

Methodik und Erkenntnisfortschritt: Adam Smith und Johann Heinrich von Thünen

Von *Ludwig Nellinger*, Bonn*

Adam Smith war in der Nationalökonomie, *Thaer* in der wissenschaftlichen Landwirtschaft mein Lehrer. Sie sind die Begründer zweier Wissenschaften, und manche ihrer Lehren werden für immer unantastbare Grundlagen der Wissenschaften bilden (*Johann Heinrich von Thünen*, *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, 2. Teil., Rostock 1850, S. 1 bzw. IS II:1, S. 401).

Nachdem *A. Smith* über so viele Gegenstände des bürgerlichen Lebens Licht verbreitet und seinen Nachfolgern die Zeit und Mühe des eigenen Forschens hierüber erspart hat, sind diese, wenn auch minder begabt, verpflichtet, die Lücken, die er im Wissen gelassen, auszufüllen, und – neue Probleme in den Gesichtskreis zu bringen (ebenda, S. 65 bzw. S. 462).

I. Einführung

Im Jahre 1776 erschien das ökonomische Hauptwerk von Adam Smith, „*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*“ (*WN*), über dessen zentralen Begriff und dessen deutsche Übersetzung sich allein schon trefflich streiten lässt. Geht es um „Wealth“ im Sinne von „materiellem Wohlstand“ oder gar „Wohlfahrt“ oder geht es um „Wealth“ als „Reichtum“ oder „Vermögen“ einer Nation.¹ Unterschiedliche Einschätzungen gibt es bis heute auch zum Innovationsgehalt sowie zur Konsistenz des monumentalen Werkes. Unstrittig dürfte hingegen sein, dass trotz einiger, nur Experten bekannter Vorläuferwerke (Quesnay, Turgot, Cantillon) mit Adam Smiths „*Wealth of Nations*“ der entscheidende Durchbruch zu einer auch weithin akzeptierten, eigenständigen volkswirtschaftlichen Einzelwissenschaft gelungen ist.

* Zu Dank verpflichtet ist der Verfasser Gilles Campagnolo, Sabine Föllinger, Fritz Helmedag, Heinz Kurz, Philipp Rösner und insbesondere Heinz Rieter für ihre Unterstützung während der Vorbereitung bzw. ihre Diskussionsbeiträge in Edinburgh. Bei der Abfassung der schriftlichen Fassung haben wir versucht, Anmerkungen und aufgeworfene Fragen zu berücksichtigen. Verbleibende Fehler gehen zu unseren Lasten.

¹ Die aktuellste deutsche Übersetzung ist die von Monika Streissler (Smith 1999), die „Wealth“ mit „Reichtum“ übersetzt, während die früheren deutschen Übersetzungen den Begriff „Wohlstand“ verwendeten; aus dieser neuesten Übersetzung wird hier auch zitiert.

Johann Heinrich von Thünen sieht in Smiths *WN* den zentralen Ausgangspunkt seines eigenen volkswirtschaftlichen Schaffens. Über sechs Seiten setzt er sich im ersten Band seines Hauptwerkes „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“ (*IS I*) mit Adam Smiths Definition und Bestimmung der Landrente auseinander. Im erst 1850 erschienenen zweiten Band des *Isolierten Staates* (*IS II:1*) widmet er Adam Smiths Preis- und Verteilungstheorie sogar den gesamten 16-seitigen § 3.² Dieser Paragraph beinhaltet eine sehr grundsätzliche Kritik an der Smith'schen Analyse und deren Ergebnissen, die sich nicht nur auf Smiths Werk, sondern teilweise auch auf aktuelle ökonomische Ansätze übertragen lässt. Weitere Anmerkungen zu Adam Smiths *WN* enthalten Thünens unveröffentlichte Exzerpte zu nationalökonomischen Schriften.³ Darin sind von besonderer Bedeutung insbesondere seine siebenseitigen Anmerkungen direkt zum *WN* wie auch seine vierzehnseitigen Anmerkungen zur wissenschaftsgeschichtlich bedeutenden Kontroverse zwischen Ricardo, Say, Buchanan und Malthus zu den von Smith festgestellten Wirkungen von Exportsubventionen für Getreide sowie Steuern auf Arbeitslöhne.⁴ Schließlich sind die mehrfachen Smith-Referenzen in seinen Bemerkungen zu Lotz' „Revision der Grundbegriffe der Nationalwirtschaftslehre“ zu erwähnen, deren Bände zwischen 1811 und 1834 erstmalig erschienen sind.⁵ Einige weitere, kurze Hinweise finden sich auch in seinen unveröffentlichten Manuskripten zum *IS II*.⁶

² Die Seitenzahlen der Zitate aus dem *IS I* oder dem *IS II* beziehen sich auf die aktuell als einzige im Buchhandel erhältliche Ausgabe der beiden von Thünen selbst herausgegebenen Teile *IS I* und *IS II:1* – dem im Scientia-Verlag Aalen erhältlichen Neudruck der Edition von *H. Waentig* aus dem Jahre 1910. Zitate aus dem posthum herausgegebenen Teil *IS II:2* wurde aus der Schumacher-Edition des *Isolierten Staates* 1875 entnommen. Hervorhebungen in den Zitaten stammen ausschließlich aus den jeweiligen Quelltexten.

³ Thünens *Exzerpte* wurden von *W. Braeuer* transkribiert und sind im Thünen-Archiv der Universität Rostock im Original sowie als Transkription verfügbar, die angegebenen Seitenzahlen beziehen sich auf dieses Transkript.

⁴ Samuel Hollander sieht in der Diskussion der von Smith abgelehnten Exportsubventionen „the key to any evaluation of the status of Smithian economics in the early 1980s“ (*Hollander 1979*, S. 31).

⁵ Vgl. *Exzerpte*, S. 37 ff.

⁶ Die von Thünen selbst wohl geordneten und bis zu seinem Tode immer wieder leicht ergänzten *Manuskripte* zum 2. Teil des *Isolierten Staates* sind erstmals – mit kleineren Fehlern – vom bekannten Thünenforscher *Asmus Petersen* in den 1950er Jahren transkribiert worden. Sie sind über Internet im Familien-Thünen-Archiv der Universität Stuttgart-Hohenheim einsehbar. Obwohl inzwischen die ersten ca. 400 Seiten neu transkribiert wurden und auf der Webseite der Thünengesellschaft abrufbar sind, beziehen sich nachfolgend alle Seiten-Verweise der Durchgängigkeit halber auf die Petersen-Transkription, und dort auf die unten rechts handschriftlich eingetragene über alle Einzelhefte durchgängige Nummerierung.

Der vorliegende Beitrag skizziert wesentliche Grundlagen, die Thünen von seinem „Lehrer“ übernommen haben dürfte,⁷ wie auch seine zentralen Kritikpunkte; des Weiteren die immer noch unterschätzten Fortschritte, die durch die Fortentwicklung des Smith'schen Werkes durch Thünens Hauptwerk fünfzig bzw. vierundsiebzig Jahre später erreicht wurden.

Der erste Schwerpunkt dieser Abhandlung liegt in einem Vergleich der von diesen beiden großen Wissenschaftlern jeweils gewählten methodischen Ansätze, die bei beiden wiederum einen nicht zu vernachlässigenden biographischen, philosophischen wie auch politischen Hintergrund haben. Die jeweils gewählten Erkenntnis-Methoden erklären nicht nur den wissenschaftlichen Fortschritt, dokumentiert in der weiteren weltweiten Theorie-Entwicklung, sondern auch ihren Erfolg hinsichtlich empirisch bestätigter Hypothesen, Prognosen und konkreter Anwendungen.

Sowohl bei Adam Smith, mehr aber noch bei Johann Heinrich von Thünen lassen sich aus der vergleichenden methodischen Analyse noch heute eine Reihe von neuen Einsichten gewinnen, die a) die Werke besser verständlich machen und b) ihnen eine neue Aktualität verleihen können. Bei ersterem gilt dies sicherlich hinsichtlich der Übernahme verhaltenstheoretischer Elemente in die ökonomische Theorie auf dem Weg hin zu einer übergeordneten Theorie sozialen menschlichen Verhaltens, bei letzterem – weniger umfassend, dafür aber weitaus konkreter – hinsichtlich einer Integration von Geld- und realwirtschaftlicher Produktions- und Verteilungstheorie. Unbedingt erforderlich ist es, bei einem solchen Vergleich so gut als nur möglich die jeweiligen Gesamtwerke im Blick zu haben, um die wirklich zentralen Annahmen, Zusammenhänge und Ergebnisse im Sinne ihrer Autoren identifizieren zu können, vorhandene oder auch nur angebliche Widersprüche möglichst aufzulösen und mehr oder weniger willkürliche, lediglich durch selektive Einzelzitate gestützte Bewertungen und Interpretationen zu vermeiden. Hinsichtlich Johann Heinrich von Thünens Werk gehen wir nach über 25jähriger Beschäftigung von einem weitgehenden Gesamtwerks-Verständnis aus. Ob wir mit den weiteren Ausführungen Adam Smiths Werk vollständig gerecht werden, mögen einschlägige Expertinnen und Experten entscheiden.

Wichtigste Quellen für diesen Beitrag sind bei Adam Smith dessen zwei bedeutendste Werke, die Theorie moralischer Gefühle (*TMS*)⁸ und der *WN*,

⁷ Dabei wird nur in den für den Verfasser offensichtlichen Fällen darauf hingewiesen, auf welche früheren Ökonomen bestimmte Ansätze originär zurückzuführen sind, da, wie Kurz/Sturn (2013, S. 33) bemerken, viele der Smith'schen Gedanken schon von Vorgängern ausgearbeitet und dargestellt wurden.

⁸ Smith (1985).

dann seine Abhandlungen zur Geschichte der Astronomie (*EPS*),⁹ zur Rhetorik und zur Entstehung der Sprache (*LRBL*)¹⁰ sowie die Mitschriften zu seinen juristischen Vorlesungen 1763/64 (*LJ*).¹¹ Bei Thünen sind es neben dessen *Opus Magnum*, dem *Isolierten Staat* in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (1826, 1842, 1850, 1875), seine unveröffentlichten *Manuskripte* (1823–1850), seine (wahrscheinlich größtenteils in den frühen 1820er Jahren angefertigten) *Exzerpte* zu vorangegangenen und zeitgenössischen Ökonomen und schließlich sein von Gunter Viereck zusammengestellter und von Heinz Rieter sorgfältig editierter und mit einer detaillierten Einleitung versehener Briefwechsel (*Briefe*). Daneben wurden die umfangreichen Ausführungen von W. W. Engelhardt (2000) insbesondere zum philosophischen Hintergrund Thünen ausgewertet (der unserer Einschätzung nach sämtliche diesbezüglich wichtige frühere Literatur gelesen und interpretiert hat).

Der weitere Beitrag ist wie folgt gegliedert:

In Kapitel II. wird versucht, so kurz gefasst wie möglich, den biographischen und philosophischen Hintergrund der beiden Autoren mit ihrem Einfluss auf ihre Forschungsmethodik zu skizzieren. Im anschließenden Kapitel III. werden sowohl Gemeinsamkeiten als auch grundlegende Unterschiede zwischen ihnen beispielhaft anhand ihrer verteilungs- sowie wachstumstheoretischen Ausführungen konkretisiert.

Da der Schwerpunkt dieses Beitrags im Methodenvergleich liegen, können entsprechende Inhalte lediglich angerissen werden. Eine vollständige Beurteilung ist erst durch ein eingehendes Studium von Veröffentlichungen möglich, die sich im Detail mit den jeweiligen Themen beschäftigen, bzw. bedarf weiterer aktualisierter bzw. detaillierter Abhandlungen. Als Ergebnis dieses Übersichtsbeitrags sollte allerdings deutlich werden, dass beide Ökonomen uns auch heute noch eine Menge zu sagen haben, wobei das wirtschaftstheoretische Potential im engeren Sinne – d.h. die Erklärung der Güterpreise und -mengen sowie der Einkommensverteilung in einer marktwirtschaftlich verfassten Volkswirtschaft – eher bei dem später wirkenden Thünen denn bei dessen nationalökonomischem Lehrer Adam Smith liegen dürfte. Hinsichtlich Adam Smith ist zu vermuten, dass insbesondere in der *TMS* noch nicht gehobene Schätzungen enthalten sind, um die Wirtschaftstheorie in Richtung einer umfassend psychologisch und sozialwissenschaftlich fundierten Theorie menschlichen Verhaltens in wirtschaftlichen Zusammenhängen fortzuentwickeln.

⁹ Smith (1795); die Abhandlung ist bereits vor 1758 entstanden; vgl. *Kurz/Sturm* (2013, S. 186).

¹⁰ Smith (1983).

¹¹ Smith (1978).

II. Zur Genese und Methodik unterschiedlicher Gesamtwerke

1. Forschungsmotivation und Strukturen der Gesamtwerke

Die ursprüngliche Motivation wie auch der jeweilige Blick auf das wirtschaftliche Geschehen unterscheiden sich zwischen Adam Smith und Johann Heinrich von Thünen u. E. fundamental. Adam Smith sah sich primär als Philosoph und bearbeitete die wichtigsten Themen der zeitgenössischen Philosophie. Sein Gesamtwerk ist in klassisch philosophischer Manier breit angelegt. Sein *WN* wird in der Literatur – weitgehend übereinstimmend – als eine Zusammenstellung und Neuordnung des damaligen wirtschaftswissenschaftlichen Wissens betrachtet. Er ist neben der *TMS* als wichtigster Teil seines philosophischen Gesamtwerkes anzusehen, das auch natur- und verhaltenswissenschaftliche Schriften enthält und für das noch weitere Abhandlungen, vor allem eine große juristische Veröffentlichung, geplant waren.

Dieses umfassend philosophische Selbstverständnis von Adam Smith spiegelt sich auch im jeweiligen Aufbau seiner Hauptwerke wider, die – von eher enzyklopädischem Charakter – jeweils mit zur Allgemeingültigkeit erhobenen Prinzipien beginnen und dann quasi lehrbuchhaft das jeweilige Wissensgebiet systematisch abarbeitend darstellen,¹² und in denen allesamt ein positivistischer „natürlicher Lauf der Dinge“ in sich selbst regulierenden „Systemen“ eine große Rolle spielt. Ihre Zusammenhänge lassen sich vielleicht wie folgt beschreiben:

1. Das erkenntnistheoretische Fragment u. a. zur Geschichte der Astronomie (*EPS*), behandelt vor allem methodische Fragen; es scheint zumindest implizit den wissenschaftstheoretischen Rahmen aller späteren Werke von Adam Smith zu bilden.
2. In den *LRBL* wird die Entwicklung und Bedeutung der Sprache als kommunikatives Austauschmittel zwischen Menschen in den für ihren Fortbestand und ihre Fortentwicklung essentiellen Gruppenstrukturen hervorgehoben.
3. In der *TMS* als seinem überragenden ethischen Hauptwerk analysiert Smith das komplexe individuelle Verhalten und Urteilen des Menschen in seiner sozialen Umgebung – vor allem das Entstehen „moralischer“ Werte und Normen – mit Hilfe eines auf gegenseitigen Gefühlen basierenden soziopsychologischen Ansatzes. Mit diesem kann er im Weiteren sowohl die Begründung als auch den Rahmen für deren formelle Kodifizierung und im Grundsatz auch die damit verbundenen residualen „Freiheits(spiel)räume“ skizzieren.

