

Johann Heinrich von Thünen und die Agrarökonomie heute

Von Günther Schmitt*

Der Beitrag geht der Frage nach, ob, in welcher Weise und mit welchen Ergebnissen die von Johann Heinrich von Thünen anhand seines isolierten Staates abgeleitete Intensitäts- und Standorttheorie der Agrarproduktion noch über das Methodische seiner Vorgehensweise hinaus Einsichten und Erkenntnisse darüber zu vermitteln vermag, die Aufschluß über Rolle und Probleme des Agrarsektors in einer industrialisierten, wachsenden und internationalen Arbeitsteilung unterworfenen Volkswirtschaft — Fragestellungen der heutigen agrarökonomischen Forschung — zu geben vermögen.

I.

Wer die wirtschaftswissenschaftliche Literatur unserer Tage überprüft — und ich schließe hierunter selbstverständlich auch das agrarökonomische Schrifttum ein — der wird die seltsam anmutende Feststellung treffen müssen, daß in den wissenschaftlichen Publikationen auf diesem Gebiet das 1826 in seinem ersten Teil erschienene Hauptwerk *Johann Heinrich von Thünens* „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“ kaum mehr Erwähnung findet, geschweige denn dessen zahlreichen weiteren Arbeiten¹. Feiern wir also heute, anläßlich seines 200. Geburtstages, das Werk und den Namen eines Mannes, der uns Ökonomen nichts mehr zu lehren vermag? Gilt dies für Thünen auch in einer Zeit, die sich unter dem Eindruck mancher Irrtümer wirtschaftstheoretischer Ansichten und wirtschaftspolitischen Handelns gerade anschickt, sich wieder der Lehren der Klassiker ihres

* Arbeit aus dem Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen. — Es handelt sich um die überarbeitete Fassung des Festvortrages auf der am 24. Juni 1983 aus Anlaß des 200. Geburtstages von Johann Heinrich von Thünen von der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel und dem Kuratorium der Justus-von-Liebig-Preise der Stiftung F. V. S. in Hamburg in Verbindung mit der Gesellschaft für Agrargeschichte sowie der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues veranstalteten akademischen Feier in Kiel.

¹ Die weiteren Veröffentlichungen Thünens sind systematisch erfaßt und kurz kommentiert im ersten Kapitel „Leben und Werk“ von Asmus Petersen in dessen Standardwerk „Thünens isolierter Staat. Die Landwirtschaft als Glied der Volkswirtschaft“ (Petersen [1944], 1 - 19).

Faches, zu denen wir Thünen doch gewiß zählen dürfen, zu erinnern? Hat also letzten Endes doch *Joseph Schumpeter* recht behalten, der bereits 1914 die Meinung vertrat, daß Thünen „fast gar nichts bewirkt habe“, weil „weder Ricardo noch Thünen Nachfolger gleichen Wertes entstanden seien“ und „das Erbe in den Händen einer Schar von Epigonen verkommen sei, deren beste ... nichts anderes gegeben haben als eine mehr oder weniger vollkommene Darstellung und Interpretation der Lehre der Meister, die vom Standpunkt eines Systems sprachen“²?

Wir haben uns zwar angewöhnt stets dann, wenn es gilt, anlässlich eines mit dem Leben und Werk verbundenen Jubiläums Thünen zu gedenken, uns des berühmten Satzes *Wilhelm Roschers* aus dem Jahre 1874 zu erinnern und zu wiederholen, daß es „gerechtfertigt ist, wenn wir Thünen als einen der Männer bezeichnen, welche nicht bloß vorübergehende Wellen im Strom des wissenschaftlichen Fortschritts, sondern Wendepunkte sind“, daß „die Werke von Thünen zu denjenigen gehören, an welchen unsere Wissenschaft, sollte sie jemals sinken, die Möglichkeit hat, sich wieder aufzurichten“³.

Erich Schneider schließt 1958 aus Anlaß des 175. Geburtstages Thünens an diesen Satz noch die Frage an, ob „es eine größere Anerkennung als diese für einen Forscher“ gebe und fügt hinzu: „So wie wir uns heute vor diesem Lebensweg verneigen und seine Botschaft erneut dankbar vernehmen, so werden kommende Geschlechter aus der Klarheit seines Geistes und aus der Reinheit seines Herzens Erleuchtung und Kraft schöpfen“⁴. Mit einer solchen Einschätzung schien sich ganz die Prophezeiung bewahrheitet zu haben, mit der Thünens Freund Staudinger auf dessen an seinen Bruder gerichtete Klage, wonach „es für das Publikum kein Bedürfnis ist, über die Gegenstände, die mich von jeher am lebhaftesten interessiert haben, zu Klarheit zu gelangen“, erwiderte: „Dein Werk ist dieser Generation, die nur weiche Speise in Brei- oder Ragout-gestalt vertragen kann, zu stark und zu kräftig. Es wird aber die Zeit kommen, wo man mit Begierde aus seinen reichhaltigen Minen das gediegene edle Metall zu Tage fördern wird“⁵. Ist aber die Zeit, für die solches gültig war, schon wieder vergangen? Oder vielleicht noch gar nicht erreicht?

II.

Unbestritten ist wohl Thünens großer Beitrag zur *methodischen Arbeitsweise* der Ökonomie, der im Sinne einer modernen, auf *Thomas*

² Der erste Teil des Zitats aus *Schumpeter* (1914), 55, der zweite aus *Schumpeter* (1954), 84.

³ *Roscher* (1874), 902.

⁴ *Schneider* (1959), 28.

⁵ Zitiert nach *E. Schneider* (1959), 18.

*Kuhn*⁶ zurückreichenden Wissenschaftstheorie als fast klassisches Beispiel eines Paradigmawechsels in der Wissenschaftsgeschichte der Agrar- und Nationalökonomie gelten darf. Ein solcher Paradigmawechsel vollzieht sich immer dann, wenn sich eine Wissenschaft in ihren tradierten Erklärungsmustern und Methoden gleichsam festgefahren hat, weil diese es nicht mehr vermögen, neu auftauchende Probleme und Fragestellungen zu bewältigen. Dazu bedarf es eines ganz neuen Wurfs, einer neuen Theorie, einer neuen Methode, die diese Wissenschaft aus ihrer unfruchtbaren Erstarrung befreit und zu neuen Ufern führt. Zwar wehrt sich die alte und tradierte Denkweise stets vehement gegen solche revolutionäre Neuerungen, indes verliert sich mit fortschreitender Zeit dieser Widerstand, weil das Neue sich auf Dauer in seiner Fähigkeit als überlegen erweist, bisher Ungeklärtes, mit der Realität offenbar in Widerspruch Stehendes einer Klärung und einer Überwindung dieses Widerspruchs entgegenzuführen.

