die Forderung einer normativen Sozialwissenschaft

Im Grunde ist es nur eine Fortentwicklung des naiven aufklärerischen Strebens nach Verwirklichung der Ergebnisse der ökonomischen Produktions- und Verteilungstheorie, die dazu führt, daß Thünen schließlich bewußt eine Wissenschaft fordert, welche „das Grundprinzip des Sozialismus“ zu übernehmen und die „Frage über die Bestimmung des Menschen“ zu stellen hat (II, 1/188 f.).

Diese nach umfassendem Studium der Schriften der französischen utopischen Sozialisten, Anarchisten und Kommunisten sowie nach eigenen Beobachtungen der sozialen Not der Arbeiterschaft im Jahre 1846 niedergeschriebene Forderung ist im besonderen Maße durch das „geistreiche Werk“ L. v. Steins über „Der Sozialismus und Kommunismus des heutigen Frankreichs“ angeregt worden. Sie hat einen, vor allem auf die Produktionstheorie abstellenden Vorläufer in der oben erwähnten Äußerung in der Einleitung des „Isolierten Staat II, 1“, wo Thünen davon spricht, daß die künftige Wissenschaft statt des Bestehenden „das Ziel selbst aufstellen“ müsse (II, 1/34 f.).

Die nähere Betrachtung der Forderung läßt Thünens wissenschaftliche Fortschrittlichkeit besonders hervortreten; freilich zeigen sich dabei andererseits auch zeitbedingte Grenzen.

Progressiv ist die Forderung deshalb, weil auf diese Weise verhältnismäßig frühzeitig ausdrücklich die Notwendigkeit der Fortentwicklung der Wirtschaftswissenschaft (Nationalökonomie) zur Sozialwissenschaft einerseits und die Hineinnahme von „gestaltenden“ Ideen des Sozialismus über die Bestimmung des Menschen in die Wissenschaft andererseits bejaht wird. Beide Erweiterungen sind nach Thünens Auffassung mit dem Wesen der Wissenschaft durchaus vereinbar. Wenn die bisherige (nach v. Steins Worten) bloß „begreifende“ Nationalökonomie die Gesichtspunkte des Sozialismus in sich aufnimmt und sie auf diese Weise zu einer „gestaltenden“, norma-

tiven Disziplin erweitert wird, so kann eine geschichtlich fällige Ergänzung der nationalökonomischen Problemstellungen stattfinden und wird es auch möglich sein, den aus der Unkenntnis der Gesetze der Nationalökonomie entspringenden Vorschlägen der (utopischen) Sozialisten die Flügel zu beschneiden.

Die wissenschaftshistorische Bedeutung dieser bis zur Gegenwart nicht recht gewürdigten Thünenschen Forderung kann nicht leicht überschätzt werden. Mit Bezug auf sein naives Normsetzen innerhalb der ökonomischen Theorie könnte man auf den Gedanken kommen, daß Thünen vor allem deshalb innerhalb der Theorie naiv wertet, weil die dafür geeigneten Disziplinen — sei es die wissenschaftliche Agrarpädagogik bzw. Agrarpolitik, seien es die entsprechenden normativen Disziplinen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft — noch nicht begründet sind, wohl aber das Bedürfnis nach Aussagen über die wünschenswerte Gestalt der Realität besteht!

Die nähere Betrachtung der Fragen, die die neue Disziplin nach Thünens Auffassung bearbeiten soll, zeigt freilich auch die Abhängigkeit des Forschers vom Zeitgeist der spekulativen Philosophie. So denkt er offenbar außer an die Behandlung lohnpolitischer Fragen vor allem an metaphysische, bestenfalls an geschichtsphilosophische oder entwicklungsgesetzliche Fragestellungen, wenn er von der notwendigen Erweiterung spricht (II, 1/189). Seine an sich sozialwissenschaftlich weit genug gestellte Frage nach der wirtschaftlichen und sozialen Eingliederung (vor allem) der landbautreibenden Bevölkerung in die menschliche Gesellschaft²⁵ wird größtenteils spekulativ angepackt. Dies zeigen besonders deutlich „Betrachtungen, veranlaßt durch das Resultat der Untersuchungen über das Verhältnis zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß“ (II, 2/146). Das „ahnende Erforschen“ (II, 1/187) ist spekulative Sozialphilosophie, gemischt allerdings mit „verstehender“ (einfühlender) Vorwahnahme kommender Entwicklungen.