¹² Ronge (2015, S. 170).

4. Die in seinen erst posthum veröffentlichten Vorlesungen vorgenommene Analyse der Jurisprudenz (*LJ*) behandelt u. a. durch die Betonung des Eigentums- und des Vertragsrechtes die gegenseitige formelle Stabilisierung von Erwartungen, durch die u. a. auch verbesserte intertemporale Anreiz- und Austauschkonstellationen geschaffen werden, sowie Familien-, Straf- und öffentliche Rechtsbereiche, durch die das soziale Miteinander geregelt und ggf. auch unintendierte negative Effekte individuellen Handelns begrenzt werden.
5. Schließlich möchte Smith mit dem *WN* ein theoretisch fundiertes Wirtschaftskonzept vorlegen, das über rechtliche und soziale Normen hinausgehend im Geschäftsleben einen „natürlichen Lauf der Dinge“ zulässt, um damit die motivierende als auch die dezentral produktionsleitende Funktion des Eigeninteresses aller Wirtschaftsteilnehmer zu nutzen. Dezidiert wendet sich Smith im *WN* auf über 100 Seiten gegen die Wirtschaftspolitik des Merkantilismus als einem vor allem speziellen Interessengruppen dienenden Konzept.

Smith versucht mit seinem Gesamtwerk in für die damalige Zeit bemerkenswerter Weise, klassenbezogene Antriebe und Interessen sowie Rollen- und Rechtsvorstellungen sozialpsychologisch mit der Wirtschaftssphäre, insbesondere auch mit Blick auf deren wertschöpfenden Quellen, der menschlichen Arbeit und der Natur, zu verbinden.

Thünens beruflicher und wissenschaftlicher Werdegang hingegen war gänzlich anders: Er war Unternehmer und bewirtschaftete den eigenen landwirtschaftlichen Gutshof. Seine kühne forschungsleitende Ausgangsthese war, dass sich in einem einzelnen Unternehmen alle Kräfte widerspiegeln und daher auch geistig erschließen lassen, die im Gesamtgebilde einer Volkswirtschaft wirksam und bestimmt sind.¹³ Er beschäftigte sich zu Anfang seines wissenschaftlichen Werdegangs mit ausgefeilten naturwissenschaftlichen Modellen der Bodenfruchtbarkeit, später des Wachstums von Waldungen sowie mit vielen agrartechnischen Fragen. Als Agrarökonom, die betriebliche wie die sektorale Ebene beleuchtend, entwickelt er sein erstes Hauptwerk aus dem Bedürfnis, „über den Einfluß der Getreidepreise auf den Landbau und

¹³ Nach einer Fußnote im *IS I* (S. 31) habe ein Freund Thünens einzelbetrieblich basiertes methodisches Vorgehen charakterisiert als „... im Grunde dies, daß wir einen kleinen bestimmten Punct der Erfahrung, ein einzelnes Gut, zur wissenschaftl. Höhe d. h. zur Allgemeinheit zu erheben versucht haben, denn in der That muß jedes Glied eines organischen Ganzen auch in dieser vereinzelten Gestalt den allgemeinen Typus an sich hervortreten lassen, und nur, indem wir so das allgemeine Gesetz an solchen bestimmten Puncten nachzuweisen oder das Vereinzelte später in seiner urbildlichen Form aufzustellen im Stande sind, können wir sagen, daß uns die erscheinende Welt und ihr Gesetz klar geworden sey.“ (Materialien zum Isolierten Staat 1818/1819, ähnlich im *IS I*, S. 31).

über die Gesetze, wodurch der Getreidepreis reguliert wird, zur klaren Einsicht zu gelangen“.¹⁴ Motiviert war diese Fragestellung auch durch seine schlechten Erfahrungen mit der von seinem agrarwissenschaftlichen Lehrer als modern propagierten arbeitsintensiven Fruchtwechselwirtschaft.¹⁵ Er verband den für seine privatwirtschaftlichen Entscheidungen wichtigen Vergleich der landwirtschaftlichen Getreidebau-Betriebssysteme mit der ihn schon während seiner Ausbildungszeit beschäftigenden Frage nach der Anordnung landwirtschaftlicher Produktionszonen um einen zentralen Markt, um dann im zweiten Band und in seinen unveröffentlichten Manuskripten über den Sektor hinausgehend die zentralen volkswirtschaftlichen Fragestellungen zu behandeln.

Auch Thünen entwickelte eine Gesamtschau, wissenschaftlich allerdings klar begrenzt auf das Wirtschaftsleben; in den zu seinen Lebzeiten veröffentlichten Teilen zudem ausschließlich bezogen auf eine geschlossene Volkswirtschaft. In seinem „Isolierten Staat“ modelliert er – ausgehend von rationalen einzelbetrieblichen Entscheidungen – landwirtschaftliche Standort- sowie volkswirtschaftliche Produktions- und Verteilungsfragen, indem er sorgfältige partialanalytische Betrachtungen anstellt und sie in beeindruckender Weise zu einem integrierten Modell der gesamten Volkswirtschaft incl. der finanziellen Sphäre zusammenführt. Dabei werden in den zwei von ihm veröffentlichten, und dem dritten, erst 1863 posthum veröffentlichten, Band die Interdependenzen von jeweils zwei der drei wichtigen volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital in den Vordergrund gestellt und ihr Zusammenwirken in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben unter den Bedingungen der vollständigen Konkurrenz auf Produkt- und Faktormärkten modelliert, um zu einer mikroökonomisch fundierten Produktions- und Verteilungstheorie der gesamten Volkswirtschaft zu kommen. Seine gedanklich vollständige Integration auch von Papiergele und Kredit in sein Gesamtsystem ist allerdings nur seinen unveröffentlichten Manuskripten und zwei Beiträgen in den Neuen Annalen der Mecklenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft zu entnehmen.¹⁶

Zusammenfassend führten philosophisches Erkenntnisstreben und wirtschaftspolitisches Interesse bei Adam Smith einerseits und betriebswirtschaftlich-mikroökonomische Fragestellungen bei Thünen andererseits – trotz vieler

¹⁴ IS I, S. 29.

¹⁵ Seine Ablehnung von landwirtschaftlichen oder allgemein wirtschaftlichen Entwicklungsstufen, die ihn dazu führt, auch die – heute z.B. in der Mongolei von gewinnmaximierenden Investoren noch geschätzte – Nomadenwirtschaft als genauso modern und konkurrenzfähig wie die intensive Fruchtwechselwirtschaft einzuordnen, dürfte in diesen persönlichen Erfahrungen mit begründet sein (vgl. dazu IS II:2, S. 113 f.).

¹⁶ Vgl. Thünen (1817; 1831).

Gemeinsamkeiten aufgrund der Rezeption schon vorhandenen Wissens von Smiths Vorgängern und Zeitgenossen – also zu sehr unterschiedlichem Vorgehen bei der Analyse des wirtschaftlichen Geschehen in den von ihnen untersuchten marktwirtschaftlich verfassten Ökonomien mit privatem Eigentum an Produktionsmitteln und Lohnarbeit.

2. Philosophischer Hintergrund

Beide Ökonomen sind Kinder des Zeitalters der sog. Aufklärung, wenngleich sich in erkenntnistheoretischer Hinsicht ihre „Referenz“philosophen und deren jeweilige Vorgänger unterscheiden. Während sich bei Adam Smith eine Linie über Aristoteles, die Stoiker, und dann die schottischen Aufklärer Hutcheson und Hume ziehen lässt, mit ihrer starken Betonung eines eher *unmittelbaren Empirismus*, ist Thünens philosophischer Hintergrund der auf Platon zurückreichende, vor allem von den deutschen Philosophen Kant, Fichte und Hegel sich zum *Idealismus und Kritizismus* fortentwickelnde *Rationalismus* mit seiner Zweiseitung der physisch-materiellen Welt und der Welt des Geistes.¹⁷ Dennoch muss man nach Rieter auch bei Thünen von einem starken direkten erkenntnistheoretischen Einfluss der Philosophie der britischen Klassik, insbesondere von David Hume, ausgehen.¹⁸ Smith scheint in seinen Grundüberzeugungen eher reiner Naturalist zu sein, was wohl nicht ausschließt, dass er an die Vorsehung und einen Schöpfungsplan glaubt, den es zu enträtselfn gilt. Bei Thünen ist ein vergleichbares naturalistisches Welt- und Menschenbild dergestalt erkennbar, dass zwar kein „persönlicher“ Gott oder der von ihm in seinen letzten Jahren häufiger erwähnte Hegelsche „Weltgeist“ direkt in die weltlichen Abläufe eingreift, aber dass er universelle „Gesetze“ unterstellt, die von dieser Schöpfungsinstanz geschaffen wurden und die es zu erkennen gilt.¹⁹

¹⁷ Direkte Verweise auf Platon und Aristoteles finden sich weder in Thünens Werken noch in seinen Briefen und Manuskripten. Dennoch sprechen Anlage und viele Passagen des Thünens'schen Werkes wie seine weltanschaulichen Ausführungen für einen starken direkten oder – über Kant – indirekten Einfluss Platonischen Gedanken-guts (eine gute Zusammenfassung von Platons staatlicher und wirtschaftlicher Ord-nungslehre, mit der wir Thünens Vorstellungen vergleichen können, finden wir bei Rembold (2006).

¹⁸ Rieter (2011, S. 81).

¹⁹ „Und doch steht über den Naturkräften eine Gottheit, die sie schuf und nicht zwecklos sie so ordnete. Wie in der physischen Natur Electrizität, Magnetismus usw. wirksam waren, und den Menschen entsetzten, ehe er sie erkannte; so können auch in der sittlich geistigen Welt Gesetze walten, die von uns noch unerkannt sind, aber wenn wir sie erkennen zur Beruhigung und Versöhnung führen.“ Brief Thünens an Christian von Buttel vom 9. April 1837 zum Tod von dessen Tochter Cäcilie.

Ausgangs- und Zielpunkt des Smith'schen Werkes ist der Mensch und sein soziales Umfeld, sich stetig fortentwickelnd in einem grundsätzlich „harmonischen“ Universum, wie es *der stoischen Philosophie* zugeschrieben wird. *Kurz/Sturm* (2013, S. 34) sprechen von seinem Werk zudem zu Recht als einem „Gesamtsystem der Wissenschaften von Mensch, Gesellschaft und Wirtschaft“. Smiths *WN* enthält im Verbund mit seiner *TMS*, seiner Abhandlung zur Entstehung der Sprachen und seinen juristischen Vorlesungen ähnlich dem „Kapital“ von Karl Marx eine umfassende und beeindruckende sozialwissenschaftliche Analyse; des Weiteren beschreiben sein *WN* wie auch seine rechtsphilosophischen Vorlesungen und die Abhandlung zur Sprachtheorie von ihm unterstellte sukzessiv aufeinander folgende Stufen der menschlichen Entwicklung. „Of the Nature of Government and its Progress in the First Ages of Society“ betitelt er einen Teil seiner rechtsphilosophischen Vorlesungen.²⁰ Schon im Rahmen dieser Vorlesungen behandelt er – mehr als eine Dekade vor dem Erscheinen des *WN* – eine linear verlaufende frühe volkswirtschaftliche Entwicklung, ausgehend von Jagd und Fischerei, über die Viehzucht, die darauf folgende Entwicklung des Ackerbaus und anschließend das Aufkommen des Handels.²¹ Derartige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungsstufentheorien haben maßgeblich die Anthropologie und die Ethnologie, aber auch Teile der Wirtschaftstheorie geprägt. Sie werden allerdings seit kurzem durch neuere Befunde der Archäologie in Frage gestellt.²²

Entwicklungsgesetzlich geht zwar auch Thünen davon aus – was sich in vielen seiner Briefe belegen lässt – dass hinter allen Geschehnissen der realen Welt letztlich ein übergeordneter Sinn bzw. Zweck steht, auf den sich die Menschheit zubewegt. Seine weltanschauliche Teleologie und seine philosophischen Reflektionen sind von seinem wissenschaftlichen Werk dennoch streng zu trennen, da Logik und Empirie für ihn die einzigen wissenschaftlichen Mittel sind, um Richtigkeit und Universalität von Erkenntnissen festzustellen und zu überprüfen.²³ Thünens ökonomische Modelle beinhalten allesamt eine detailliert ausgearbeitete und empirisch erhobene naturwissen-

²⁰ *LJ*, S. 18.

²¹ *Ross* (1998, S. 23).

²² Vgl. *Graeber/Wengrow* (2022). In diesem Buch wird anhand neuer archäologischer Befunde aufgezeigt, dass verschiedene sog. wirtschaftliche Entwicklungsstufen und Gesellschaftsmodelle über Jahrtausende in unmittelbarer räumlicher Nähe oder in Mischformen existierten, miteinander im Austausch standen, und sich teilweise gegensätzlich entwickelten. Auch der von Smith und zahlreichen Ethnologen beschriebene enge Zusammenhang zwischen dem Entstehen von Städten und der Entwicklung des Ackerbaus wird inzwischen durch Satellitenaufnahmen von stadtähnlichen Siedlungen in Gebieten mit Jäger- und Sammlergesellschaften in Frage gestellt.

²³ *Heinrich Waentig* schreibt entsprechend im Vorwort zu seiner noch heute vom *Scientia*-Verlag Aalen verlegten Edition des *IS*, dass Thünen zwei Arten wissenschaftlicher Begabungen in sich vereinigte, „die sich nur selten in einem Individuum in sol-

schaftliche Basis betreffend der Produktionstechnologie und aus klar definierten Zielen abgeleitete „Wert“mechaniken, die in Abhängigkeit von vorhandenen natürlichen Rahmenbedingungen und menschlichem Verhalten zu sehr unterschiedlichen gesellschaftlichen Entwicklungen führen können.²⁴

Thünens theoretische und angewandte Forschung ist im Gegensatz zur Smith'schen Forschung also durch soziologische bzw. sozialpsychologische Abstinenz gekennzeichnet. In der Langfristanalyse wendet er sich deutlich von den Smith'schen wirtschaftlichen Entwicklungsstufen ab, entwirft lediglich konkrete und in sich kohärente wirtschaftliche Entwicklungsszenarien und bestimmt für diese die Werte der wirtschaftlichen Variablen. Die tatsächlich eintretende langfristige Entwicklung hängt bei ihm von „als nicht kalkulierbar“ angesehenen sittlichen Entscheidungen der Menschen (Bevölkerungsentwicklung, Bildungsstreben, Arbeits-/Freizeit-Entscheidungen, individuell und kulturell bedingte Gegenwarts- und Konsumpräferenzen) wie auch von der jeweiligen praktizierten Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik ab.

3. Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsstrategie

Nimmt man die Typisierung und charakteristische Entwicklung von Einzelwissenschaften nach Kurt Lewin (1983, S. 335–363) als heuristischen Ord-

cher Vollendung zusammenfinden: die Fähigkeit zum genauen Beobachten und zum folgerichtigen Denken“ (S. XV).

²⁴ Der Begriff „Wert-Mechanik“ beinhaltet einerseits einen naturwissenschaftlichen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang, anderseits einen individuell oder gesellschaftlich ziel- oder zweckorientierten Zusammenhang, in dem das Wirtschaften steht. Thünen scheint streng zwischen den beiden grundlegenden Erkenntnisstümern im Sinne von Immanuel Kant – der Anschauung und dem Denken – wie auch zwischen der Verstandes- und der auch die Moralität einschließenden Vernunftebene zu trennen. Die Kantsche Frage „Was kann ich wissen“, deren Antwort Thünen in einem Zitat als für seine Forschungen als bindend anerkennt (vgl. *Thünen, Briefe*, S. 278), bewahrt ihn zum einen davor, aus der sich ihm darbietenden empirischen Vielfalt des Wirklichkeit zu weitreichende Schlüsse zu ziehen, ermöglicht ihm zum anderen aber auch, mittels zweckmäßiger Nutzung des Verstandes neue, über die wahrnehmbare Welt hinausgehende Erkenntnisse zu generieren, die er uns als Szenarien präsentiert. Zur Ableitung seiner umstrittenen Formel vom „naturgemäßen“ Lohn verknüpft Thünen bspw. Erkenntnisformen der Anschauungs- wie der Verstandesebene. Die *absolute* Höhe des naturgemäßen Lohns und des damit korrespondierenden Zinssatzes, die sich bei Thünen in der Ausdehnung seines Isolierten Staates zeigt, hängt nach Thünen hingegen von den nicht quantitativ kalkulierbaren moralischen, kulturellen und sozialen Zusammenhängen ab, die sich in der Konsumpräferenz der Kapitalisten, aber auch in der Bevölkerungsentwicklung niederschlagen (vgl. Nellinger 2014c, S. 113 ff.). Mit diesem Vorgehen bildet Thünen nach unserem Verständnis seiner sozialphilosophischen „Reflektionen“ die der Vernunftebene zuzuordnende und von ihm geteilte Kantsche „Willensfreiheit“ des Menschen ab. Zu Interpretation des IS als „Szenario“ vgl. auch Schefold (2010, S. 308).

nungsrahmen (Protowissenschaftliche Epoche, Epoche der „Systeme“, Epoche der vergleichenden Beschreibung, Epoche der konditional-gesetzlichen Begriffsbildung und Ermittlung „strenger“ Gesetzlichkeiten in Verbindung mit theoretischen Ableitungen), stellt man fest, dass es sowohl bei Smith als auch bei Thünen in erster Linie darum geht, vorhandene Konzepte und Rezepte einer von Lewin als „protowissenschaftlich“ bezeichneten Epoche der Ökonomie hinter sich zu lassen („Hausväter“rezeptionen, religiös oder politisch begründete Zinsverbote, Ausrichtung der Analyse an mercantilistisch bzw. kameralwissenschaftlich begründeten Zielen, wie Staatsschatzanhäufung, bzw. sonstige politisch motivierte Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen). In der protowissenschaftlichen Epoche sind nach Lewin (ebenda, S. 342–344) stärker praktische denn theoretische Fragen forschungsleitend. Auch können enge Beziehungen zu philosophischen, religiösen oder künstlerischen Bedürfnissen diese Epoche prägen. Aus diesen und weiteren Elementen entsteht „in einem Prozess der Verselbständigung des Theoretischen nach und nach die Wissenschaft im eigentlichen Sinne.“ Insofern ist Thünen beizupflichten, dass wohl erst mit den Physiokraten – die er aufgrund ihrer Fokussierung auf den Boden als einziger produktiver Kraft allerdings kritisch sieht – und mit Adam Smith die Nationalökonomie als eigenständige Wissenschaft begonnen hat (*Exzerpte*, S. 60).

Beide Forscher sind sich der Komplexität menschlichen Verhaltens bewusst, die Smith mit seinen veröffentlichten „nichtökonomischen“ Werken wissenschaftlich zu ergründen sucht, und die Thünen vor allem in seinen vielen Briefen dokumentiert, die reich an Reflektionen über die menschliche Psyche, das soziale Miteinander, den Verlauf der Geschichte und die politischen Entwicklungen sind. Adam Smith hat mit seiner *TMS* ein weit vorausschauendes, sozialpsychologisch beeindruckendes Werk vorgelegt, was nicht nur von ihm selbst, sondern auch aus unserer Sicht – gemessen am zeitgenössischen Wissensstand – höher zu bewerten ist als sein *WN*, obwohl die *TMS* im Gegensatz zu dem *WN* in den folgenden Dekaden und Jahrhunderten einen weitaus geringeren Einfluss auf die wissenschaftliche Entwicklung hatte.

Thünen hingegen beschränkt sich hinsichtlich der Einbeziehung psychologischer und sozialer Faktoren und drückt den Unterschied zwischen seiner wissenschaftlichen Forschung und persönlichem Reflektieren an vielen Stellen explizit wie auch implizit im fragebetonten Duktus der entsprechenden Passagen aus (im *IS* wie in seinen Briefen).

Der Umgang mit der Vielfalt und Komplexität menschlichen Verhaltens, das sich naturgemäß auch im Wirtschaftsleben widerspiegelt, und damit die wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsstrategien der beiden unterscheiden sich also erheblich: Adam Smith nutzt an verschiedenen Stellen auch seines ökonomischen Hauptwerkes soziologische, psychologische oder anthropolo-

gische Konstrukte und verbindet sie mit einer Reihe im wirtschaftlichen Alltag zu beobachtender Phänomene. Er kreiert sogar neue Begriffe, wie z. B. einen „Handelstrieb“ als eine Ursache der Entwicklung einer arbeitsteiligen Gesellschaft, oder übernimmt von David Hume die „Liebe zum System“ als wichtiger Motivationsquelle vor allem für den Wissenschaftler. Auch betont er die Rolle des assoziativen wie des Modellernens sowie wichtiger Referenzpunkte des Verhaltens. Wichtige Elemente seiner pionierhaften sozialpsychologischen Erklärung der Entstehung von moralischen Normen liegen nahe bei Voraussagen, die im Rahmen der experimentellen Forschung zur Reduktion kognitiver Dissonanz gewonnen wurden. Nachträglich zu bedauern ist, dass die seit den 1970er Jahren verstärkt erfolgte Ergänzung der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung durch empirisch verankerte verhaltenstheoretische Ansätze nicht schon früher und mit Rückgriff auf Smiths *TMS* erfolgt ist. Andere Elemente, wie seine trieb- oder instinkttheoretischen Erklärungsansätze gelten in der sich als Naturwissenschaft verstehenden modernen Psychologie heute allerdings als überholt und dürften nicht selten in einem Zirkelschluss enden.²⁵

Johann Heinrich von Thünen geht grundsätzlich anders vor. In der kurzen Frist wird bei ihm der größte Teil der vielfältigen Determinanten menschlichen Verhaltens und ihrer möglichen Variation ausgeklammert²⁶ – mit Ausnahme eines genau definierten und formalisierten Eigeninteresses einerseits und des rationalen Durchdenkens wirtschaftlicher Maßnahmen und ihrer Konsequenzen im Hinblick auf die konsequente Verwirklichung dieses Eigeninteresses andererseits. Dabei werden die „nicht rationalen“ wie die uneigen-nützigen Beweggründe von ihm nicht geleugnet, sondern als zunächst wenig relevant für einen von ihm angestrebten sukzessiven Erkenntnisfortschritt unterstellt. Das schließt für ihn nicht aus, die Wechselwirkungen seines derart inhaltlich abgegrenzt untersuchten Gegenstandes mit einer derart ausgeschlossenen „Systemumgebung“ zu berücksichtigen, verbal zu erläutern und zu hoffen, dass künftig wissenschaftliche Nachfolger systematisch weitere menschliche Bestrebungen, Defizite und Interaktionen in ihrem Zusammenwirken modellieren, um zu noch genaueren Erkenntnissen zu kommen. (IS II:1, S. 433 f.).

Neben der inhaltlichen Abgrenzungsfrage beantwortet Thünen, wie wir später sehen werden, auch auf Raum und Zeit bezogene Abgrenzungsfragen etwas anders als Adam Smith. Thünen unterscheidet im Wirtschaftsleben universelle ahistorische „Gesetze“, die er zu ergründen sucht, von lediglich zeit-

²⁵ Zu Zirkelschlüssen in der Verhaltenserklärung betr. ursächlicher Instinkte oder Motive siehe Heckhausen (1980, S. 10, 29 und 65).

²⁶ Thünen, IS II:1, S. 402: „.... Befreiung des Gegenstandes von allem Zufälligen und Unwesentlichen ...“.

gebundenen bzw. lokalen, von ihm lapidar als „Regeln“ bezeichneten Erkenntnissen. Auch fragt er kritisch, ob es zur Analyse des heutigen wirtschaftlichen Geschehens erforderlich oder überhaupt sinnvoll ist, ursprüngliche Entwicklungen (z.B. der landwirtschaftlichen Entwicklung, der Kapitalbildung oder des Geldwesens) wissenschaftlich zu erforschen und abzubilden, um heutige Verhältnisse adäquat analysieren bzw. bewerten zu können.

Sowohl Adam Smith als auch Johann Heinrich von Thünen sind auf ihrer Suche nach einer möglichst geschlossenen Theorie wirtschaftlichen Verhaltens und wirtschaftlicher Abläufe in starkem Maße empirisch orientiert. Obwohl von beiden Beobachtungsdaten lediglich als bloße Symptome für dahinterstehende „tiefere“ Zusammenhänge aufgefasst werden und obwohl von beiden die beobachtbaren (phänotypischen) Daten im Rahmen ihrer Theorien und der darin genutzten wissenschaftlichen Konstrukte mit anderen beobachtbaren Daten verbunden werden, finden wir doch gravierende Unterschiede. Unser Vergleich wird sich daher auch damit beschäftigen, welche nicht direkt beobachtbaren Konstrukte die beiden Ökonomen eingeführt bzw. genutzt haben, um damit reale Phänomene und Abläufe besser erklären, prognostizieren und u.U. beeinflussen zu können. Die Smith'sche Instinkt- oder Trieblehre wurde als wenig zielführender Erklärungsansatz oben schon in Frage gestellt, auf weitere Konstrukte, z.B. das der Empathie, des Eigeninteresses, des Gebrauchswertes oder auch des wirtschaftlichen Gleichgewichts werden wir im Weiteren noch eingehen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Thünen diejenigen Ökonomen, die das Wirtschaftsgeschehen allein durch Angebot und Nachfrage aufgrund beobachteter Marktpreise erklären wollen, dahingehend kritisiert, dass sie bei ihrer ökonomischen Analyse auf der Ebene der „Erscheinungen“ stehen geblieben seien. Dazu zählt er auch seinen nationalökonomischen Lehrer Adam Smith. Thünen hingegen möchte auch abseits des aktuellen Zustandes erklären, warum genau wieviel auf Güter- und Faktormärkten unter veränderten Bedingungen zu welchem Preis angeboten und nachgefragt *würde*, und analysiert dazu nicht empirische Marktpreisentwicklungen oder die den Menschen innwohnenden Triebe, soziale Normen oder gesellschaftliche Institutionen, sondern definiert individuelle Zielfunktionen und bestimmt diskrete Produktionskoeffizienten-Kombinationen bzw. kontinuierliche Produktionsfunktionen. Er analysiert deren Zusammenwirken im Aggregat einer gesamten Volkswirtschaft mit Hilfe seiner, oben schon als Wertmechanik bezeichneten Vorgehensweise, wobei er unterstellt, dass die Menschen „mit Konsequenz“, d.h. rational und auf ein bestimmtes Ziel hin handeln.²⁷ Mit seiner Antwort begründet Thünen bekanntlich die bis heute dominierende Grenzproduktivitätstheorie der Verteilung – die er allerdings auf einer ausschließlich objektiv

²⁷ Thünen, IS II:1, S. 421 ff. und viele weitere Stellen.

naturwissenschaftlichen Grundlage von erzeugten und verbrauchten Gütern und menschlichem Arbeitseinsatz sowie grob skizzierten Gebrauchswertverläufen entwickelt. Das Beeindruckende seines Gesamtwerkes besteht insbesondere auch darin, dass er hierdurch eine immer wieder faszinierende, theoretisch wie empirisch beeindruckende Einheit zwischen der Analyse auf der Basis des einzelnen Betriebes, des zugehörigen Sektors und der gesamten Volkswirtschaft hergestellt hat, die in Teilbereichen sowohl in ihrem Detailierungsgrad wie auch in ihrer logischen Stringenz über heutige mikroökonomische Fundierungen volkswirtschaftlicher Modelle hinausreicht. Dass Thünens reduktionistische, nicht in die Breite, sondern in die Tiefe gehende Wertmechanik neben der ökonometrischen Analyse von Preis- und Mengen- „Erscheinungen“ am Markt noch heute Chancen bietet, wird insbesondere im Bereich der Geldtheorie deutlich.