Solches läßt sich auch in bezug auf Thünen zeigen: Um die Jahrhundertwende spätestens haben zunächst die landwirtschaftliche Betriebs- und Standortlehre vor allem unter dem Einfluß von *Friedrich Aereboe*⁷ und *Theodor Brinkmann*⁸ Thünens Intensitäts- und Standorttheorie aufgenommen, zu einer allgemeinen Theorie des landwirtschaftlichen Betriebes entwickelt und kraft ihres großen Einflusses auf die landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre in Europa zu rascher Verbreitung und Anerkennung geführt⁹. In den 50er und 60er Jahren wurde diese Entwicklung dadurch weitergeführt, daß die in den Vereinigten Staaten entwickelten einzelbetrieblichen Planungsmethoden es ermöglichten, die überwiegend qualitativen Aussagen über Bestimmungsgründe, Maßstäbe und Formen optimaler Betriebsgestaltung nunmehr auch quantitativ zu bestimmen¹⁰. Zugleich erlaubten es diese Planungsverfahren über die Bestimmung der optimalen Organisation des landwirtschaftlichen Einzelbetriebes hinausgehend, die optimale räumliche Verteilung der Agrarproduktion in einer Region zu ermitteln und damit wieder sowohl den Anschluß an die eigentliche Fragestellung Thünens zu finden¹¹ als auch die Verbindung mit der allgemeinen Raumwirtschaftstheorie herzustellen¹², die in ihrer stärker industriell ausgerichteten Variante Thünens Gedanken fast zur gleichen Zeit aufgenommen hat wie die landwirtschaftliche Betriebslehre diejenigen der Thünenschen Intensitätslehre¹³. Noch umfassender war indes sein Einfluß auf

⁶ Vgl. dazu *Kuhn* (1967).

⁷ *Aereboe* (1917).

⁸ *Brinkmann* (1922).

⁹ Vgl. dazu *Woermann* (1959) und insbesondere *Nou* (1967), 322 ff.

¹⁰ Vgl. dazu *Brandes* und *Woermann* (1971).

¹¹ Vgl. dazu *Henrichsmeyer* (1976) und die dort angeführte Literatur.

¹² Siehe hierzu v. *Böventer* (1981) und die dortigen Literaturangaben.

¹³ Vgl. dazu v. *Böventer* (1962).

die methodische Arbeitsweise der Ökonomen, zumindest so weit man bereit ist, *Erich Schneiders* Würdigung Thünens zu folgen, der aus der Anwendung der von ihm vorgezeichneten Partial- und Marginalanalyse, der Differentialrechnung und der komparativ-statischen Betrachtungsweise durch die Neoklassik auf diesen grundlegenden methodischen Beitrag Thünens zur National- und Agrarökonomie schließt¹⁴. Dafür spricht auch, daß gerade der große englische Nationalökonom und Vater der Neoklassik, *Alfred Marshall*, in Thünen seinen eigentlichen Lehrer erkannt hat und in seinen Lebenserinnerungen bekennt, ihn vor allen anderen „Meistern seines Faches“ geschätzt zu haben¹⁵.

Aber offenbar konnte sich auch Thünens Werk nicht dem Schicksal entziehen, das, folgt man weiter den bereits erwähnten Einsichten Kuhns, den meisten, einen Paradigmawechsel auslösenden wissenschaftlichen Fortschritten bereitet ist: Sie werden zur „Normalwissenschaft“, bestimmen fortan das alltägliche Tun der Wissenschaftler, ohne daß diese noch große Aufmerksamkeit dem zuwenden, dem sie im einzelnen, in methodischer wie theoretischer Hinsicht dieses Tun verdanken. So mag wohl auch Schumpeters resignierende Feststellung verstanden werden. Auch *Erich Schneider*, als der jüngere Thünen-Interpret, der in dem von Thünen wenn nicht immer entwickelten, so doch mit größter Konsequenz angewandten methodisch-analytischen Instrumentarium die eigentliche, weil umfassendere und weitreichendere Leistung Thünens im Vergleich zu seinen hierdurch gewonnenen theoretischen Erkenntnissen im Bereich der landwirtschaftlichen Intensitäts- und Standortlehre erkennt, urteilt, daß diese „allein ausreichen würden, um Thünen einen Platz neben den Großen unserer Wissenschaft zu sichern“, denn „sie hatten auf die Wirtschaftstheorie bis auf den heutigen Tag befruchtend gewirkt, auch da“, so fügt er freilich hinzu, „wo sein Name in Vergessenheit geraten scheint“¹⁶.

III.

Freilich muß es wohl noch eine weitere Erklärung dafür geben, daß Thünen so sehr aus dem Gedächtnis der Agrar- und Nationalökonomien geraten ist. Und diese liegt sicher am eigentlichen Gegenstand seiner Untersuchungen, seinem isolierten Staat nämlich und den hieraus abgeleiteten Implikationen für das wirtschaftliche Geschehen innerhalb dessen Grenzen. Dieser isolierte Staat ist, anders gewendet, doch ein Staat, der weit von den Realitäten eines *modernen* Staatswesens abweicht, das so weit und so tief in dieses Wirtschaftsgeschehen eingreift,

¹⁴ *Schneider* (1959).

¹⁵ Zitiert nach *Schneider* (1959), 18.

¹⁶ *Schneider* (1959), 27.

daß Thünen — so scheint es zumindest auf den ersten Blick — uns nichts mehr zu lehren vermag, schon gar nichts, was uns helfen könnte, eben dieses staatliche Handeln zutreffend zu beurteilen und zu gestalten. Thünens „Staat“ ist ja gewiß und zunächst einmal nur eine Bezeichnung für einen auch nach außen abgegrenzten geographisch-wirtschaftlichen Raum, nicht aber Ausdruck eines binnen- und außenwirtschaftlich organisierten Gemeinwesens, das sich bemüht, das Marktgeschehen innerhalb dieser räumlichen Grenzen so zu beeinflussen, daß zugleich Wachstum und Vollbeschäftigung, Stabilität und außenwirtschaftliches Gleichgewicht, aber auch eine „gerechte“ Einkommensverteilung erreicht werden, die von einer allein markt- und leistungsgesteuerten wesentlich abweicht. Überdies geht Thünen offenbar von so stark „idealisierten“ Bedingungen aus — der ursprüngliche Titel „Der ideale Staat“ seines Hauptwerkes deutet dies an —, daß dessen Übertragung auf die Wirtschaftswirklichkeit zumindest unserer Tage kaum hoffen läßt, hieraus Erkenntnisse für das heutige Wirtschaftsgeschehen ziehen zu können.

Thünens Lebenswerk war allerdings, genau genommen, auf die Frage nach dem „Gesetz ausgerichtet, wonach die Verteilung des Arbeitserzeugnisses zwischen Arbeitern, Kapitalisten und Grundbesitzern naturgemäß geschehen soll“, vor allem nachdem er erkannt hatte, daß „in unserer Zeit aber, wo die Arbeiter mehr und mehr zum Bewußtsein über ihre Lage und ihre Rechte gelangen und künftig mit unwiderstehlicher Macht an der Gestaltung des Staats und der Gesellschaft teilnehmen werden — jetzt die Frage über die naturgemäße Verteilung des Einkommens zu einer Lebensfrage für das Fortbestehen der Staaten und der bürgerlichen Gesellschaft wird“¹⁷. Deshalb sah er in der berühmten, später auf seinen Wunsch hin seinen Grabstein schmückenden Lohnformel, wonach der „natürliche“, der gerechte Lohn der Wurzel aus dem Produkt aus Existenzminimum und Produktivität entspricht, die eigentliche Krönung seines Lebenswerkes.