Bedeutsam bleibt trotzdem, daß in den Forschungen nach Thünens Versicherung nicht einseitig nur wirtschaftlichen, sondern entsprechend der „höheren Auffassung der Sozialisten“ von der Wissenschaft auch Aufgaben, die Lebensgenuß und Bildung betreffen, Rechnung getragen werden soll. Doch fehlt für die wissenschaftliche Behandlung dieser Aufgaben die Erkenntnis, wie die sozialistischen Ideale als Postulate in die Forschung eingeführt werden können. Die philosophische Begründung der Wertprämissen der pädagogischen oder politischen Urteile der normativen Disziplin unterbleibt. Dies ist wohl nicht zuletzt deshalb der Fall, weil eine

²⁵ Formulierung nach v. Wendstern, *Neue Wege der Thünenforschung*. In: *Forschungen und Fortschritte*, Berlin, Maiheft 1950.

spezifische Einsicht in das Wesen des Werterkennens noch nicht vorhanden ist. Thünen hat als Kind der Aufklärung noch nicht den inneren Drang, in das diskursive Begriffsbildung nur schwer zugängliche Terrain irrationaler Werte vorzudringen. Trotz der progressiven Forderung normativer Wissenschaft ist er im Prinzip weiterhin naiv. Er hält die apodiktische Postulierung der Wertnormen für selbstverständlich.

IX. Schlußbetrachtung

In den vorstehenden — wie nochmals vermerkt sei, die tatsächlichen Zusammenhänge z. T. vereinfachenden und generalisierenden — Betrachtungen konnten nur jeweils wenige Schlaglichter gesetzt werden, die Thüdens Persönlichkeit und sein Schaffen anders als gewohnt beleuchten. Immerhin dürfte das hier an dem Forscher für wesentlich Gehaltene deutlich geworden sein: der Forscher muß in seiner Persönlichkeit und in seinem wissenschaftlichen Werk mehr als bisher von der Weltanschauung her interpretiert werden. Seine inhaltlichen (produktions-, preis-[, „wert“-] und verteilungstheoretischen) Leistungen, deren wissenschaftliche und praktische Bedeutung sehr hoch einzuschätzen ist, sind abhängig von weltanschaulichen Wertungen, die oftmals die Erkenntnisse direkt beeinflussen. Besonders hervorhebenswert sind die innerhalb der Theorien gesetzten Normen und die teilweise vorgenommene pädagogische Ausformung wesentlicher Lehren.

Zu erklären ist die Verbindung der Seinsanalyse mit den an den einzelnen gerichteten pädagogisch geformten Forderungen zunächst aus Thüdens Wirkensabsicht, die vor allem weltanschaulich begründet ist. Die Weltanschauungen, die aus der Aufklärung hervorgehen, fördern sehr oft Bestrebungen, die auf Veränderung und Entwicklung des Bestehenden gerichtet sind. Sie regen in dieser Hinsicht — jedenfalls bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts — auch die Seinswissenschaft direkt an und beeinflussen keinesfalls nur — „wertneutral“ — die Problemstellung. Eine „bloß“ wissenschaftliche Tätigkeit gibt es für Theoretiker der Klassik und der anschließenden Epoche vor allem aber deshalb nicht, weil akute Zeitnöte ein Eingreifen der Wissenschaft erforderlich machen. Zeitnöte bestehen zur Lebenszeit Thüdens sowohl in agrarer als auch in sozialer Hinsicht. In der Landwirtschaft kommt es jetzt — seit Thaers Ruf — darauf an, die traditionalistischen Betriebsweisen und Landwirtschaftssysteme im Hinblick auf den zwar erst langsam zunehmenden Bevölkerungsdruck, wiederkehrende Agrarkrisen im Anschluß an die Napoleonischen Kriege und die sich langsam als Drohung am Horizont abzeichnende amerikanische Konkurrenz durch rationellere Bewirtschaftungsmethoden