Wir können an dieser Stelle nicht das breite philosophische Gesamtwerk von Adam Smith und auch nicht die uns beeindruckenden Erkenntnisse der *TMS* als eher positiver denn normativer Moraltheorie würdigen und sie mit den am Rationalismus und deutschen Idealismus orientierten Reflektionen Thünens vergleichen.²⁸ Das scheint allerdings auch nicht erforderlich. Denn bezüglich des Fortschritts im Bereich der Wirtschaftstheorie im engeren Sinne – Entwicklung der Produktivkräfte, Produktionsstrukturen, Absatzmengen, Preise von Produkten und Produktionsfaktoren, Geldwertänderungen – sind weder aus Smiths *TMS* noch aus Thünens philosophischen Reflexionen konkret weiterführende Ergebnisse erkennbar. Was Otfried Höffe (2008, S. 186) für die von Thünen bevorzugte Moral- und Rechtsphilosophie Kants darlegt, dass nämlich eine „Anwendung der gefundenen Grundsätze auf eine konkrete Situation empirisch-pragmatische (Folge-)Überlegungen benötigen kann“ und aus Sicht des Verfassers bezüglich des Wirtschaftslebens immer auch benötigt, gilt grundsätzlich auch für die in den *TMS* enthaltene Verhaltens- und Sozialtheorie von Adam Smith. Wenn Smiths *TMS* nicht nur als beispielhaft konkretisierter Rahmen für das zu erklärende Wirtschaftsgeschehen fungiert, dann sollten die wirtschaftlich relevanten Variablen, Parameter und Werte der Volkswirtschaft aus Smiths moraltheoretischem Werk – und den darauf aufbauenden juristischen Abhandlungen – auch mehr oder weniger direkt und quantitativ abgeleitet werden können. Aber auch bei Johann Heinrich von Thünen haben z. B. Erwähnungen und direkte Übertragungsversuche von Kants Kategorischem Imperativ den Weg zum Verstehen seiner berühmten Grabstein-Lohnformel nicht erleichtert, sondern erschwert und einer ab-

²⁸ Für Engelhardt war Thünen nicht „Rationalist älterer cartesianischer Prägung, sondern im Grundsatz – anders auch als Smith – im kantischen Sinne geprägter kritischer Rationalist“ (Engelhardt 2000, S. 209). Rieter betont in seinem „Leitfaden“ zur Briefe-Edition zudem den Einfluss des deutschen Idealismus, insbesondere Hegels, auf Thünens sozial- und moralphilosophische Reflektionen (Briefe, S. 80 ff.).

seits der Grenzproduktivitätstheorie unzutreffenden normativen Interpretation seines Ansatzes Vorschub geleistet.²⁹

Insgesamt gesehen ist bei Adam Smith nicht nur das Gesamtwerk, sondern auch seine wirtschaftswissenschaftliche Forschungsstrategie individual- und sozialpsychologisch angelegt. Sie ist zwar inhaltlich umfassend, angesichts des zeitgenössischen Wissensstandes aber notwendigerweise eher deskriptiv – und, was Ursachen und Wirkungen betrifft, eher spekulativer Natur, indem sie psychologisch, geschichtlich und über Regionen und Nationen hinweg beobachtete Phänomene mit sicherlich plausiblen, letztlich aber lediglich angenommenen, und nicht wirklich validierbaren Erklärungen versieht.

Thünen's Modell des Isolierten Staates, in dem er seine Forschungsergebnisse zusammenführt, können wir hingegen als in individual- und sozialpsychologischer Hinsicht extrem reduktionistisch einordnen. Dieser stark eingegrenzte Erkenntnisgegenstand ermöglicht ihm allerdings, einen streng kausal-analytisch-experimentellen Ansatz zu verfolgen – diesbezüglich allerdings auf den Bereich der Produktionstechnologien beschränkt.

4. Galilei-Newton-Hume'sche Methodik

Adam Smith wie auch Johann Heinrich von Thünen streben danach, den in den Naturwissenschaften so erfolgreichen Galilei-Newton'schen analytisch-synthetischen Forschungsansatz anzuwenden – d. h. eine kausale Analyse zur Identifikation von möglichst wenigen erklärenden Kräften bzw. Ursachen vorzunehmen und diese mittels einer theoretischen Synthese zu verbinden, so dass die gefundenen Ursachen möglichst viele Phänomene erklären können.³⁰

²⁹ Herauszustellen ist im Gegenteil Thünen's extreme Zurückhaltung gegenüber der Einbeziehung moralischer, ethischer und kultureller Faktoren in seine Modelle. Für Thünen zeigen sich ihre Auswirkungen *ex post*. Er bestimmt die Grenzen seiner Forschung, indem er seine volkswirtschaftlichen Analysen von naturwissenschaftlich-psychologischen oder der Vernunftebene zuzuordnenden moralisch-ethischen Modellen separiert. Ganz deutlich wird uns das inzwischen bei seinem naturgemäßen Lohn und dem sich letztlich einstellenden Gleichgewichtszinssatz einer Volkswirtschaft, der letztlich unbestimmt bleibt, *ohne dass seine Grabsteinformel ihre Gültigkeit verliert*. „Moralische“ Gleichgewichte sind nach Thünen nicht quantitativ kalkulierbar und daher im Ergebnis nicht fixierbar. Sie sind Teil und Ergebnis der menschlichen und gesellschaftlichen Wertungen und Entwicklungen, über die Thünen vor allem in seinen Briefen, teilweise aber auch in seinen unveröffentlichten Manuskripten und zum Teil auch im zweiten Teil des *IS* spekuliert, sie aber nicht in gleicher Weise wie naturwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Zusammenhänge modelliert.

³⁰ „By this way of Analysis we may proceed from Compounds to Ingredients, and from Motions to the Forces which producing them; and in general, from the Effects to their Causes, and from particular Causes to more general ones; till the argument ends in the most general. This is the Method of Analysis: And the Synthesis consists in as-

Erich Gutenberg spricht in seiner Dissertation von einer Verschränkung induktiven und deduktiven Vorgehens und hat damit Thünens Methodik klar erkannt.³¹ Unsere eigene bisherige Charakterisierung von Thünens Forschungsansatz als deduktiv-nomologisch im Sinne des kritischen Rationalismus wird durch diese und die folgenden Ausführungen nicht relativiert, sondern lediglich im Hinblick auf die Beschreibung der Werkzeuge zur Hypothesen-Gewinnung erweitert.³²

Bei Thünen lässt sich insbesondere der Galilei'sche Anteil an der innovativen, heute in nahezu allen Wissenschaftsbereichen dominierenden Methodik hervorheben: die *Mathematisierung*, das *Experiment* und eine über die Abstraktion hinausgehende „*Idealisierung*“ bis hin zur *Fiktionalisierung* der Wirklichkeit im Modell.³³ Nach Niederer (1982) vollzog Galilei „in seiner Haltung zur Mathematik ... sozusagen den Übergang von Aristoteles zu Platon“, der sich schon in der Renaissance abgezeichnet habe.³⁴ Da Aristoteles der Mathematik eher skeptisch gegenüberstand, „weil sie nicht fähig sei, Qualitäten zu beschreiben“ sei seine Naturwissenschaft „fast ausschließlich qualitativ“ gewesen.³⁵

Thünens mathematische Ableitungen und Explorationen finden sich nur zum Teil im *IS* selbst. Ein bloßer erster Blick in seine unveröffentlichten Manuskripte genügt allerdings, um diesen Punkt über Hunderte von Seiten zu belegen. Über die experimentelle Fundierung haben wir schon einiges gesagt, eine reichhaltige Literatur darüber ist vor allem durch den Thünen-Interpreten und Gründer des Thünen-Archivs, Richard Ehrenberg, zusammengetragen worden. Und eine über die Reduktion der Wirklichkeit hinausgehende Abstraktion bei der Konstruktion des Isolierten Staates wird sehr deutlich, wenn Thünen im ersten Entwurf seines Hauptwerkes noch von einem „idealen“, d.h. als einen in der Idee aufgefassten, abstrakten Staat spricht.

Was eine Übernahme des Galilei-Newton'schen Forschungskonzepts incl. der darin wichtigen Rolle der Mathematik durch Adam Smith betrifft, unterscheiden sich die Interpreten. So schreibt *Eric Schließer* (2017, S. 314–330): „... that in general Adam Smith is distinctly reserved about the application of

suming the Causes discover'd, and establish'd as Principles, and by them explaining the Phenomena proceeding from them, and proving the Explanations.“ (*Newton* 1730, S. 380f.).

³¹ *Gutenberg* (1922, S. 31 ff.).

³² *Nellinger* (2014c, S. 65).

³³ Allgemein dazu *Frygg* (2023); im Hinblick auf Thünens Ermittlung des naturgemäßen Lohns spricht *Tubaru* (2006) von einem „contexte imaginaire“ (S. 62), einem „cas“ bzw. einer „société“ „idéale“ (S. 65) oder einem „exemple fictif“ (S. 69).

³⁴ *Niederer* (1982, S. 205–229); *Frygg* (2023).

³⁵ *Niederer* (1982, S. 224).

mathematics to political economy and even other terrestrial sciences.“ Schließer weist damit allerdings auch „the recent tendency of arguing that Smith meant to emulate Isaac Newton“ ab – aus Sicht des Verfassers etwas zu poin- tiert.

Beide Ökonomen folgen nämlich uneingeschränkt der Anwendung des Newton'schen Paradigmas der Minimierung von Erklärungsprinzipien und einer darauf aufbauenden Synthese. So geht die *TMS* von Adam Smith von den zwei angenommenen Prinzipien Eigeninteresse und Emphatie (engl. „sympathy“) aus,³⁶ während im *WN* das Prinzip Eigeninteresse klar im Vordergrund steht. Daher dürfte eher *Ian Ross* (1998, S. 389) zustimmen sein: „Smith nutzt die Newton'sche Statik als Art Modell, um diese psychischen Faktoren darzustellen, und dem fügt er für die ‚Geschichte der bürgerlichen Gesellschaft‘ eine dynamische Erklärung hinzu, geprägt durch die vier wirtschaftlichen Hauptgruppen der wirtschaftlichen Entwicklung: Jagd und Fischerei, Viehzucht, Landwirtschaft und Handel, ergänzt um die Entwicklung der bürgerlichen Gesellschaft“. Nach *Ross* (ebenda, S. 25) werden insbesondere Moral und Recht von Smith auf die Empfindung der Emphatie als tragendem Prinzip aufgebaut, was schon von Wodrow, einem frühen Rezensen- ten, als moralischer Newtonianismus gewertet werde. Erst in späteren Aufla- gen des *TMS* spielt der sog. unparteiische Zuschauer, der den „rationalen“ Part in der Wert- und Normenbegründung darstellt, eine immer wichtigere Rolle. Ähnlich argumentiert auch *Ronge* (2015, S. 172) und verweist auf eine Passage von Smith in dessen *LRBL*.

³⁶ Schon der erste Satz der *TMS* enthält Smiths Grundprinzipien menschlichen Handelns und Urteilens – Eigeninteresse und Emphatie: „Mag man den Menschen für noch so egoistisch halten, es liegen doch offenbar gewisse Prinzipien in seiner Natur, die ihn dazu bestimmen, an dem Schicksal anderer teilzunehmen, und die ihm selbst die Glückseligkeit dieser anderen zum Bedürfnis machen, obgleich er keinen anderen Vorteil daraus zieht, als Zeuge davon zu sein.“ (*TMS*, S. 1).

Smiths sozialpsychologische Moral- und Rechtstheorie wird von ihm im letzten Kapitel des *TMS* wie folgt prägnant zusammengefasst: „Nach der hier dargelegten Lehre stammen die Empfindungen, die wir erleben, wenn wir einen Charakter oder eine Handlung billigen, aus vier Quellen, die in gewissen Punkten voneinander ver- schieden sind. Wir sympathisieren erstens mit den Beweggründen seines Handelns; wir nehmen zweitens Teil an der Dankbarkeit derjenigen, die die wohltätigen Folgen seiner Handlungen empfangen (bzw. an dem Groll, den schädigende Handlungen bei ihm verursachen, Ergänzung LN); wir beobachten drittens, dass sein Verhalten den allgemeinen Regeln angemessen gewesen ist, nach welche jene beiden Formen der Sympathie sich gewöhnlich richten, und wenn wir schließlich solche Handlungen als Teile eines ganzen Systems von Verhaltensweisen betrachten, welches die Tendenz hat, die Glückseligkeit des Individuums oder der Gesellschaft zu fördern, dann schei- nen sie uns aus dieser Nützlichkeit eine Schönheit zu gewinnen, die derjenigen nicht unähnlich ist, die wir einer gut konstruierten Maschine zuschreiben.“ (*Smith, TMS*, dt. Übersetzung, S. 544).

Die Modellierung von Thünens *IS* hingegen erfolgt allein auf der Basis des Eigeninteresses, während er in ethischer Hinsicht an den wenigen Stellen im veröffentlichten *IS* ausschließlich vernunftbasiert, d. h. ohne eine weitere psychologische Verhaltensannahme argumentiert.

Smith und Thünen folgen wohl auch uneingeschränkt David Hume, der naturwissenschaftliche Experimente im Bereich der Verhaltenswissenschaften („moral philosophy“) als nicht bzw. schwierig durchführbar ansieht (eine Auffassung die heute sowohl verhaltens- wie wirtschaftswissenschaftlich als überholt gilt) und sie durch Gedankenexperimente („experimental method of reasoning“) ersetzt sehen will, um in diesem Bereich zu möglichst ähnlichen Fortschritten wie in den Naturwissenschaften zu kommen. Adam Smith verwendet im *WN* dabei eine stärker aristotelisch logisch systematisierende, auch historisch argumentierende, „mathematikfreie“ Vorgehensweise, Thünen hingegen mit dem „Isolierten Staat“ eine platonisch-ideelle, mathematisch konstruktive Methode unter starker Nutzung fiktiver Elemente, wie weiter oben schon ausgeführt.³⁷

Ob in diesem Zusammenhang das Moral und Recht begründende Empathie-Prinzip in Smiths *TMS* wie das Eigeninteresse-Prinzip in Smiths wie Thünens ökonomischen Werken Fiktionen oder aber erfahrungswissenschaftlich bestätigte Hypothesen sind, um menschliches Entscheiden, Urteilen und Handeln sowohl im Blick auf die Mitmenschen als auch auf sich selbst zu erklären, ist dabei letztlich nicht entscheidend. Wenn sich durch Introspektion und „careful observation“ der Mitmenschen gewonnene, im Theoriezusammenhang zentral verwendete Prinzipien und den daraus deduktiv abgeleiteten Sätzen zusätzliche Erkenntnisse und keine Widersprüche zur sinnlich erfassbaren Umwelt ergeben, sollte man auch von deren empirischer Existenz ausgehen. Wenn also z. B. vor kurzem durch den Nachweis sog. „Spiegelneuronen“ eine gehirnphysiologisch messbare Grundlage des Hume-Smith’schen Empathie-Prinzip entdeckt worden ist, oder wenn sich das Eigennutzprinzip ebenfalls auf naturwissenschaftlicher Basis, durch z. B. individuell-lerntheoretische Experimente, oder aber durch darwinistisch-evolutionsbiologische Erklärungsmodelle, nachweisen bzw. plausibel begründen lässt, dürfte dies zwar

³⁷ In der Einleitung zum zweiten Band seines Hauptwerkes 1850 schreibt *Thünen*: „Um die Wirksamkeit der einen Potenz – der Entfernung vom Marktplatz – von dem Konflikt mit der Wirksamkeit der anderen Potenzen zu befreien und dadurch zum Erkennen zu bringen, haben wir eine große Stadt ohne schiffbaren Fluß in einer Ebene von durchaus gleichartigem und gleich fruchtbarem Boden annehmen müssen. Diese Geistesoperation ist analog dem Verfahren, welches wir bei allen Versuchen in der Physik wie in der Landwirtschaft anwenden, wo wir nämlich nur die eine zu erforschende Potenz quantitativ steigern, alle übrigen Momente aber unverändert lassen.“ (*IS* II:1, S. 405). Zur Unterscheidung von Fiktionen und Hypothesen und zu ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Verwendung vgl. auch *Vaihinger* (1923, S. 261 ff.).

die Wahrscheinlichkeit erhöhen, mit diesen Konstrukten eine empirisch erfolgreiche Theorie über das Wirtschaftsleben und die Werte wichtiger Variablen zu entwickeln, zwingend erforderlich ist eine solche naturwissenschaftliche Grundlage allerdings nicht!