Indes wissen wir heute, daß diese Lohnformel uns nicht dazu verhilft, die Verteilungsfrage objektiv zu entscheiden und sie damit aus dem Streit von Ideologie, Macht und Interessen herauszuhalten. Auch suchen wir vergebens bei Thünen nach Begriffen wie Wachstum, Vollbeschäftigung, Stabilität und außenwirtschaftliches Gleichgewicht, zumal Thünens eigentliches Modell ein solches komparativ-statischer Natur ist, dynamische Veränderungen und Anpassungsprozesse also nicht kennt. Insofern mag es wenig verwundern, daß uns sein isolierter Staat offenbar nicht zu lehren vermag, wie solche Abweichungen von den,

¹⁷ Thünen (1966), 460. Alle Zitate aus seinem „isolierten Staat“ beziehen sich auf die 4. unveränderte Waentig-Ausgabe.

allenfalls langfristig erreichbaren Gleichgewichtszuständen einer Volkswirtschaft theoretisch zu erklären und wirtschafts- und agrarpolitisch zu steuern seien. Gerade aber der Überwindung derartiger kurz- und mittelfristiger Ungleichgewichte galt und gilt noch immer gegenwärtig das Hauptinteresse der wirtschaftstheoretischen Forschung und der wirtschafts- wie agrarpolitischen Gestaltung durch Staat und Gesellschaft.

IV.

Mittlerweile ist freilich deutlich geworden, daß die so verursachte, permanente Vernachlässigung der gleichsam auf ein Thünensches längerfristiges Gleichgewicht hindrängenden Marktkräfte ihren Preis, ihren allzu hohen Preis hat. Dabei haben wir uns leider von der Keynesianischen Prophezeiung trösten lassen, daß wir langfristig alle tot sein werden. Indes haben uns die langfristig wirksamen Fehlentwicklungen inzwischen eingeholt und dies auch ohne, daß wir darüber alle verstorben wären. Und insofern ist es nicht weiter verwunderlich, daß wir endlich beginnen, uns der Klassiker der Nationalökonomie und ihrer Lehren von den langfristig wirksamen Zusammenhängen wirtschaftlicher Erscheinungen und Prozesse zu erinnern. Zu fragen bleibt dabei allerdings, ob und inwieweit auch Johann Heinrich von Thünen jenen hervorragenden Platz unter den Klassikern wieder einnehmen wird, den er nicht nur wegen seiner ohnehin bedeutungsvollen Beiträge zur methodischen Arbeitsweise der Ökonomen, sondern auch und vor allem wegen seiner inhaltlich-theoretischen Erkenntnisse verdient.

Herbert Giersch hat sich jüngst in seinem, dem 75jährigen Bestehen der Universität Mannheim gewidmeten Festvortrag über „Arbeit, Lohn und Produktivität“ um eine Antwort auf diese Frage bemüht¹⁸. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß sich Thünen sehr wohl als außerordentlich fruchtbar erweist, wenn man es unternimmt, anhand des Modells des isolierten Staates die Probleme zu untersuchen, denen sich heute Wirtschaft und Wirtschaftspolitik auf dem Arbeitsmarkt, in ihren internationalen Wirtschaftsbeziehungen, hinsichtlich der Inflation usw. konfrontiert sieht, und man weiter versucht, die von Staat, Zentralbanken und gesellschaftlichen Gruppen zur Lösung dieser Probleme angewandten Maßnahmen und Strategien zu analysieren und mit den Erkenntnissen der modernen Wirtschaftstheorie zu verbinden.

Ich kann und sollte wohl auch nicht die von Giersch gewonnenen Einsichten hier wiederholen, zumal er selbst die Absicht hatte, diese uns auch hier vorzutragen, hätte er an dieser Feierstunde teilnehmen können. Vielmehr möchte ich meine Sichtweise auf Agrarökonomie und

¹⁸ *Giersch* (1983).

Agrarpolitik einschränken und für diesen Bereich zeigen, was uns Thünen bezüglich der dort anstehenden Fragen und Probleme zu lehren in der Lage ist.

V.

Lassen Sie mich aber zunächst das Thünen-Modell des isolierten Staates in seinen Grundzügen vorführen, jedoch nur insoweit es für unsere späteren Erörterungen notwendig erscheint. Thünen stellt sich die höchst einfach anmutende Frage, „wie sich bei konsequenter Bewirtschaftung, d. h. bei Streben nach maximalem Reinertrag, der Ackerbau mit der Änderung der Kornpreise ändern wird“¹⁹. „Änderung der Kornpreise“ heißt bei ihm zunächst: Unterschiede in den loco-Hofpreisen für Agrarprodukte in Abhängigkeit von unterschiedlichen Entfernungen des Standorts der Produktion zu einem zentral gelegenen Markt hin, wie sie durch die damit verbundenen Transportkosten bedingt werden. Das Modell des isolierten Staates gibt darauf folgende Antwort: Bei angenommener Homogenität des Bodens und vollkommener Mobilität der beiden übrigen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital konkurrieren die verschiedenen pflanzlichen und tierischen Produktionszweige untereinander um die Nutzung des Bodens und zwar sowohl hinsichtlich der Intensität des jeweiligen Faktoreinsatzes bei gleicher Form der Bodennutzung, als auch um die Nutzung des Bodens am gleichen Standort für die verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionszweige. Entscheidend für Standortwahl und Intensität sind die Transportkosten, die mit wachsender Entfernung zum zentral gelegenen Markt ansteigen. Diese verschaffen den marktnahen Standorten einen Wettbewerbsvorteil, der sich in einer höheren Intensität der Bodennutzung und in einer Standortüberlegenheit anderen Produktionszweigen gegenüber niederschlägt, die mit höheren Transportkosten je eingesetzter Flächeneinheit belastet sind. Hieraus ergibt sich eine räumliche Anordnung der verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionszweige in Form der bekannten Thünenschen Ringe. Die Intensität des Faktoreinsatzes nimmt mit zunehmender Marktentfernung kontinuierlich ab.

Die theoretische Begründung für diese Gesetzmäßigkeiten gelingt Thünen bekanntlich mit Hilfe der Marginalanalyse, im einzelnen gestützt auf eine äußerst sorgfältige Auswertung der Buchführung seines Gutes Tellow in Mecklenburg. Diese Begründung lautet wie folgt: An der wirtschaftlichen Grenze des isolierten Staates, dort also, wo die Landbewirtschaftung in Wildnis übergeht, ist der Bodenpreis gleich Null, Kapital kommt nicht mehr zum Einsatz und der gesamte Ertrag der Bodenbewirtschaftung fällt der Arbeit als dessen Entlohnung zu.

¹⁹ Schneider (1959), 9.

Dieses Grenzprodukt der Arbeit repräsentiert den Wert der zuletzt eingesetzten Arbeitseinheit und bestimmt somit die Höhe des Reallohns innerhalb des gesamten Wirtschaftsraumes des isolierten Staates, da Arbeit als vollkommen beweglich anzusehen ist. Analoges gilt für den Realzins, der dem entsprechenden Grenzprodukt des Kapitals entspricht.