abzulösen. Fast noch drängender sind die sozialen Nöte, die einen Forscher wie Thünen im Namen der Theorie Vorschläge machen lassen. Es ist für ihn angesichts der Dringlichkeit der Probleme letzten Endes gleich, ob es schon eine normative Sozialwissenschaft gibt oder ob die Erkenntnisse in Form unvollständiger normativer Urteile innerhalb der seinswissenschaftlichen Theorie vertreten werden müssen.

Immerhin kann festgestellt werden, daß trotz aller aufgezeigten Naivität in wertender Beziehung der Forscher — verglichen mit englischen Klassikern vor ihm — sich doch bereits auf dem Wege zu einer bereinigten Erfahrungswissenschaft befindet. Dies zeigt die Preistheorie, im besonderen die realistische Preisbildungsanalyse und auch — freilich abgeschwächt — die Produktionstheorie, in welche die Praxis „hineinwachsen“ konnte. Der Drang zur Werturteilsfreiheit volkswirtschaftlicher Theorie wird — lange vor der ausdrücklichen literarischen Forderung reiner Seinswissenschaft — spürbar, weil die Forschung dem Leben dienen will. Deshalb ist man — mehr unbewußt als bewußt und mit vielen Durchbrechungen — gezwungen, zunächst vorurteilslos zu forschen.

X. Anhang

Verzeichnis der von 1945 bis Ende 1952 erschienenen Arbeiten von und über Johann Heinrich von Thünen

(zusammengestellt nach den Unterlagen des Hessischen Thünen-Archivs)

A. Bücher

1. Thünen, Joh. Heinr.: Ausgewählte Texte. Ausgewählt und kommentiert von W. Brauer. Meisenheim 1951. LXII, 309 S.
2. Scholler, Wilhelm: Die mittlere Entfernung eines Punktes von einer Fläche. Berlin 1949. 79 S.
3. Petersen, Asmus: Die Bekämpfung der Ackerunkräuter. Berlin 1951. 82 Seiten.
4. Petersen, Asmus: Die Neuere Rostocker Thünenforschung. In: Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Klasse für Gesellschaftswissenschaften, Jahrgang 1950, Nr. 1, Berlin 1952.

B. Aufsätze

1. Petersen, Asmus: J. H. v. Thünen, eine vollendete Menschengestalt. In: Uns Kalenner, Rostock 1950.
2. Petersen, Asmus: J. H. v. Thünen als Bahnbrecher auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Taxationslehre. In: Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Juliheft, Berlin 1950.