Thünen z. B. ist sich zwar bewusst, beim noch unvollkommenen Stand des Wissens und der Komplexität und Vielfalt menschlichen Verhaltens keinen einzigen konkreten Fall der Realität exakt und vollständig abbilden zu können, beansprucht aber durch seine abstrahierende und isolierende Analyse, incl. der zugehörigen naturwissenschaftlichen Experimentalforschung, sowie durch seine Synthese über die Konstruktion und mathematischen Modellierung des „Isolierten Staates“, eine unendliche Vielzahl „reiner Fälle“ in jeder Konstellation und unter unterschiedlichsten Rahmenbedingungen ahistorisch abbilden und damit auch erklären zu können.

Entscheidend für Thünens (ähnlich Ricardos) Fortschritt im Vergleich zu Smiths Analyse ist auch der Verzicht einer unmittelbaren Bezugnahme auf die vorliegende „Wirklichkeit“ in historisch-geographischer Hinsicht. Nicht *dass*, sondern *wie* statistisches Material verarbeitet wird, ist entscheidend. Es erfolgen keine historisch-geographisch typisierenden Gruppenbildungen und in ihrer Folge die Berechnung und der Vergleich von Durchschnittswerten, sondern eine Erzeugung und Aufbereitung von Daten gemäß dem deduktiv abgeleiteten Ursache-Wirkungs-Modell. Smith hat mit seiner *TMS* die Inhalte einer psychologisch angereicherten Ökonomik skizziert, aber nur ansatzweise umgesetzt. Thünen wäre heutzutage wahrscheinlich experimenteller Verhaltensökonom geworden, wobei er mit Smith sensibel analysiert hätte, wie relevant die psychologischen Erkenntnisse für eine Erklärung des Wirtschaftslebens sind.

Letztlich entscheidender Maßstab zur Beurteilung des Erkenntnisfortschritts ist und bleibt immer und allein die sich durch die Einführung eines Konstrukts oder Modells ergebende verbesserte, möglichst universelle Erklärung der Wirklichkeit – und zwar nicht nur dahingehend, wie sich die Wirklichkeit aktuell darstellt, sondern insbesondere auch, wie sie sich unter geänderten Rahmenbedingungen verändert und ggf. sogar, wie sich Rahmenbedingungen verändern werden; und dies nicht nur für häufig auftretenden Normalfälle, sondern auch für abseitige Fälle, angebliche Paradoxa und „Pathologien“. Nur auf dieser Grundlage lassen sich individuell wie gesellschaftspolitisch die bestmöglichen Maßnahmen ergreifen. Wie sich in den letzten 250 Jahren gezeigt hat, ist dabei die Nutzung mathematischer Modelle, die eine angemessene zeitgenössische Rezeption des *IS* allerdings sehr erschwert hat, unverzichtbar.

5. Positive und/oder normative Ökonomik

Damit kommen wir zum letzten wichtigen Punkt, der u. E. für einen erkenntnistheoretischen Vergleich und eine Bewertung der ökonomischen Werke der beiden wichtig ist. Liegt das Schwerpunkt ihrer Werke jeweils im Bereich der positiven oder aber der normativen Ökonomik? Sind die Wirtschaftstheorien von Smith und Thünen deskriptiv bzw. erklärend oder aber präskriptiv/vorschreibend? Diese Frage stellt sich bei Smith aufgrund der stark wirtschaftspolitischen Akzentuierungen im *WN* genauso wie bei Thünen – dort insbesondere auch im Hinblick auf die Interpretation der auf seinem Grabstein verewigten Einkommensverteilungsformel, seinem „naturgemäßen Lohn“. Um zunächst eine vorläufige Einschätzung zu geben: Grundsätzlich streben beide Ökonomen zwar primär nach einer möglichst guten Erklärung der aktuellen und vergangenen Wirklichkeit, mit deren Hilfe sie dann auch künftige Entwicklungen prognostizieren bzw. Entwicklungsszenarien entwerfen können. Beide verfolgen mit ihrem Erkenntnisstreben gleichzeitig aber auch einen dezidiert aufklärerischen Zweck, nicht nur betreffend des Handelns der wirtschaftlichen Akteure im engeren Sinne, also der Unternehmer und Konsumenten, sondern auch im Hinblick auf die Gestaltung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen durch die Politik.

Insbesondere für Smith, aber auch für Thünen, ist alles reale Wirtschaftsgeschehen in fortdauernder Entwicklung befindlich. Nicht nur technische, sondern auch sozialwissenschaftliche Erkenntnisse haben Einfluss auf die tatsächlichen Abläufe im Wirtschaftsleben. Wenn sich aber neben der verfügbaren Technik auch Individuen und Gesellschaft, incl. ihrer Präferenzen, u. a. durch den Erkenntnisfortschritt sowie durch Erfahrungen und Bildung, verändern und „entwickeln“, ergibt sich daraus automatisch die Frage, ob und inwiefern im wirtschaftswissenschaftlichen bzw. darüber hinaus im gesamten sozialwissenschaftlichen Bereich überhaupt den Naturwissenschaften vergleichbare unabänderliche universelle „Gesetze“ zu ermitteln und empirisch zu prüfen sind. Und falls nicht, wie beide Autoren in ihrem Streben nach wissenschaftlicher Exaktheit mit dieser wichtigen Besonderheit sozialwissenschaftlicher Forschung, d. h. des Einflusses des Erkenntnisfortschritts auf das Verhalten der Untersuchungsobjekte, umgehen. Wir können diese eminent wichtige Frage in unserem kurzen philosophischen und methodischen Aufriss nicht endgültig beantworten, würden allerdings für Thünen davon ausgehen, dass der Kern seiner grundsätzlich „positiven“ Wirtschaftstheorie zum einen das unterstellte und final erfolgreiche Streben nach „geläuterten“ individuellen wie gesellschaftlichen Präferenzen und Verhaltensweisen ist, die im optimalen Falle eine Prognose des „Was-werden-wir-Wollen“ ermög-

lichen,³⁸ und zum anderen das Erkennen der sich *nicht verändernden* naturgesetzlichen Zusammenhänge im engeren Sinne, d. h. des „Verhaltens“ der unbelebten wie der nichtmenschlichen belebten Umwelt. Das Erkennen von menschlichen Antrieben und ihrer Entwicklung, ökonomischer Logik sowie von naturgesetzlichen Zusammenhängen ermöglicht ein individuell und gesellschaftlich konvergierendes Verhalten, aus dem sich eine stetig verbessende, in einem finalen Punkt quasi zur „Objektivität“ erhebende sozial-inclusive wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnis ergeben kann. Verhaltensmodelle und Verhalten stimmen überein. Es scheint, dass Thünen Hegels Paradiigma teilt, was da lautet: „Was vernünftig ist, das ist wirklich, und was wirklich ist, das ist vernünftig“.³⁹ Hegel beschreibt damit nicht, dass alles derzeit Existierende gut und richtig ist, sondern – in der Tradition der Aufklärung – dass nur mittels der menschlichen Vernunft erfasst und erklärt werden kann, was zu einem bestimmten Zeitpunkt als Wirklichkeit wahrgenommen und ggf. verändert wird. Im Hinblick auf unseren Untersuchungszweck lässt sich dies vielleicht wie folgt deuten: Umso zutreffender die wissenschaftlichen Modelle sind, und je eher sich die Einzelnen in ihrem sozialen Umfeld ebenso wie die politischen Entscheidungsträger dann wiederum an dem oder den als richtig erkannten Modellen orientieren, umso eher sind treffsichere Prognosen und ein erfolgreicher, wissenschaftlich begründeter Instrumenteneinsatz möglich, und umso eher können wir nach Hegel wie Thünen von „objektiven“ sozialwissenschaftlichen Gesetzen und „naturgemäßen“ Werten wirtschaftlicher Variablen sprechen.⁴⁰

³⁸ Thünen beschreibt diesen finalen Zustand wie folgt: „Um jenen Leiden („welche aus der Herrschaft der Konkurrenz und des Kapitals“, LN) zu entgehen, gibt es kein anderes Mittel als die höhere und kostspieligere Erziehung und Ausbildung der Nachkommenschaft. Dies ist aber nur dann möglich, wenn die Vernunft zur Herrschaft über die Leidenschaften und Begierden, und der Mensch somit zur höheren moralischen Würde gelangt. Dies führt dann zu dem Zustande der Freiheit, in welchem der Mensch nichts will als was er darf, und so die Schranken keine Belästigungen mehr sind, weil der freie Mensch sie sich selbst geben würde, wenn sie nicht schon vorhanden wären.“ (Manuskripte, S. 474). Aus diesem und weiteren ähnlichen Zitaten wird auch der Unterschied zwischen Thünens „rationalistischer“, vernunftbegründeter Entstehung und Wirkung von Normen im Vergleich zu Adam Smith „positivistischer“, (empathie-)gefühlsbetonter Erklärung deutlich.

³⁹ Vgl. den Brief Thünens an von Buttel vom 29. November 1842 sowie Hegel (1821, S. XIX).

⁴⁰ Vgl. auch Hegel (1807, S. 24): „Das Wahre ist das Ganze. Das Ganze aber ist nur das durch seine Entwicklung sich vollendende Wesen. Es ist von dem Absoluten zu sagen, dass es wesentlich *Resultat*, dass es erst am *Ende* das ist, was es in Wahrheit ist; und hierin eben besteht seine Natur, Wirkliches, Subjekt oder Sichselbstwerden zu sein.“ Dazu auch Thünen, Manuskripte, S. 325: „Die Wirklichkeit gibt keinen Maßstab für die Richtigkeit der Formel, wenn die Wirklichkeit nicht vernunftmäßig ist“ sowie Thünen IS II:1, S. 422: „In der Tat wäre es ein wunderbarer Zufall, wenn in der Wirklichkeit, wo alles noch im Werden, jede Änderung nur eine Übergangsstufe zu einer

Zusammengefasst zielt Thünens wirtschaftswissenschaftliche Forschungsstrategie zunächst allein auf den engeren monetär-wirtschaftlichen und produktionstechnischen Kontext. Erst später, etwa ab seinem 40. Lebensjahr, als er sich Verteilungsfragen zuwendet, ordnet er seine Ergebnisse philosophisch und gesellschaftswissenschaftlich ein, und zwar ohne sie in nennenswerter Weise zu modifizieren. Er verbindet sie im Zeitalter aufkommender sozialer Konflikte zwischen Arbeiterstand und mittelständischem Bürgertum aber zunehmend mit Appellen an gesellschaftliche Gruppen und politische Entscheidungsträger.⁴¹

Smith hingegen versucht zunächst individuelles sowie soziales Verhalten und Gesellschaftspolitik umfassend zu beschreiben und zu erklären, um mit diesem Rüstzeug in Verbindung mit wirtschaftswissenschaftlichen Erkenntnissen von Vorgängern und Zeitgenossen das Wirtschaftsleben zu analysieren und Veränderungen einzufordern, und zwar mit dem u. E. übergeordneten Ziel, einen von ihm unterstellten, inhaltlich wenig konkretisierten „natürlichen Lauf der Dinge“ zu ermöglichen. Eine exakte theoretische Grenzziehung zwischen „positiver“ und „normativer“ Wissenschaft ist im Hinblick auf langfristige wirtschaftliche Entwicklungen für beide Werke schwierig, dennoch steht bei Adam Smith klar die positivistische Sicht auf die gesellschaftliche Entwicklung im Vordergrund, bei Thünen eher die rationalistisch-idealistiche Sicht Kants und Hegels.

Zu welchen Ergebnissen beide Ökonomen im Hinblick auf Güterproduktions- und Faktoreinsatzmengen und deren jeweilige Preise und damit auch bezüglich der Einkommensverteilung in kurz- und mittelfristiger Perspektive kommen, soll im weiteren Verlauf konkretisiert und dabei im Detail beschrieben werden, wo und wie Thünen auf Smith *WN* zugreift und wie er – dieses

höheren ist – wenn hier das Vernunftmäßige in seiner letzten Höhe schon zur Erscheinung gekommen wäre. Wäre dies Wunder aber wirklich geschehen, so müsste doch nachgewiesen werden, dass und warum das Bestehende das Vernunftgemäße ist.“ Schließlich, im Zusammenhang mit der Erklärung von Lohn und Zins (vgl. IS II:1, S. 472): „Es soll das, was der Verstand unzähliger Menschen, wovon jeder an dem großen Bau mitarbeitet, aber nur die Stelle übersieht, wo er selbst mitarbeitet – hervorgebracht hat, durch den Verstand des einzelnen aufgefasst werden und in diesem sich zur Übersicht und Klarheit vereinigen.“

⁴¹ Interessant ist in diesem Zusammenhang z. B., dass *Thünen* die Einkommensverteilung nach seiner Grabsteinformel in einer ersten Version in einem Manuskript 1824 entwickelt hat (vgl. *Manuskripte*, S. 134), dennoch den Begriff „naturgemäß“ erstmals irgendwann zwischen 1830 und 1839 (wahrscheinlich 1835/36) verwendet hat, und zwar nachdem er festgestellt hat, dass der an der Grenze des IS errechnete hypothetische Gleichgewichtslohn der Grabsteinformel bei optimalem Kapitaleinsatz zusammenfällt mit dem Konkurrenzlohn der Wirklichkeit, „wenn nur die auf Erziehung des Arbeiters verwandten Kosten mit dem vorhandenen Nationalkapital, womit gearbeitet wird, in das naturgemäße Verhältnis treten“ (*Manuskripte*, S. 276).

Werk der klassischen Ökonomie fortentwickelnd – die heutige neoklassische Wirtschaftstheorie begründet.