Da mit zunehmender Marktnähe die Transportkosten sinken, ergibt sich für näher am Markt produzierte Güter ein Lagevorteil, eine Differentialrente des Bodens, die Grundrente, die über den Zinssatz kapitalisiert den Preis des Produktionsfaktors Boden ergibt. Er stellt das Einkommen der Grundbesitzer dar und fällt den Landwirten, soweit sie Bodeneigentümer sind, zusätzlich zum Arbeitslohn zu. Da dieser ebenso wie der Kapitalzins im isolierten Staat gleich hoch ist, wachsen mit der Marktnähe Grundrenten und Bodenpreis, steigt die Intensität des Faktoreinsatzes und werden bei gleicher Marktnähe solche Produktionszweige bevorzugt, die aufgrund ihrer Transportkostenvorteile eine höhere Differentialrente gewähren als andere, um den Boden konkurrierende Bodennutzungszweige.

Thünen hat allerdings insofern zu Mißverständnissen und sich einer daran anschließenden langen Diskussion Anlaß gegeben, als er bezüglich des Arbeitslohnes dessen überall gleiche *nominale* Höhe angenommen hat, die Reallöhne mit sinkenden Nahrungsmittelpreisen in Markterferne jedoch ansteigen ließ²⁰. Dieses Ergebnis widerspricht indes der unterstellten vollkommenen Beweglichkeit der Arbeit. Ich erwähne dies deshalb, weil es für die Interpretation der Standorttheorie durch die Epigonen Thünens von einiger Wichtigkeit ist, vor allem aber, weil wir hierauf in anderem Zusammenhang noch zurückkommen werden.

Erwähnt werden muß an dieser Stelle auch, daß sich hinter den eben geschilderten Konkurrenzbeziehungen zwischen verschiedenen Anbausystemen in gleicher Marktnähe des Thünenschen Systems eine Gesetzmäßigkeit verbirgt, die von ganz überragender Bedeutung für das Verständnis ökonomischer Prozesse ist. Die meisten Interpreten Thünens

²⁰ Die von Thünen mit steigender Marktentfernung so begründete Abnahme der Reallöhne führt ihn zu der Formulierung seines zweiten Standortgesetzes (Thünen [1966], 285), wonach „von zwei Produkten, die dem Gewicht nach gleichen Ertrag von einer gegebenen Fläche liefern, dasjenige, das die meisten Produktionskosten erfordert, am fernsten von der Stadt erzeugt werden muß“. Er begründet dies auch damit, daß die Preise der Produktionsmittel, da überwiegend landwirtschaftlichen Ursprungs, mit zunehmender Marktentfernung wie die Preise der Agrarprodukte fallen. Die sich hieran anschließende Diskussion hat sich vor allem an der Frage entzündet, ob in einer weiter fortgeschrittenen Volkswirtschaft die Produktionskosten einschl. der Reallöhne nicht mit wachsender Marktnähe ansteigen. *Petersen* (1944), 91 ff., der diese Diskussion ausführlich referiert und fortführt, meint deshalb, daß das „zweite Gesetz jedenfalls zu Thünes Zeiten galt“.

haben rasch erkannt, daß seine Theorie eine Theorie der Bedeutung der *relativen* Preise der Produktionsfaktoren und Produkte für die Bestimmung von der Bewirtschaftungsintensität und der Auswahl des Bodennutzungssystems ist. So spricht *Wilhelm Roscher* 1874 vom „Gesetz der relativen Vorzüglichkeit der verschiedenen Landbausysteme“, das wir *Thünen* verdanken²¹. Und *Karl Rodbertus* nennt bereits 1846 dessen Theorie eine solche von der „relativen Vorzüglichkeit der Wirtschaftssysteme“²². Über die relative Vorzüglichkeit der Bodennutzungssysteme entscheiden deren Opportunitätskosten: Thünen hat deshalb als der Entdecker des Prinzips der Opportunitätskosten zu gelten. Am klarsten kommt dies bei Thünen in dem berühmten Paragraphen 19 seines isolierten Staates zum Ausdruck, wo in die dort entwickelte „Summenformel“, anhand derer er die jeweiligen Standortvorteile der jeweiligen Produktionszweige errechnet, die eigentlichen Produktionskosten, die jeweils anfallenden Transportkosten und diejenige Grundrentenbelastung der wettbewerbsstärksten, alternativen Form der Bodenbenutzung eingehen²³. Insofern wird es hohe Zeit, daß wir die noch von *Joseph Schumpeter* Gustav Cassel und Herbert Davenport als „deren großen Beitrag der Periode vor 1914 zur Wirtschaftstheorie“ zugeschriebene Theorie der Opportunitätskosten dem eigentlichen Entdecker, nämlich Johann Heinrich von Thünen, zuerkennen²⁴.

VI.

Fragen wir nach diesem Exkurs nun danach, was Thünen uns jenseits seiner nach wie vor gültigen methodischen Vorgehensweise auch in theoretischer Hinsicht heute noch zu lehren vermag, so stellen wir damit zugleich die Frage danach, ob und inwieweit sein Modell des isolierten Staates der Wirtschaftswirklichkeit unserer Tage noch gerecht wird. Die eingangs vorgetragene Bemerkung, daß diese in vielerlei Hinsicht von diesem isolierten Staat abweicht, ist gewiß richtig, indes bleibt zu fragen, ob diese Abweichungen so weitgehend sind, daß sie Thünens theoretische Einsichten im Grundsätzlichen widerlegen. Thünen hat ja selbst an vielen Stellen und mit besonderem Nachdruck in dem Paragraphen 28, der die bezeichnende Überschrift „Verschiedenheit zwischen dem isolierten Staat und der Wirklichkeit“ trägt, auf solche Unterschiede hingewiesen²⁵. Er hat allerdings betont, daß diese zwar zu Modifikationen seiner Theorien führen mögen, sie indes nicht geeignet

²¹ *Roscher* (1874), 902.

²² Herrn Professor *Bräuer*, Hamburg, verdanke ich den Hinweis, daß die entsprechende Angabe in *Schumacher-Zechlin* (1868) nicht korrekt ist.

²³ *Thünen* (1966), 176 ff. Vgl. dazu auch *Petersen* (1944), 87 ff.

²⁴ *Schumpeter* (1954), 1044.

²⁵ *Thünen* (1966), 268 ff.

seien, seine Theorie als ein die wesentlichen Zusammenhänge erfassendes Aussagesystem zu widerlegen. Und auf die Aufdeckung dieser sich hinter einem Meer von Tatsachen, Erscheinungen und Beobachtungen verbergenden Zusammenhänge kam es ihm ja vor allem an.

Thünens theoretisches Verdienst liegt nicht nur in der klaren und konsequenten Herausarbeitung der für das Grundverständnis wirtschaftlicher Zusammenhänge notwendigen Prinzipien eines abstrakten Modells, seines isolierten Staates also, sondern auch darin, daß diese Prinzipien auch dann ihre Gültigkeit besitzen, wenn wir sie auf eine Umwelt übertragen, die ganz anderen Rahmenbedingungen unterliegt. Thünen vermittelt deshalb Einsichten und Erkenntnisse auch für Fragestellungen und Probleme, die unser heutiges Interesse beanspruchen.