3. Petersen, Asmus: Thünens Leistung auf dem Gebiet der Hebung der Bodenfruchtbarkeit. In: Bauernjahrbuch 1951.
4. von Wenckstern, H.: Neue Wege der Thünenforschung. In: Forschungen und Fortschritte, 26. Jg., Nr. 9/10, Maiheft, Berlin 1950.
5. von Wenckstern, H.: J. H. v. Thünen. In: Neue Mitteilungen für die Landwirtschaft, 5. Jg., H. 39 (30. 9. 1950), Hannover 1950.
6. Carell, Erich: Die Lagerente. In: Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaft, 106. Bd., H. 3, Tübingen 1950.
7. Carell, Erich: J. H. v. Thünen und die moderne Wirtschaftstheorie. In: Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaft, 106. Bd., H. 4, Tübingen 1950.
8. Bülow, Friedrich: Thünen als Raumentwerfer. Eine Betrachtung zur Erinnerung an den hundertsten Todestag J. H. v. Thünens (gestorben am 22. September 1850). In: Weltwirtschaftl. Archiv, Bd. 65, H. 1, Hamburg 1950.
9. Hoffmann, Friedrich: J. H. v. Thünen im Blickfeld des deutschen Kameralismus. In: Weltwirtschaftl. Archiv, Bd. 65, H. 1, Hamburg 1950.
10. Brinkmann, Irmgard: Die von Thünensche Rentenlehre und die Entwicklung der neuzeitlichen Landwirtschaft. In: Zeitschr. f. d. gesamte Staatswissenschaft, 107. Bd., H. 2, Tübingen 1951.
11. Busecke, Otto: Über die Entwicklung des Thünen'schen Hakenpfluges. Ein Beitrag zur Verbesserung strukturkranker Böden. In: Zeitschr. f. Pflanzenernährung, Düngung, Bodenkunde. 53. (98.) Bd., H. 2, Berlin 1951.
12. Krzymowski, Richard: Die Agrargeographie. In: Festschr. z. 80. Geburtstag von Prof. Dr. Ernst Laur, Brugg 1951.
13. Braeuer, Walter: J. H. v. Thünen. Zum 100. Todestag eines Vorläufers der deutschen Rationalisierungsbewegung (22. Sept. 1950). In: Rationalisierung, 1. Jg., H. 9, Sept.-Heft, München 1950.
14. Braeuer, Walter: Thünen et la France, In: Revue d'histoire économique et sociale. 28. Jg., Nr. 2, Paris 1950.
15. Braeuer, Walter: Der Mathematiker-Ökonom. Zur Erinnerung an J. H. v. Thünen. In: Kyklos, Bd. IV, H. 2/3, Bern 1950.
16. Braeuer, Walter: Johann von Helferich. In: Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaft, 108. Bd., H. 1, Tübingen 1952.
17. Seedorf, Wilhelm: J. H. v. Thünen zum 100. Todestag. In: Deutsche landw. Presse, 73. Jg., Nr. 20, Hamburg 1950.
18. Lüpkes, Gerhard: Auf den Spuren J. H. v. Thünens. In: Landwirtschaftsblatt Weser-Ems, Oldenburg, 97. Jg., Nr. 40, Oldenburg 1950.
19. Mügge: J. H. v. Thünen zum Gedächtnis. In: Landwirtschaftl. Wochenblatt f. Westfalen und Lippe. 107. Jg., Steinhagen 1950, S. 1421—1422.
20. Mantel, Kurt: Johann Heinrich von Thünen. 125 Jahre „Isolierter Staat“. In: Forstwirtschaftl. Centralblatt, 70. Jg., H. 12, 1951.
21. Folkers, J. U.: Der Gutsherr von Tellow. In: Jeversches Wochenblatt, 25. 7. 1950, 175. Jg., Nr. 170, Jever.
22. Heute und Morgen: Literarische Monatsschrift, Jg. 1947, H. 6, Schwerin 1947 (mit Beiträgen über Thünen von W. Braeuer, F. Wachenhusen und F. Mehring).
23. Nordwest-Zeitung, Oldenburg, Jg. 1950, Nr. 220 vom 21. 9. 1950 (mit Beiträgen über Thünen von H. D. v. Decken, H. Wille u. a.).
24. Schlesinger, Erich: J. H. von Thünen und der Kunststraßenbau in Mecklenburg. In: Wissenschaftl. Zeitschrift der Universität Rostock, Jg. 1, H. 1, Reihe Gesellschafts- und Sprachwissenschaften, Rostock 1952.
25. Hamann, Heinz: Thünen und wir? Ein Appell an die europäische Agrar- und Sozialwissenschaft. In: Agrarpolitische Revue, Zürich 1950, Jg. 7, H. 2/3, S. 87—100.