III. Wealth of Nations und Isolierter Staat im wirtschaftswissenschaftlichen Vergleich

Ausgerüstet mit den erarbeiteten Charakteristika und grundsätzlichen methodischen Unterschieden zwischen den Gesamtwerken,

- philosophische Makroanalyse versus betriebliche Mikroanalyse,
- Entwicklungsstufenkonzept versus Szenarien-Entwicklung,
- umfassende sozialpsychologische Analyse versus wirtschaftswissenschaftlicher Reduktionismus,
- deskriptiver (historischer) Empirismus versus mathematische-naturwissenschaftlich-fiktionale Modellierung samt kritisch-rationalistischer Überprüfung der Ergebnisse auf Übereinstimmung mit der Wirklichkeit,
- positive Moral- und Rechtsbegründung versus normative Moral- und Rechtsbegründung,

werden wir nun die wirtschaftstheoretischen Ergebnisse von Adam Smith und Johann Heinrich von Thünen miteinander zu vergleichen versuchen, wobei wir in den beiden folgenden Unterkapiteln zunächst kurz auf die Entwicklung und Interdependenz von Erkenntniszielen, theoretischen Konstrukten und empirischen Messgrößen in beiden Werken eingehen wollen. Anschließend werden wir die Verteilungslehren der beiden mit besonderem Blick auf Gleichgewichts-, Kapitalbildungs- und Wachstumsaspekte beleuchten.

1. Ziel des Wirtschaftens

Smith nicht zu unterschätzende Fortschritte gegenüber seinen Vorgängern bestehen – neben der innovativen Gesamtstruktur seines ökonomischen Werkes – in einer klaren Akzentuierung des zu verfolgenden Zwecks wie auch der wertschaffenden Basis der Wirtschaft. Dabei rückt er im Unterschied zum fast zeitgleich entwickelten physiokratischen System erstmals, wie allseits bekannt, die produktive Kraft der menschlichen Arbeit sowie der Arbeitsteilung und Spezialisierung anstelle der Naturkräfte in den Vordergrund. Die dadurch gesteigerte Stromgröße des in Gütermengen produzierten und konsumierbaren Volkseinkommens wird von Thünen in der Tradition von Adam Smith nicht nur hervorgehoben, sondern durch die verwendeten Zielfunktionen in den verschiedenen Bändern seines Isolierten Staates für verschiedene gesellschaftliche Klassen auch explizit formalisiert. Ein Vergleich der Texte

deutet zudem darauf hin, dass Adam Smith die Konsummengenmaximierung hervorhebt,⁴² Thünens übergeordnetes Ziel hingegen die „Gebrauchswertmaximierung“ bei gleichzeitiger Berücksichtigung der „Arbeitsmüh“ ist, obwohl er keinen aggregierten subjektiven Nutzen konstruiert. Er spricht lediglich an einer Stelle vom „Lebensgenuss im Ganzen“ als „Ziel und Regulator des Handelns.“⁴³

Mit Thünens unveröffentlichten Exzerpten und in seinem unveröffentlichten geldtheoretischen Manuskript lässt sich dennoch seine explizit gebrauchswert- oder sogar nutzentheoretische Grundlegung untermauern, die im veröffentlichten zweiten Band einen *unverzichtbaren Bestandteil* seiner Verteilungslehre ausmacht.⁴⁴ Thünens lobt in seinen Exzerpten zunächst Smiths wichtigen Verweis auf den Gebrauchswert einer Ware und dessen Unterscheidung vom Tauschwert „durch deren Trennung Adam Smith so viel Licht in der Nationalökonomie verbreitet“ habe. Allerdings übt er hier auch schon Kritik an Begriffsunklarheiten. Es sei

... nicht zu leugnen, daß dem Sprachgebrauch nach der Besitz vieler Gegenstände von Wert (d.h. Tauschwert, LN) „Reichtum“ heißt, und daß indem er (Smith, LN) diesem Wort eine dem Sprachgebrauch entgegengesetzte Bedeutung gibt, er nicht ohne Schuld an den Mißverständnissen ist, die unter den nationalökonomischen Schriftstellern herrschen. Wäre es nicht besser, das Wort „Reichtum“ in seiner gewöhnlichen Bedeutung zu nehmen und es als den Besitz von Gütern, die einen Tauschwert haben, zu bezeichnen, und dagegen für den Besitz der Gegenstände von hohem Gebrauchswert (d.h. hohen Konsumentenrenten, LN) das Wort „Wohlstand“ zu wählen? (Exzerpte, S. 24f.)

Thünens erläutert anschließend den wichtigen Unterschied zwischen Reichtum und Wohlstand an einem in der Ukraine lebenden und einem in der Nähe London lebenden Gutsbesitzer. Da die Transportkosten zwischen beiden Standorten sehr groß seien und einen Austausch der Waren verhinderten, könne der Ukrainer

⁴² „Konsum ist der einzige Sinn und Zweck aller Produktion; und das Interesse des Produzenten sollte nur insoweit berücksichtigt werden, als es für die Förderung des Konsumenteninteresses nötig sein mag. Diese Maxime ist so selbstverständlich, dass es unsinnig wäre, sie beweisen zu wollen.“ (WN IV.viii.49). Smith weist zwar auf den Gebrauchs- oder Nutzwert von Gütern hin (WN, Kap. IV, S. 110), erwähnt sie im diesbezüglich entscheidenden Kapitel VII, in dem es um das Verhältnis von produktionskostenbedingten „natürlichen“ Preisen und tatsächlichen Markpreisen geht, allerdings lediglich im Hinblick auf kurzfristige Anpassungsreaktionen, wenn Marktangebot und effektive Nachfrage eines Gutes auseinanderfallen. Zum Konsummengenziel vgl. auch Streissler (1999, S. 6).

⁴³ Vgl. IS II:2, S. 138.

⁴⁴ Zu Thünens Bewertung der Kontroverse zwischen Say, Ricardo, Lauderdale und Buchanan über Smiths Analyse der Wirkungen von Exportsubventionen bei Getreide vgl. Exzerpte (S. 17–29), *Manuskripte* (S. 44f..) sowie Ricardo (1994, S. 255 ff.).

... der Getreide, Fleisch, Holz und andere Erzeugnisse des Bodens im Überfluss besitzt ... gut leben, obgleich alles, was er konsumiert, einen geringeren Tauschwert hat. Von ihm könnte man mit Recht sagen, er sei im Wohlstand, aber wenn man seine Einkünfte in Geld anschlägt (unterstellt ist internationale Goldwährung, LN) wird ein Engländer ihm schwerlich Reichtum zugestehen. Dagegen kann ein Gutsbesitzer in der Nähe von London reich an Einkünften sein, und doch weniger Produkte und Waren zu seinem Genuss, also zum Wohlleben, verwenden können. (*Exzerpte*, S. 26)

Thünen vergleicht dann die Situation der Menschen in den südlichen Ländern, die mit geringem Kapitaleinsatz (d. h. geringerem Reichtum) und geringerer laufender Arbeitsanstrengung weit mehr Produkte erzeugen können als der „Nordländer“ und hält fest: „Das nördliche Land besitzt dann vielleicht beinahe ebenso viel Reichtum, aber weit minderen Wohlstand als das südliche“ (*Exzerpte*, S. 27). Thünen resümiert zunächst mit Blick auf die Kaufkraftparitäten: „Der Reichtum eines Volkes kann durch Geld, der Wohlstand aber nur durch die Summe der jährlich erzeugten Produkte und Waren gemessen werden“ (*Exzerpte*, S. 27), wobei er allerdings nicht deren bloße Menge, sondern auch den damit verbundenen konsumtiven Wert in Relation zu den erforderlichen Anstrengungen für deren Erzeugung bzw. Beschaffung im Blick hat. Im Zusammenhang mit der Auswirkung einer Senkung des Zuckerimportzolls – weitere vergleichbare Stellen könnten zitiert werden – schreibt er:

Der Mensch scheut die Arbeit, sie ist ihm eine Last, eine Anstrengung, der er sich zu entziehen sucht, soweit er kann. Hunger und Frost aber sind größere Übel als die Anstrengung bei der Arbeit. Was kann aber den Menschen zu einer weiteren und größeren Anstrengung bewegen, wenn er sich die nothwendigen Subsistenzmittel erworben hat und keine Noth leidet? Zu einer solchen erhöhten Tätigkeit wird der Mensch bewogen, wenn er durch den Lohn für dieselbe sich etwas verschaffen kann, bei welchem die Freude am Genuss desselben in seinen Augen die Mühen der erhöhten Tätigkeit überwiegt. Bewirkt nun die Herabsetzung des Preises eines beliebten Genussmittels, z. B. des Zuckers, eine erhöhte Tätigkeit des Volks, so fließt die erhöhte Steuereinnahme (aus Zöllen, LN) aus einer neu geschaffenen Produktionsquelle Immer aber wird der Mensch nur ein gewisses Quantum Arbeit für die Erlangung eines gegebenen Genussmittels verwenden. Für den Genuss des Zuckers verlängert er vielleicht seine tägliche Arbeit um eine Viertelstunde, aber nicht um eine volle Stunde. Steht nun der Preis der Genussmittel, der besseren Kleidung, des besseren Hausgeräths u.s.w. im Verhältnis zu dem Lohn seiner Arbeit in einem zu hohen Preis, so wird er seine Arbeit auf die Erlangung des Notdürftigen beschränken und die übrige Zeit im Müßiggang verbringen“ (*IS II:2*, S. 103).

2. Arbeit als zentraler Maßstab

Smith hebt gleich zu Beginn die überragende Bedeutung der Arbeit nicht nur für die Wertschöpfung, sondern in Kapitel V des *WN*, wo er sich mit

„realen“ und „nominellen“ Preisen beschäftigt, auch für die Messung des Tauschwertes von Gütern in einer arbeitsteiligen Gesellschaft hervor, denn „reich oder arm muss er (der Mensch, LN) je nach der Menge Arbeit sein, die er sich verfügbar machen oder deren Kauf er sich leisten kann.“ Weiter: „Der Wert der Ware ist für denjenigen, der sie besitzt und die Absicht hat, sie nicht selbst zu gebrauchen oder zu verbrauchen, sondern gegen andere Waren zu tauschen, gleich der Menge der Arbeit, die er damit kaufen oder sich verfügbar machen kann. Die Arbeit ist daher das wirkliche Maß des Tauschwertes aller Waren.“ (WN, S. 111). Diese Messung ökonomischer Werte wird bekanntlich als „Commanded-Labour“-Konzept“ bezeichnet.

Fast wortgleich schreibt Thünen in seinem geldtheoretischen Manuskript schon 1823: „Arbeit ist der letzte Maassstab des Werts aller Dinge.“ (*Manuskripte*, S. 16 bzw. 49). Siebenundzwanzig Jahre später, im 2. Band seines Isolierten Staates spricht er nach wie vor von der Arbeit als einem „wahrhaf-ten“ Wertmesser für die Tauschgüter“ (IS II:1, S. 520). Er scheint allerdings erkannt zu haben, dass seine Verwendung nicht unproblematisch ist, wenn unterschiedlich fruchtbare Regionen der Welt miteinander verglichen werden (siehe vorigen Abschnitt) und wenn die Genese des heute existierenden Kapitalgüterbestandes aus der ursprünglichen, allein durch Arbeit erfolgten Kapitalbildung nicht rekonstruierbar ist. Er macht daher im § 13 seines IS II:1 einen Vorschlag, wie der Arbeitswert von Gütern zu berechnen ist, wenn schon vorhandene Kapitalgüter an der Produktion beteiligt sind, und wie der kommandierte Arbeitswert in seiner Verteilungslehre mit einem zweiten, dem inkorporierten Arbeitswert („Embodied-Labour“-Konzept) interagiert.

Auch im Zusammenhang mit seiner Messung des Kapitals in Jahresarbeiten formuliert er etwas vorsichtiger:

Hier ist die Arbeit, durch welche das Kapital hervorgebracht ist, Maßstab des Kapitals. In der Wirklichkeit wird in der Regel das Kapital in Geld ausgedrückt und angegeben, und es ist ungewöhnlich, die Größe eines Kapitals nach der Zahl der Jahresarbeiten eines Tagelöhners, über die man vermittels dieses Kapitals zu gebieten hat, oder die man dafür erkaufen kann, zu ermessen, obgleich dies über den Wert eines Kapitals in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten ein weit helleres Licht verbreitet, als die Angabe in Geld. (IS II:1, S. 500 f.)

Neben dem „Commanded-Labour“- und dem „Embodied-Labour“-Konzept taucht bei Smith dann ergänzend das subjektive Arbeitsleid/Arbeitsanstren-gungs-Konzept auf:

Der reale Preis von allem – also das, was jedes Ding den Menschen, der es erwerben will, wirklich kostet – ist die Anstrengung und Mühe seiner Beschaffung. Was jedes Ding dem Menschen, der es erworben hat und darüber verfügen oder es gegen etwas anderes zu tauschen wünscht, wirklich wert ist, ist die Anstrengung und Mühe, die es ihm ersparen und anderen Leuten auferlegen kann. Das was für Geld oder Güter gekauft wird, ist ebenso mit Arbeit erkauft wie das, was wir durch die Anstrengung unserer eigenen Kräfte erwerben. (WN, S. 111)

Wirtschaftsgüter werden also bei Adam Smith letztlich durch Arbeit erzeugt und können in Arbeit gemessen werden, wobei Arbeit nicht nur Lohnarbeit umfasst, sondern auch den Arbeitseinsatz bei der Eigenproduktion. *Ian Ross* (1998, S. 345) schreibt, dass Smith auch diese letzte Definition, die in der Literatur häufig unerwähnt bleibt, seit seinen Glasgower Vorlesungen über Jurisprudenz durchgängig genutzt habe.