Trotzdem ist bestimmt richtig, daß in einer modernen Volkswirtschaft nicht mehr die Landwirtschaft, sondern der industrielle Sektor die Höhe von Reallohn und Realzins, ja sogar die Höhe der Bodenpreise bestimmt²⁶ und dort in bezug auf die Reallöhne wiederum jene Bereiche, die die höchste Produktivität des Faktoreinsatzes erzielen. Die Landwirtschaft selbst gerät somit unter einen Druck zur Anpassung an Faktorpreisrelationen, auf die sie selbst keinen Einfluß mehr auszuüben vermag. Als Ergebnis dieses Anpassungsdrucks beobachten wir eine fortgesetzte strukturelle Veränderung des Faktoreinsatzes in der Landwirtschaft, der sich unter dem Einfluß technischer Fortschritte in einem ständigen Rückgang des Arbeitsaufwandes, dessen Substitution durch Kapital und Boden, dem Ausscheiden und Wachstum von Betrieben und einem rückläufigen Anteil des Agrarsektors am Sozialprodukt und der Beschäftigung niederschlägt²⁷ — Entwicklungen also, die wir bei Thünen bestenfalls in ersten Ansätzen finden. Zugleich beobachten wir, daß es der Landwirtschaft trotz solcher Anpassungsprozesse offenbar nicht gelingt, eine Entlohnung ihrer eingesetzten Produktionsfaktoren zu erreichen, die derjenigen in anderen Wirtschaftsbereichen entspricht, ja, daß die Einkommensstreue innerhalb der Landwirtschaft sich zu verstärken scheint, gleiche Reallöhne also nicht oder nicht mehr erzielt werden. Und dies ist ja letzten Endes der Anlaß für die Regierungen dieser entwickelten Volkswirtschaften, in vielfältiger Weise in das Marktgeschehen der Landwirtschaft einzugreifen, vor allem, um die dort erreichte Faktorentlohnung mit dafür geeignet erscheinenden Maßnahmen, insbesondere mittels der Preispolitik, zu verbessern und an diejenigen in den anderen Sektoren heranzuführen.

²⁶ Dies gilt insbesondere für dichtbesiedelte Industrieländer, wo die Nachfrage nach nichtlandwirtschaftlicher Verwendung von Boden für Städtebau, Infrastruktureinrichtungen etc. einen maßgeblichen Einfluß auf die Höhe und Entwicklung der Bodenpreise ausübt. Vgl. dazu *Feuerstein* (1971).

²⁷ Vgl. dazu *Schmitt* (1972) und die dort angeführte Literatur.

Welche Antworten finden wir bei Thünen auf diese Feststellungen? Ich denke die folgenden:

Erstens: Dadurch, daß die realen Faktorpreise und ihre Relationen untereinander nicht mehr von deren Grenzverwertung in der Landwirtschaft bestimmt werden, ändert sich nichts daran, daß diese auch die Intensität ihrer Verwertung dort bestimmen ebenso wenig, daß diese maßgeblich sind für die Standortwahl der noch wettbewerbsfähigen Formen der Bodennutzung. Es werden sich zwar nur diejenigen landwirtschaftlichen Produktionszweige in einer hochentwickelten Volkswirtschaft behaupten, die aufgrund einer auch durch technische Fortschritte erhöhten Produktivität eine Faktorentlohnung gewähren, die derjenigen in den übrigen Bereichen der Volkswirtschaft nahekommmt. Thünen hat deshalb auch klar erkannt, daß das von ihm abgeleitete räumliche Nebeneinander nicht ohne weiteres Aufschluß gibt über das zeitliche Nacheinander im Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung²⁸. Im isolierten Staat handelt vor allem das Kapitel über die Schafhaltung mit aller Deutlichkeit von den *standortverschiebenden Kräften* neuer, verbesserter Produktionsverfahren einer *fortschreitenden* Volkswirtschaft²⁹: Wie dort die leistungsfähigere Schafhaltung die weniger leistungsfähige in die äußeren Zonen des isolierten Staates verdrängt, so wandern auch jene Produktionszweige, die in einer entwickelten Volkswirtschaft keine ausreichende Faktorentlohnung mehr gewähren, in Länder mit niedrigeren Reallöhnen und deshalb abweichenden Faktorpreisrelationen aus — in den „ärmeren Staat B“, von dem Thünen in anderem Zusammenhang spricht³⁰ und worauf noch zurückzukommen sein wird. „In der Wirklichkeit sind wir in (dieser) Hinsicht noch in der Periode des Übergangs begriffen, in dem isolierten Staat sehen wir dagegen diesen Übergang als vollendet an, und betrachten wir den letzten an das Zeitmaß nicht gebundenen Erfolg“³¹. Insofern vermittelt uns Thünen einen Einblick in die Auswirkungen fortschreitender volkswirtschaftlicher Entwicklung auf die Wandlungen in der Struktur dieser Volkswirtschaft und deren Implikationen für andere Länder³².

²⁸ Vgl. dazu insbesondere Petersen (1944), 159 ff.

²⁹ Thünen (1966).

³⁰ Thünen (1966), 322.

³¹ Thünen (1966), 286.

³² In seinen „Ansichten über die Einrichtung eines landwirtschaftlichen Instituts in Mecklenburg“ aus dem Jahre 1831 kennzeichnet Thünen diese Zusammenhänge mit den Worten: „Jede neue Entdeckung im Fabrikationswesen, jede neue Abgabe im eigenen Vaterlande oder in fremden Staaten auferlegt, jede Erweiterung der Fabriken im eigenen Lande sowie jede Erleichterung oder Erschwerung der Kommunikation mit anderen Völkern bewirken eine Änderung in dem Verhältnis zwischen dem Preis der verschiedenen Produkte und machen die Einschränkung der einen und die Erweiterung einer anderen Produktion vorteilhaft“ (zit. nach Petersen [1944], 156).

Zweitens: Aus diesen Überlegungen folgt unmittelbar, daß wir Thürens Theorie der *interregionalen* Arbeitsteilung, wie sie sich aus den geschilderten Gesetzmäßigkeiten seines isolierten Staates ergibt, ergänzen müssen durch eine Theorie der *internationalen* Arbeitsteilung, wenn wir die hieraus erwachsenden Implikationen für Länder untersuchen wollen, die sich aus den Wirtschaftsbeziehungen mehrerer Länder untereinander ergeben. Gewiß ist, daß Thürens Modell auf einen vollständig autarken Staat ausgerichtet ist, und er deshalb komparative Kostenvorteile anderer Länder und eine hieraus resultierende internationale Arbeitsteilung nicht zu berücksichtigen hatte. Indes wäre es weit gefehlt, Thünen anzulasten, daß er eine solche gänzlich vernachlässigt habe. Im Paragraphen 33 seines isolierten Staates, auf den wir noch in anderem Zusammenhang zurückkommen werden, geht er unter der Überschrift „Über die Beschränkungen der Handelsfreiheit“³³ auf das Zusammenwirken solcher, durch den internationalen Warenaustausch verbundener Staaten ausführlich ein, auch wenn er diesen offenbar nur in absoluten Kostenvorteilen — Reallohnunterschieden — begründet sieht. Dennoch erkennt er die Vorteile, die den Ländern aus einer internationalen Arbeitsteilung erwachsen und damit die Nachteile, die sich aus ihrer Beeinträchtigung für die daran beteiligten Länder ergeben.

Drittens: In dem bereits erwähnten Paragraphen 28 seines isolierten Staates weist Thünen darauf hin, daß „es in der Wirklichkeit kein Land gibt, in dem Boden überall gleichen Reichtum enthielte und durchweg von gleicher Beschaffenheit wäre“³⁴. An anderer Stelle, insbesondere mit Blick auf die von ihm besonders betonte Notwendigkeit der Verbesserung des betriebs- und volkswirtschaftlichen Wissens und Könnens der Landwirte, läßt er erkennen, wie sehr auch die Inhomogenität des Produktionsfaktors Arbeit zu unterschiedlichen Realeinkommen, zur Einkommensstreuung innerhalb der Landwirtschaft führen muß. Diese wird auch von Thünen darin erkannt, daß diese in ganz unterschiedlicher Weise geeignet sind, neue Produktionsverfahren, technische Fortschritte anzuwenden³⁵.

Viertens: Was Thünen für die Erklärung der Einkommensunterschiede innerhalb der Landwirtschaft verantwortlich macht, gilt mutatis mu-

³³ Thünen (1966), 318 f.

³⁴ Thünen (1966), 268 ff.

³⁵ In den in Fußnote 32 zitierten „Ansichten“ heißt es hierzu: „Wenn einst die Nationalökonomie als Grundwissenschaft neben den Naturwissenschaften den ihr gebührenden Platz eingenommen hat ... dann wird das Studium der wissenschaftlichen Landwirtschaft nicht mehr zu Mißgriffen, sondern zu sicheren Erfolgen führen und durch dieses Studium dem ausgebildeten Landwirt ein großes Übergewicht über den bloß praktischen Landwirt geben“. Vgl. dazu auch Petersen (1944), 150 f.

tandis auch für die *intersektoralen* Einkommensunterschiede in den „Reallöhnen“. Anders gewendet: Die von ihm angenommenen regionalen Unterschiede in der Kaufkraft der Nominallohne aufgrund regional unterschiedlich hoher Nahrungsmittelpreise können auch interpretiert werden als Ausdruck intersektoral differenzierter Opportunitätskosten der Arbeit: Sobald die Höhe der Reallöhne in einer Volkswirtschaft nicht mehr von der Grenzverwertung der Arbeit in der Landwirtschaft, sondern von deren Grenzprodukt in anderen Sektoren bestimmt wird, erhalten sie für den Agrarsektor den Charakter von Opportunitätskosten. Erst bei vollständiger Mobilität, vollkommener Homogenität der Arbeit und vollkommener Voraussicht gleichen sich die Reallöhne auch intersektoral ebenso aus wie es in interregionaler Hinsicht im Thünen-schen Modell zu geschehen hat. Was freilich in der Wirtschaftswirklichkeit für die unzureichende interregionale Angleichung der Reallöhne in der Landwirtschaft verantwortlich gemacht werden muß³⁶, begründet auch die bestehenden intersektoralen Unterschiede in der Entlohnung der Arbeit: Weder ist die von der Landwirtschaft eingesetzte Arbeit vollkommen beweglich, noch ist sie homogen, noch verfügen die dort tätigen Wirtschaftssubjekte über vollständige Informationen, ganz abgesehen davon, daß die üblichen Einkommensmaßstäbe nur ein unzureichendes Bild der tatsächlichen Nutzen und Nutzendifferenzen widerspiegeln³⁷. Reallohnanpassungen erfolgen dennoch nur mit großer zeitlicher Verzögerung. Deshalb stellen beständige intra- wie intersektorale Unterschiede in den Reallöhnen den eigentlichen Motor des technischen und ökonomischen Fortschritts dar, was wiederum *Thünen* bereits klar erkannt hat.

Fünftens: Wie wirkt sich unter diesen Bedingungen eine auf eine Einkommensverbesserung abzielende Preiserhöhung für Agrarprodukte aus? Auch auf diese Frage gibt uns Thünen im bereits erwähnten Paragraphen 19 eine klare Antwort: „Eine Steigerung des Wertes der Produkte“, so führt er dort aus, „hat bei gleichbleibendem Arbeitslohn ... die Wirkung, indem alsdann mehr Arbeiter mit Vorteil eingestellt, und die Früchte sorgfältiger eingesammelt und reiner ausgedroschen werden können, also einen größeren Ertrag liefern ...“. „Da es im Interesse der Unternehmer liegt, — diese mögen Landwirte oder Fabrikanten sein — die Zahl der Arbeiter so weit zu steigern, als aus deren Vermehrung noch ein Vorteil für sie erwächst, so ist die Grenze dieser Steigerung da, wo das Mehrerzeugnis des letzten Arbeiters durch den Lohn, den derselbe erhält, absorbiert wird“³⁸. „Gleichbleibender Lohn“ heißt für die Landwirtschaft einer entwickelten Volkswirtschaft und in kompara-

³⁶ Vgl. dazu *Peters* (1975).

³⁷ Vgl. dazu insbesondere *Gebauer* (1982) und die dort angeführte Literatur.

³⁸ *Thünen* (1966), 572.

tiv-statischer Betrachtungsweise gewiß unveränderte Opportunitätskosten der Arbeit und, so dürfen wir hinzufügen, des Kapitals. „Mehr eingestellte Arbeiter“ heißt erhöhte Produktionsintensität, freilich nicht höhere Arbeitseinkommen oder Arbeitslöhne in der Landwirtschaft, dagegen höhere Differentialrenten, höhere Bodennutzungs- und Bodenpreise³⁹ und schließlich wiederum keine Verminderung der inter- und intrasektoralen Einkommensdisparitäten. Geht man von im Zuge wirtschaftlicher Entwicklung steigenden Reallöhnen (Opportunitätskosten der Arbeit) aus, so mindert eine Erhöhung der Agrarpreise den Anpassungsdruck auf den Agrarsektor, die ansonsten notwendige Verminderung des Arbeitsaufwandes wird lediglich verzögert, ohne daß eine Verringerung des relativen Einkommensabstandes zu erwarten ist⁴⁰. „Größerer Ertrag“ heißt schließlich, wenn man so will, Überproduktion, bestimmt aber eine Verzerrung des Volumens und des Gefüges des Faktoreinsatzes in der Landwirtschaft als Folge einer Verzerrung der relativen Preise und damit zugleich eine Verzerrung in der Struktur der Gesamtwirtschaft: Wiederum spiegeln sich hier die auf ein Gleichgewicht hinzielenden Marktkräfte, wie sie Thünen in seinem isolierten Staat bis zu ihrem „Endzustand“ verfolgt hat, wider.