Während *Piero Sraffa* (1960) in seiner Reformulierung der klassischen Smith-Ricardianischen Theorie ein weiteres Maß für Wohlstand und Verteilungsspielräume modelliert, nämlich die in einem bestimmten Zeitraum erzeugten Subsistenzmittel im Verhältnis zum verteilenden Brutto-Überschuss des erzeugten Outputs über diese Subsistenzmittel (der gleichzeitig auch das Wachstumspotential darstellt), ist im Thünen'schen Isolierten Staat ein vergleichbarer Maßstab der Anteil der Zeit, den der Arbeiter oder die Gesellschaft von ihrer *maximal vorhandenen Arbeitszeit* benötigt („Arbeitskraftkonzept“ statt „Arbeitskonzept“), um (nach optimierter Subsistenzmittelproduktion!) ihren Subsistenzbedarf zu befriedigen („Subsistenzbedarfskonzept“⁴⁵ statt „Subsistenzmittelkonzept“). Es ist die mindest erforderliche Reproduktionsarbeit, die vergleichbar bei Karl Marx als „Produktionskosten der Ware Arbeit“ in einem kapitalistischen System definiert werden. Es handelt sich um ein Konzept, was durch Thünen – schon vor Erscheinen von Marx' monumentalem Werk „Das Kapital“ – genutzt wird, und zwar zur Operationalisierung der „Kosten“ der Kapitalgütererzeugung. Auf dessen Basis entwickelt Thünen den von ihm als „naturgemäß“ bezeichneten Arbeitslohn. Das von Smith und Ricardo, später auch von Karl Marx nicht befriedigend gelöste „Transformationsproblem“, die Nutzung von Arbeit zur Bestimmung wirtschaftlicher Tauschwerte für den Fall, dass unterschiedliche Mengen Kapital in einzelnen Produktionsprozessen beteiligt sind, behandelt Thünen im schon genannten § 13 sowie in seinen Manuskripten in grundsätzlich ähnlicher Weise wie Piero Sraffa, d.h. mit Hilfe eines gesamtwirtschaftlichen Mehrgleichungssystem unter Nutzung des Produktionsfaktors Arbeit als *Numéraire*, dabei ein volkswirtschaftliches Gleichgewicht unterstellend.⁴⁶

Ist die Thünen'sche Fortentwicklung der von Smith vorgeschlagenen, auf objektiv ermittelbaren Arbeitsmengen basierenden Messung der Tauschwerte von Gütern und Einkommen heute noch von irgendeiner Relevanz? Sie ist zumindest diskussionswürdig. Die zusammengesetzte Größe „Verhältnis der

⁴⁵ Vgl. u. a. *IS* II:2, S. 109: „Je mehr wir nach Süden herabsteigen, desto weniger bedarf der Mensch der Feuerung zur Erwärmung der Stuben im Winter, desto weniger bedarf er der warmen Kleidung, der festen, gegen die Stürme gesicherten, gegen die Kälte schützenden Wohnhäuser. Die Summe der nothwendigen Subsistenzmittel ist also geringer im Süden als im Norden.“

⁴⁶ *Nellinger* (2014c, S. 101 ff.).

mindestnotwendigen Arbeitszeit, um den Subsistenzbedarf zu sichern, zur maximal verfügbaren Arbeitszeit“, oder umgekehrt, ein Subsistenzmittelproduktivitätsfaktor „maximal verfügbare Arbeitszeit, dividiert durch die mindestforderliche Arbeitszeit, um den Subsistenzbedarf zu decken“ dürfte als objektives Wohlstandsmaß⁴⁷ für eine künftige ressourcenschonende Ökonomie und unter Berücksichtigung der fortgesetzten, ökologisch nicht unbedenklichen Bevölkerungsdynamik besser geeignet sein, als aktuell das reale Netto-sozialprodukt mit seinen vielen ungelösten Bewertungsproblemen (betr. Ressourcenverbrauch, negativen Externalitäten, „Defensivkosten“, Substitution von Hausarbeit und ehrenamtlichen Dienstleistungen durch Marktprodukte, Leistungsbewertung öffentlicher Sektor etc.),⁴⁸ selbst wenn letzteres kaufkraftbereinigt ist. Zum einen basiert der Maßstab von Thünen und Marx ausschließlich auf leicht erheb- und objektivierbaren naturwissenschaftlichen Größen, zum anderen beschreibt er implizit den Grad der Freiheit, die über die physiologisch erforderliche Reproduktion hinausgehende verfügbare Zeit nach jeweils eigenen Freizeit-, Bildungs-, Konsum- und Beschäftigungspräferenzen optimal zu nutzen. Sinkt in einem Wirtschaftssystem der mindestforderliche Pro-Kopf-Arbeitszeitbedarf zur Subsistenzsicherung, kann man von einem steigenden Wohlstand ausgehen, wie immer auch die Trade-offs im Bereich der Annehmlichkeiten/„luxuries“ sowie zwischen Arbeit und Freizeit aussehen, und vice versa.⁴⁹ Vermieden wird mit einem solchen Vorgehen die einseitige Orientierung der Messung von Wohlstand und wirtschaftlichem Fortschritt an vermarktetem Konsumgütermengen, wie sie der Smith'schen Wirtschaftstheorie zugrunde liegt oder ihr zumindest zugeschrieben wird.⁵⁰

Einen kardinal skalierten Maßstab zur universellen Bestimmung des Wohlstandes sehen wir darin trotz Thünens Formulierung, mit seiner Transformation im *IS II:1* (S. 20) einen Weg gefunden zu haben, Arbeit „wahrhaft zum Wertmesser“ für Tauschgüter zu machen, allerdings nicht, da nicht nur die Arbeitsmenge, sondern wie von Thünen selbst beschrieben, auch die empfundene Beschwerlichkeit der Arbeit wie auch deren Umfang im Vergleich zur gesamten „Arbeitskräftekapazität“ zu berücksichtigen sind.

Schließlich hebt auch Thünen selbst die positiven Aspekte der Arbeitstätigkeit heraus, da er an mehreren Stellen einen finalen Zustand als „paradiesisch“

⁴⁷ Objektiv wäre dieses Wohlstandsmaß allerdings nur, wenn es ausschließlich physiologisch begründet wird und keine soziokulturelle Komponente enthielte (zu einer mögl. „standesgemäßen“ Komponente vgl. *Thünen, IS II:2*, S. 143 f.).

⁴⁸ Vgl. dazu u. a. *Bombach* (1991, S. 2 ff.).

⁴⁹ „In der Tat muß der Mensch da (in den südlichen Ländern, LN), wo er ... Arbeit ... erspart, weit leichter seinen Lebensunterhalt gewinnen, also besser leben, d. i. mehr Annehmlichkeiten genießen können, als an jenem Ort.“ (*Thünen, Exzerpte*, S. 27).

⁵⁰ Vgl. *Streissler* (1999, S. 3) und die dort aufgeführte Literatur.

bezeichnet, in dem die verfügbare Zeit zwischen „geistiger Beschäftigung und mäßiger körperlicher Arbeit“ aufgeteilt und „der Mensch so wieder zu dem naturgemäßen Zustand und zu seiner Bestimmung – der Übung und Ausbildung aller seiner Kräfte und Anlagen – zurückgeführt wird.“ (IS II:1, S. 443 f.). Aus überlebensnotwendiger effizienzgetriebener und vielfach monotoner Arbeit auf einer „übergänglichen“ Erde mit einer ungleichen Einkommensverteilung wird im paradiesischen Zustand ähnlich wie später bei Karl Marx gesundheits- und sinnstiftende, abwechslungsreiche Tätigkeit Aller im Einklang mit den verfügbaren Ressourcen. Bei Thünen ergibt sich dies allerdings nicht durch Vergesellschaftung der Produktionsmittel, sondern durch Verringerung „übermäßiger“ Genusssucht sowie Nutzung von Eigeninteressen und Marktkräften im Verbund mit der Besteuerung leistungloser Einkommen, d. h. insbesondere der Bodenrenten (wenngleich Thünen sich dazu sehr vorsichtig ausdrückt).⁵¹

3. Von der „klassenbezogenen“ zur produktionsfaktorbezogenen Analyse von Verteilungs- und Wachstumsprozessen

Die Produktions- und Verteilungstheorien von Adam Smith und Johann Heinrich von Thünen sind beide grundsätzlich klassenbezogen. Es geht vor allem um Grundeigentümer, dann um gewerbliche Unternehmer und Kapitalisten, Pächter oder Händler und schließlich um Arbeiter. Typische Vertreter dieser Klassen unterscheiden sich bei beiden Ökonomen nicht nur hinsichtlich ihrer Verfügungsmöglichkeiten über die Produktionsmittel, sondern auch durch ihr „typisches“ Verhalten. Während sich die adeligen Landeigentümer mit ihrem Renteneinkommen vorrangig dem Luxus- und demonstrativen Konsum widmen und durch ihr Genuss-Streben nach Smith die Produktpalette erweitern und verfeinern, tendieren die bürgerlichen Gewerbetreibenden sowie Händler und Geldbesitzer dazu, Kapital zu akkumulieren, die Wirtschaft zu technisieren und die Märkte zu erweitern. Für die zeitgenössische Arbeiterklasse wird hingegen von beiden Ökonomen der aus ihrer Besitzlosigkeit resultierende Zwang zu arbeiten und ein „Malthusianisches“ Bevölkerungswachstum unterstellt, was temporären Lohnanstiegen enge Grenzen setzt. Arbeiter konsumieren daher ausschließlich oder größtenteils Subsistenzgüter.

Während Adam Smith seine Begriffsbildung (Gutsrente/Bodenrente; Geldzins/Realkapital-Rendite; sektorale Kapitalproduktivitäten) wie auch sein Verteilungskonzept weitgehend auf der Grundlage der aktuell und historisch beobachteten „Erscheinungen“, d. h. phänomenologisch konzipiert, ist bei Thünen weit stärker eine ausschließlich an seiner Theorie orientierte, d. h. konditional-genetische Begriffsbildung und -verwendung festzustellen. Sie

⁵¹ Vgl. z. B. IS II:2, S. 75 f.

führt ihn von der klassenbezogenen Analyse weg hin zu einer rein und differenziert produktionsfaktorbezogenen, die auch das Geldwesen, dispositiv-unternehmerische Tätigkeiten und die Risiko-Übernahme als für die theoretische Analyse jeweils streng zu separierende und zu messende Tatbestände gegenüber der Globalgröße Gewinn („profit“) herausstellt und berücksichtigt.⁵²

Mittels vereinfachender Annahmen und eindeutiger Zielfunktionen für jede einzelne dieser Klassen entwickelt Thünen mit Hilfe von verbal begründeten und i. d. R. gesperrt gedruckten bzw. algebraisch formulierten grenzproduktivitätstheoretischen Theoremen sowie naturwissenschaftlich ermittelten Produktionsfunktionen im Isolierten Staat sein mikroökonomisch fundiertes volkswirtschaftliches Gesamtmodell, und zwar als Wechselwirkungsmodell im Sinne der Newton'schen Bewegungsgesetze.⁵³

⁵² An einem kleinen Beispiel möchten wir die Unterschiede verdeutlichen: „Phänomenologisch“ zahlt der englische Pächter zu Smiths Zeiten dem Landlord ein Nutzungsentsgelt für den ihm überlassenen Boden und die darauf stehenden Gebäude incl. des Wohnhauses und die sonstigen fest verbundenen Anlagen, die Adam Smith als „Landrente“ bezeichnet; des Weiteren bezahlt er die Löhne seiner Landarbeiter und seine eigenen Kreditverpflichtungen; das Residuum ist sein Einkommen/Gewinn. „Konditional-genetisch“ entstehen daraus bei Thünen mit geänderter Definition und Messung die anders definierten Landrenten, die reinen Kapitalrenten für den Einsatz sämtlicher, vom Boden trennbarer, produzierter Ge- und Verbrauchsgüter, das Arbeitseinkommen (Löhne und Lohnansatz für Eigenarbeit), sowie der sog. „Gewerbsprofit“ (enthält spezif. Unternehmerleistung und Risikoprämie), und zwar nach Abzug des Reproduktionsaufwandes für die sich abnutzenden Kapitalgüter (vgl. dazu den Definitionsteil des *IS II:1* ab S. 472). Nur so ist es ihm möglich, eine konsistente funktionale Verteilungstheorie zu entwickeln, mit der dann auch die erstgenannten „Phänomene“ und deren Entwicklung besser erklärt werden können. Ein „genetisches“ Verständnis von ökonomischen Zusammenhängen ist u. E. auch immens wichtig für die Erarbeitung entsprechender betriebswirtschaftlicher oder wirtschaftspolitischer Empfehlungen, wie Thünen dies in einem kritischen Kommentar zu der von *Eusebius Lotz*, einem deutschen Smithianer, vorgeschlagenen Abschaffung der Pachtzahlungen für Fischteiche zum Ausdruck bringt. Thünen argumentiert in seinen nationalökonomischen Exzerpten ressourcenökonomisch innovativ und umfassend, dass durch eine solche Abschaffung Fische nicht kostengünstiger, wie von Lotz unterstellt, sondern auf Dauer im Gegenteil zu weit höheren Kosten produziert würden. Erkenntnistheoretisch wechselt Thünen damit von der „phänomenologischen“ zur „konditional-genetischen“ Ebene: Welcher Ausgangszustand wird über welchen theoretischen Wirkungsmechanismen/Gesetze zu welchem Folgezustand führen (vgl. *Exzerpte*, S. 51).

⁵³ Entsprechende Referenzen insbesondere auch die „Wechselwirkungskräfte“ betr. finden sich bei Thünen in *IS II:1* sowie in den unveröffentlichten Manuskripten.

4. Thünens Auseinandersetzung mit den Produktions- und Verteilungs-Gleichgewichten des WN

Beginnen wir zunächst mit der gemeinsamen Basis. Beide Autoren sehen Produktionskosten, Warenpreise und Einkommen wie schon die Physiokraten in ihrem Kreislaufmodell in einem engen Zusammenhang. Im Kapitel VI des WN benennt und beschreibt Smith die drei Bestandteile des Warenpreises: die Löhne, die Gewinne und die Land- bzw. anderweitigen Ressourcenrenten, z. B. für die Nutzung von Fischgründen (vgl. *WN*, S. 129 und S. 132) oder aus Bergbauminen.

Die Kostenkomponenten stellen bei beiden Autoren gleichzeitig Einkommen der schon genannten unterschiedlichen Klassen der Gesellschaft dar, auf die sich das erzeugte Gesamtprodukt verteilt und dort zum direkten Konsum, als Investitionsgüter zu Produktionszwecken, oder zur vorübergehenden Lagerung verwendet werden kann.

Nach Adam Smith werden vom Arbeitsertrag – nach Privatisierung von Grund und Boden sowie erfolgter Kapitalakkumulation – Kapitalgewinne und Landrenten abgezogen, um zum Arbeitslohn zu kommen (S. 140 f.). Diese wohl aus seinem „phänomenologischen“ Entwicklungsstufenansatz resultierende Berechnungsreihenfolge wird einige Dekaden später von West, Torrens, Ricardo und Thünen korrigiert und führt dann richtigerweise zur Landrente als dem Residuum.