Sechstens: Wie kommt nun diese Verzerrung der relativen Agrarpreise zustande und welche Wirkungen sind in bezug auf den Wohlstand eines Landes und der übrigen Staaten damit verbunden? Die Antwort auf diese Frage, um die sich in den letzten Jahren die Ökonomen und Agrarökonom⁴¹ mit Hilfe der Wohlfahrtstheorie so intensiv bemüht haben, findet sich in aller wünschbaren Präzision bereits bei Thünen. Zwar nicht bei jenem Thünen, wie er uns immer wieder in verkürzter Form durch die Sekundärliteratur präsentiert wird, die sich allein auf jenen isolierten Staat beschränkt, den wir in seinen Grundelementen bereits beschrieben haben. Vielmehr wurde diese Frage von Thünen im § 33 des ersten Teils behandelt, der überschrieben ist: „Über die Beschränkung der Handelsfreiheit“. Um zu klären, „wie es auf den Wohlstand des isolierten Staates wirkt, wenn durch *gewaltsame Verfügung* der Regierung der *Flachs*anbau und die *Leinwandfabrikation* nach einer Stadt der näheren Umgebung verpflanzt wird“, nimmt er an, daß „der isolierte Staat in zwei verschiedene Staaten gespalten wird“, nämlich „in die Zentralstadt mit einem Kreis um die Stadt herum“ und „den übrigen Teil der Ebene, den wir im Gegensatz zum ersten

³⁹ Vgl. dazu insbesondere Traill (1979), 209 - 232.

⁴⁰ Jüngere Untersuchungen (Traill [1982], 369 - 385) haben jedoch gezeigt, daß reale Agrarpreiserhöhungen Rationalisierungsinvestitionen begünstigen, die sich in einer zeitlich verzögerten und verstärkten Abnahme des Arbeitsaufwandes niederschlagen. Die hierdurch erzielten Produktivitätssteigerungen wiederum schlagen sich in erhöhten Bodennutzungs- und Bodenpreisen nieder.

⁴¹ Vgl. dazu u. a. Schmitz (1980) und die dort angeführte Literatur.

Staat den ärmeren Staat nennen wollen“⁴². „Jeder Staat“, so fährt Thünen fort, „sorge nur für sein eigenes Interesse, selbst dann, wenn der eigene Vorteil nur auf Kosten des anderen Staates zu erreichen ist“. Unter diesen Prämissen untersucht nun Thünen, was in beiden Staaten geschieht, wenn „der reiche Staat die Einfuhr des Flachses und der Leinwand verbietet, um das Geld, was sonst dafür aus dem Lande ging, einzusparen, und um die eigenen Untertanen zur Erzeugung des Flachses und zur Fabrikation der Leinwand zu bewegen; wie wird“, so fragt er erneut, „dies auf den Wohlstand 1. des reichen, die Einfuhr beschränkenden Staates A und 2. des ärmeren Staates B wirken?“ Das Ergebnis seiner Analyse führt Thünen dann in folgenden Punkten vor, nämlich:

- „1. daß in dem ärmeren Staat B, der die Flachskultur betreibende Distrikt mit allen vom Flachsbaue lebenden Menschen verschwindet;
2. daß die Stadt des reichen Staates A alle Fabrikanten, Handwerker usw., die bisher für diesen Distrikt arbeiteten, verliert und also an Größe, Reichtum und Bevölkerung abnimmt“, da die dort jetzt infolge des Einfuhrverbotes produzierte Leinwand nur zu „einem viel höheren Preis als dem früheren Preis nach der Stadt geliefert werden“ kann und überdies dem „Land des Staates A, der früher Getreide, jetzt aber Flachs erzeugt aus der Einführung des Flachsbauens trotz dieser Steigerung des Flachspreises kein Vorteil erwächst, überdies durch die Substitution des Getreidebaus durch den Flachsbaue in der Stadt ein Mangel an Getreide entsteht, der so hervorgerufene Anstieg des Getreidepreises „Verarmung und Auswanderung unter der arbeitenden Klasse in der Stadt hervorruft — wenn keine neuen Erwerbsquellen eröffnet werden“: „Aber das Sperrsystem selbst hat nirgends neue Erwerbsquellen geschaffen, wodurch der Lohn des Arbeiters erhöht und dieser zur Bezahlung eines höheren Getreidepreises in den Stand gesetzt werden könnte.“ ... Und „der Distrikt, welcher früher den Flachs erzeugte, kann sich nicht zum Kornbau, nicht zur Kultur anderer Gewächse wenden, weil der Preis des Getreides und der Handelsgewächse den Anbau derselben in dieser Entfernung von der Stadt nicht lohnt. Der bisher kultivierte Boden muß unangebaut liegen bleiben ... und alle Menschen, die bisher vom Flachs lebten, verlieren ihren Erwerb und müssen auswandern“.
3. „Indem also“, so faßt Thünen seine Überlegungen zusammen, „der reiche Staat durch die Beschränkung der Handelsfreiheit dem Wohlstand des ärmeren Staates unvermeidlich eine tiefe Wunde schlägt, verwundet er sich zugleich nicht minder tief“, weil, so würden wir heute seine Deduktionen in unserer Terminologie aus-

⁴² Alle hier vorgetragenen Zitate finden sich bei Thünen (1966), 318 ff.

drücken, er sich möglicher Handels- und Spezialisierungsgewinne zum Schaden seines eigenen Wohlstandes begibt.

Thünen, der im übrigen genau weiß, welche Schwierigkeiten „eine richtige und vollständige Definition von dem Nationalreichtum“ entgegenstehen, zeigt so mit größter Klarheit die wohlstandsmindernden Effekte protektionistischer Maßnahmen, auch wenn diese der besten Absicht folgen, die Einkommensverteilung zu korrigieren. „Man kann“, so sagt er in anderem Zusammenhang und wohl an die Adresse der Politik gewandt, „von dem redlichsten Willen, seine Pflicht zu erfüllen, beseelt sein, und doch anderen großes Unrecht tun — wenn man nicht weiß und nicht erkennt, was Pflicht ist“⁴³ — wenn man nicht weiß und erkennt, was die ökonomische Theorie lehrt, so mögen wir diese Warnung verstehen.

Wir könnten, an die zuletzt vorgetragenen Deduktionen Thünens anknüpfend, nunmehr fortfahren und die hiezulande wie weltweit bestehenden Folgewirkungen des Agrarprotektionismus, ja des sich verstärkenden allgemeinen Protektionismus für die Industrie- und Entwicklungsländer weiter verfolgen. Auch diese weiterführenden Überlegungen könnten auf den Einsichten aufbauen, die Thünen gewonnen hat. Gewiß ist dabei, daß National- und Agrarökonomie bei seinen Erkenntnissen nicht stehen geblieben sind, aber ebenso gewiß ist auch, daß deren Grundzüge unverminderte Gültigkeit bewahrt haben: Weder die formale Beschränkung des Thünenschen Modells auf eine komparativ-statische Betrachtungsweise noch diejenige auf die Landwirtschaft, noch diejenige auf einen „Isolierten Staat“ können Anlaß sein, die dort abgeleiteten Erkenntnisse als obsolet zu betrachten.

Wir müssen indes solche weiterführenden Überlegungen hier abbrechen und wir können dies um so eher tun, als bereits aus dem Gesagten wohl deutlich geworden ist, daß Johann Heinrich von Thünen uns mehr gegeben hat als nur das methodische Rüstzeug zur Analyse ökonomischer und agrarökonomischer Probleme, mehr gegeben hat als nur eine Gleichgewichtstheorie der räumlichen Ordnung der Landwirtschaft einer Welt, die nicht mehr die unsrige zu sein scheint: Thünen ist noch immer jenseits von diesen Leistungen, die für sich genommen allein ausreichen würden, ihn den Großen der Nationalökonomie zuzurechnen — um noch einmal Erich Schneider zu zitieren —, ein noch immer moderner Ökonom im besten Sinne einer solchen Bezeichnung — ein moderner Ökonom, der uns auch heute noch zu lehren vermag, wie die Probleme einer modernen Agrar- und Volkswirtschaft zu verstehen, zu analysieren und zu behandeln sind. Dies erfahren wir vor allem dann, wenn wir Johann Heinrich von Thünen nicht nur preisen, sondern

⁴³ Thünen (1966), 435.

ihn auch wieder gewissenhaft studieren. Ich kann mir nicht vorstellen, daß das Werk eines Mannes zweihundert Jahre nach dessen Geburt mehr an Anerkennung gewinnen könnte als durch eine solche Feststellung.

Zusammenfassung

Johann Heinrich von Thüners Modell der optimalen räumlichen Allokation der Agrarproduktion in seinem isolierten Staat hat auf die Agrarökonomie einen großen Einfluß ausgeübt ebenso wie in methodischer Hinsicht auf die gesamten Wirtschaftswissenschaften. Die (vermeintliche) Beschränkung auf einen von außenwirtschaftlichen Verflechtungen unabhängigen Agrarstaat ohne staatliche Aktivitäten und dynamische Anpassungen haben Thünen jedoch weitgehend vergessen lassen, soweit es sich nicht um die bei ihm im Vordergrund stehenden Intensitäts- und Standortfragen handelt. Übersehen wurde dabei, daß Thünen implizit wie explizit auch Fragen behandelt, die heute im Zentrum der agrarökonomischen Forschung stehen wie Probleme der internationalen Arbeitsteilung, des Agrarprotektionismus und der Anpassung der Landwirtschaft an die Bedingungen einer wachsenden und nicht mehr vom Agrarsektor dominierten Volkswirtschaft.

Summary

The model of optimal allocation of agricultural production in space by Johann Heinrich von Thünen has deeply influenced agricultural economics at the beginning of this century as well as general economics due to his methodical approach. However, the (pretended) restrictions on a self sufficient economy without international trade, government activities, and an industrial sector (and its impact on agriculture) has resulted in a wide spread neglect of Thünen by modern agricultural economists except those dealing with problems of spatial allocation of farm production. However, in this respect agricultural economists have ignored that Thünen has analysed implicitly as well as explicitly problems of international trade with farm products and the impact of protectionism on welfare, questions of adjustment of agriculture towards technological changes and the conditions of a growing and industrialized economy.

Literatur

- Aereboe, F. (1917), Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. Berlin.
- Böventer, E. v. (1962), Die Struktur der Landwirtschaft. Versuch einer Synthese und Weiterentwicklung der Modelle J. H. v. Thüners.
- (1981), Raumwirtschaft I: Theorie, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, 6, Stuttgart, Tübingen und Göttingen.
- Brandes, W. und E. Woermann (1971), Landwirtschaftliche Betriebslehre, 2, Hamburg und Berlin.
- Brinkmann, T. (1922), Die Ökonomik des landwirtschaftlichen Betriebes, in: Grundriß der Sozialökonomik, 7, Tübingen.

- Feuerstein, H.* (1971), *Bodenpreis und Bodenmarkt. Bestimmungsgründe der Preise und des Transfers land- und forstwirtschaftlich genutzten Bodens.* Sonderheft der Agrarwirtschaft 44, Hannover.
- Gebauer, R. H.* (1982), *Zur Problematik intersektoraler Einkommensvergleiche.* Göttinger Schriften zur Agrarökonomie, 52, Göttingen.
- Giersch, H.* (1938), *Arbeit, Lohn und Produktivität.* Weltwirtschaftliches Archiv, 119, 1 - 18.
- Henrichsmeyer, W.* (1976), *Agrarwirtschaft: räumliche Verteilung*, in: *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft*, 6, Stuttgart, Tübingen und Göttingen.
- Kuhn, S.* (1967), *Die Struktur der wissenschaftlichen Revolutionen (Theorie 2).* Frankfurt a. M.
- Nou, J.* (1967), *Studies in the Development of Agricultural Economics in Europe.* Uppsala.
- Peters, W.* (1975), *Ausmaß und Bestimmungsgründe der interregionalen Einkommensverteilung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland.* Sonderheft der Agrarwirtschaft, 62, Hannover.
- Petersen, A.* (1944), *Thünens isolierter Staat. Die Landwirtschaft als Glied der Volkswirtschaft.* Berlin.
- Roscher, W.* (1874), *Geschichte der Nationalökonomie.* München.
- Schmitt, G.* (1972), *Landwirtschaft in der Marktwirtschaft: Das Dilemma in der Agrarpolitik*, in: C. Cassel, G. Gutmann, H. J. Thieme (Hrsg.), *25 Jahre Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland*, Stuttgart.
- (1977), *Johann Heinrich von Thünens Beitrag zur landwirtschaftlichen Standorttheorie*, in: B. Andreae (Hrsg.), *Standortprobleme der Agrarproduktion, Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues*, 14, München, Bern und Wien.
- Schmitz, P.* (1980), *Wohlfahrtsökonomische Beurteilung preis- und währungs-politischer Interventionen auf EG-Agrarmärkten*, Europäische Hochschulschriften, 272, Frankfurt a. M.
- Schneider, D.* (1981), *Vorläufer der Betriebswirtschaftslehre.* Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 33.
- Schneider, E.* (1959), *Johann Heinrich von Thünen und die Wirtschaftstheorie der Gegenwart*, in: W. G. Hoffmann (Hrsg.), *Probleme des räumlichen Gleichgewichts in der Wirtschaftswissenschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik*, N. F., 14, Berlin.
- Schumacher-Zechlin, A.* (1868), *Johann Heinrich von Thünen. Ein Forscherleben.* Rostock.
- Schumpeter, J.* (1918), *Eugen von Böhm-Bawerk. Wiederabgedruckt in: Derselbe* (1954), *Dogmenhistorisch und biographische Aufsätze.* Tübingen.
- (1924), *Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte (Grundriß der Sozialökonomik I).* Tübingen.
- (1954), *The History of Economic Analysis.* Oxford.
- Thünen, J. H. v.* (1966), *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie.* Waentig-Ausgabe. Stuttgart.
- Trall, B.* (1979), *An Empirical Model of the U. K. Land Market and the Impact of Price Policy on Land Values and Rents.* European Review of Agricultural Economics 6, 209 - 232.

- (1982), The Effect of Price Support Policies on Agricultural Investment, Employment, Farm Incomes and Land Values in the U. K. *Journal of Agricultural Economics* 33, 369 - 385.

Woermann, E. (1959), Johann Heinrich von Thünen und die landwirtschaftliche Betriebslehre der Gegenwart, in: W. G. Hoffmann (Hrsg.), Probleme des räumlichen Gleichgewichts in der Wirtschaftswissenschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., 14, Berlin.