Arbeitslöhne und Kapitalgewinne ergeben sich nach Smith mittelfristig aus Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften oder Kapital. Thünen kritisiert daher in seinen Exzerpten wie auch im *IS* II:1, dass hier wie auch an anderen Stellen bei Smith eine Verwechslung von Erscheinung und Ursache vorliege. So sei die größere Nachfrage nach Menschen in Nordamerika eine Erscheinung, die nicht zufällig sein könne, sondern selbst einen Grund, eine Ursache haben müsse. Diese Ursache der größeren Nachfrage gelte es zu suchen, um den tieferen Grund für die dort schnell wachsende Bevölkerung zu erkennen. Wie im *IS* II:1 (S. 601) erläutert, liegt für Thünen im hohen Grenzertrag der Arbeit bei frei verfügbarem fruchtbarem Boden der Grund zum einen für ein hohes Lohnniveau bei gleichzeitig hohem Kapitalertrag und daher auch für die schnell wachsende Bevölkerung.

a) *Arbeitslöhne*

Smith unterstellt wie seine Zeitgenossen und noch viele seiner Nachfolger, dass höhere Löhne mittel- und langfristig zu einem Bevölkerungszuwachs führen, so dass das Lohnniveau arbeitsangebotsbedingt wieder auf den Subsistenzlevel sinkt. Er lag mit dieser für seine Verteilungslehre zentralen An-

nahme aus heutiger Sicht nicht richtig. Thünens Lohn des freien Arbeiters liegt zwar immer um einiges höher als der bei Bevölkerungskonstanz erforderliche reine Subsistenzlohn, da der freie Arbeiter im Wettbewerb mit dem Arbeitsangebot aus „unfreier“ Arbeit, z. B. in amerikanischen Sklavenhaltergesellschaften, oder aber in Schuldverhältnissen lebenden Arbeitern steht, und daher durch den Arbeitslohn auch im „Subsistenzlohnungleichgewicht“ die (ggf. kreditfinanzierten) Zinsen für Aufzucht- und Erziehungsaufwand von Kinder abzudecken sind. Derart theoriegeleitet ermittelt er auch empirisch den Bedarf an Subsistenzgütern der Arbeitenden und ihrer Kinder sowie den mit der Erziehung verbundenen Zeitaufwand, verzinst die separierten „Aufzucht“kosten und vergleicht die Ergebnisse mit den tatsächlich gezahlten Löhnen, um nachzuweisen, dass die Arbeiterlöhne zu seiner Zeit nicht nur theoretisch, sondern auch tatsächlich um einiges über dem Subsistenzbedarf lagen, den eine sich lediglich selbst reproduzierende Familie benötigt.

Allerdings geht auch Thünen mit Smith und Malthus davon aus, dass seine derart begründeten bzw. ermittelten „Überschuss“löhne in der – im Vergleich zu Nordamerika zwar langsamer, aber dennoch stetig wachsenden – mitteleuropäischen Wirtschaft von den Arbeitern zur Aufzucht von mehr Kindern als zur bloßen Reproduktion erforderlich verwendet werden. Dieses Verhalten ist bei ihm letztlich verantwortlich für das hohe Angebot an Arbeitern und die von ihm daraus grenzproduktivitätstheoretisch ermittelten niedrigen Löhne. In dem von Thünen selbst nicht mehr veröffentlichten Teil seines Werkes bildet er die Smith-Malthusianische Theorie auch allgemein algebraisch sowie mit selbst erhobenen Verbrauchs- und Aufwandsdaten ab, um damit die Arbeitsangebotsausweitung nicht nur zu beschreiben, sondern im Verbund mit seiner Grenzproduktivitätstheorie des Arbeits- und Kapitaleinsatzes – an dieser Stelle nutzt er eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion – auch kohärent zu erklären.⁵⁴ Allerdings stellt die von Lasalle später als „ehernes Lohngesetz“ bezeichnete Malthusianische Projektion bei Thünen *lediglich eines von mehreren theoretisch möglichen Langfristzenarien dar*.⁵⁵ Gegen dieses pessimistische stellt er sein optimistisches Szenario, das er in einer anderen Weltregion auch schon empirisch beobachtet: „... finden wir in Nordamerika allgemeinen Wohlstand, der mit Riesenschritten wächst; dort findet keine schroffe Absonderung zwischen den verschiedenen Ständen statt, und zwischen ihnen herrscht Eintracht und Frieden; und selbst unter der geringeren Volksklasse sind die ersten Schulkenntnisse – Lesen, Schreiben und Rechnen – allgemeiner verbreitet als in Europa. Die ersten Menschen, welche unter einem noch günstigeren Himmelsstrich die Erde betrat, mussten in einer ähnlichen Lage

⁵⁴ Nellinger (2014c, S. 88 ff.).

⁵⁵ Ausführlicher dazu Nellinger (2014c).

sein – und vielleicht hat man vielleicht diesen Zustand den paradiesischen genannt“ (IS II:1, S. 602).

b) Gewinne

Der Gewinn (engl. „profit“) als Entlohnung für das eingesetzte Kapital wird nach Smith durch den Wettbewerb bestimmt. Die Gewinnrate tendiert zu einem Ausgleich zwischen den verschiedenen Produktionszweigen und hin zu einem angemessenen oder üblichen Niveau. Da eine Feststellung des Gewinns der Unternehmen aufgrund fehlender Daten schwierig ist und Smith von einem eher feststehenden Verhältnis zwischen dem Realertrag des Kapitals und dem Geldzins ausgeht, nimmt Smith den Geldzins als Indikator zu Hilfe. Das ist u. E. erkenntnistheoretisch bei unzureichender Datenlage akzeptabel, versperrt ihm allerdings den Weg, die Wechselwirkungen zwischen den Erträgen von Vermögensanlagen in Real- oder in Geldkapital zu berücksichtigen, wie sie dann später von Thünen analysiert wurden.⁵⁶

Steigt der Kapitaleinsatz, führt dies nach Smith zu sinkenden Gewinnen, wobei diese Aussage aufgrund der von ihm unterstellten limitationalen Faktoreinsatzverhältnisse⁵⁷ nicht nur betreffend der Gewinnrate, sondern auch in absoluter Höhe zutreffend sein dürfte. Dass eine steigende Gewinnrate zu geometrisch steigenden Preisen führen soll, während ein Lohnanstieg nur zu arithmetisch steigenden Preisen führe, ist für Thünen allerdings nicht nachzuvollziehen (*Exzerpte*, S. 35 f.). Letztere Passage wird von Thünen in seinen Exzerpten zu Recht kritisiert und ist auch nicht durch eine Reformulierung im Rahmen des Sraffa-Modells zu halten,⁵⁸ da gestiegene vorgeschoßene Löhne früherer Produktionsstufen eines arbeitsteilig erzeugten Produktes genauso als Kapital einzuordnen sind wie dort getätigte anderweitige Aufwände.

In Kapitel X des *WN* beschäftigt sich Smith dann im ersten Teil mit Lohn- und Gewinndifferenzen, subjektive individuelle und soziale Vor- und Nachteilskomponenten berücksichtigend, mit besonderem Schwergewicht auf Risikoaspekten beim Gewinn. Im zweiten Teil dieses Kapitels werden die Eingriffe durch wirtschaftspolitische Maßnahmen auf Löhne und Gewinne thematisiert, mit teils sehr kritischem Tenor.

⁵⁶ Nellinger (2014b, S. 85 ff.).

⁵⁷ Den ersten von vielen weiteren diesbezüglichen Hinweisen können wir schon Smiths Einleitung zum *WN* entnehmen (vgl. S. 86).

⁵⁸ Vgl. Kurz/Sturm (2013, S. 111).

c) Land- und Ressourcenrenten

Insbesondere bei den Land- und Ressourcenrenten zeigen sich die gravierenden Schwächen einer „natürlichen“ Bestimmung der Faktorentgelte ohne ausreichenden Theoriezusammenhang. Weder im Hinblick auf die in diesem Kapitel mit behandelten Renten von speziellen Seetang-Gebieten (der für die Herstellung von Seife und Glas genutzt wird), noch für private See- oder Inlands-Fischgründe oder auch besondere Weinlagen legt Adam Smith ein schlüssiges Konzept vor (WN, S. 211). Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Bodenrenten stellt er zwar den wichtigen Satz auf: „Hohe und niedrige Gewinne sind die Ursachen hoher und niedriger Preise, hohe oder niedrige Renten sind deren Wirkung“, der ihn allerdings auf den folgenden 80 Seiten nicht wirklich zur Klarheit über die Entstehung und die Höhe der Landrenten führt.⁵⁹

Es ist zu vermuten, dass insbesondere Smiths unzulängliche bzw. fehlerhafte Erklärung der Landrenten ein wesentlicher Antrieb für Thünen war, sich mit allgemeinen volkswirtschaftlichen Fragestellungen zu beschäftigen, da die damit zusammenhängenden Fragen für den Gutsherrn Thünen auch von wichtiger privatwirtschaftlicher Relevanz waren, u.a. bei seiner Auswahl standortgerechter Betriebssysteme und Faktorintensitäten. Nicht nur sein bis heute gültiges raumwirtschaftliches Modell, sondern auch seine innovativen, bis heute weithin unbekannten ressourcenökonomischen Leistungen haben in dieser Auseinandersetzung ihren Ursprung.⁶⁰

d) Betrachtungszeiträume und Gleichgewichte

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass der Begriff „Gleichgewicht“ („equilibrium“) bei Adam Smith lediglich einmal, und zwar an einer unmaßgeblichen Stelle im Zusammenhang mit der Handelsbilanz auftaucht, in WN IV, S. 496. Auch der Begriff „gravitation“ erscheint lediglich zweimal – auf den Seiten 135 und 136, wo er das Streben der kurzfristigen Marktpreise hin zum sog. „natürlichen“ Preis beschreibt. Da er andererseits den Begriff „equivalent“ 34 mal verwendet, stellt sich die Frage, inwieweit wir es beim Smith’schen Verteilungsmodell mit einem Gleichheitsansatz oder einem Gleichgewichtssystem zu tun haben und worin dieses Gleichgewicht ggf. genau bestehen könnte.

⁵⁹ Vgl. z.B. Smith, WN, S. 212, 231, 235.

⁶⁰ Vgl. dazu u.a. Samuelson (1983; 2008), van Suntum (2008) und Nellinger (2010; 2014b).

Zu unterscheiden sind bei Smith nach vorherrschender Literatur Langfristpositionen „säkularer“ Entwicklungen, davon sich abhebenden mittelfristigen Phasen „wachsender“, „stagnierender“ und „schrumpfender“ Wirtschaften sowie die kurzfristigen Produktions- und Marktpreisschwankungen insbesondere durch wetterbedingt differierende Erträge, Seuchenausbrüche, Feldzüge etc. Dies sind methodisch bedingte Unterscheidungen, und zwar für das Verständnis seines Werkes u. E. sehr hilfreiche. Adam Smith geht von einem dauernden Konvergenzstreben („gravitation“) kurz- und mittelfristiger Preise hin zu Langfristpositionen aus,⁶¹ die sich u. E. im Sinne quasi statischer/stationärer Gleichgewichtsverschiebungen interpretieren lassen. Folgende implizite Gleichgewichtslagen mit entsprechenden Produkt- und Faktorpreis-Konstellationen lassen sich u. E. im WN unterscheiden:

1. Langfristig bestimmen nach Smith Marktausdehnung, wissenschaftlich-technische und politische Entwicklungen das Produktivitätswachstum und ermöglichen damit auch ein Bevölkerungswachstum, das wiederum nur in dem Maße stattfinden kann, in dem natürliche Ressourcen, insbesondere Boden, vorhanden sind und Kapital akkumuliert wird, um damit Arbeiter zu beschäftigen. Aufgrund des später nach Malthus benannten Bevölkerungsgesetzes ist der Reallohn bei Smith in Subsistenzmitteln messbar und langfristig konstant. Subsistenzlöhne, die von Smiths Zeitgenossen und Nachfolgern (u. a. Ricardo) als „natürlich“ bezeichnet werden, bilden also den eigentlichen Gravitationspunkt, an dem sich nach unserem Verständnis in der mittel- und langfristigen Entwicklung die Werte aller anderen wirtschaftlichen Variablen einschließlich des Bevölkerungswachstums im Smith'schen System ausrichten. Diese theoretisch fixierten Löhne werden bei Adam Smith dann durch als „angemessen“ bzw. „üblich“ empfundene, in der langen Frist ebenfalls fixierte Profitraten ergänzt, und bilden mit den im Entwicklungsprozess steigenden Landrenten (vgl. Zusammenfassung *WN*, Buch I) zusammen dann die Produktionskosten, gegen die die Marktpreise langfristig gravitieren. Gebrauchswerte oder der subjektiv psychologisch, sozialpsychologisch oder gesellschaftlich bedingte Nutzen von Gütern spielen in diesem System keine Rolle. Beide Konstrukte sind im Smith'schen System allerdings auch entbehrlich, da ihn die Preisbildung in kurzfristiger Perspektive nicht sonderlich interessiert, und in mittel- und längerfristiger Sicht sein System allein auf die Produktionskosten fokussiert.

2. Der Geldlohn in Gold oder Silber wird langfristig durch die Veränderung der Produktionskosten dieser Metalle in den weltweiten Minen bestimmt. Er ändert sich daher bei langfristiger Betrachtung zwar nur langsam, ist für Smith historisch betrachtet dennoch kein vergleichbar aussagekräftiger und stabiler Maßstab für wirtschaftliche Tauschwerte im Vergleich zu den 1:1 ge-

⁶¹ *WN*, S. 132 ff.; vgl. auch *Schefold* (1981).

setzten Messgrößen Arbeitszeit und Subsistenzmittel,⁶² da der Geldwert maßgeblich von der Entdeckung und Ergiebigkeit von Minen und den technischen Entwicklungen im Bergbau sowie von dem Einsatz von Papiergele im Inland abhängt. Als theoretischer Maßstab spielt Geld im Smith'schen (wie auch im Thünen'schen) System eine vergleichbar geringe Rolle.

3. Mittelfristig – und vor allem an dieser Stelle setzt später Thünens Kritik an – werden nicht nur die nominalen, in Geld gemessenen, sondern auch die in Subsistenzmitteln gemessenen realen Arbeitslöhne arbeitsangebots- und nachfragebedingt durch die drei wirtschaftlichen Entwicklungsszenarien entweder wachsender, stagnierender oder aber schrumpfender Wirtschaften bestimmt. Die in Subsistenzmitteln gemessenen Reallöhne wie die Geldlöhne können für eine bestimmte Zeit über oder unter den unter 1. genannten Wert fallen. Welche der drei Dynamiken für einen mehr oder weniger langen Zeitraum wirksam ist, hängt von Ausmaß und Verbreitungsgeschwindigkeit technischer und sozialer Fortschritte (Ausdehnung der Märkte durch stärkere Arbeitsteilung und Verbesserung der Kenntnisse und Fähigkeiten der Arbeiter, mehr und bessere Maschinen durch technischen Fortschritt und Kapitalbildung) ab. Ob, inwieweit und wie lange der einzelne Arbeiter von der allgemeinen Wachstumsdynamik profitiert, hängt allerdings von der Schnelligkeit der Bevölkerungszunahme ab. Angebot und Nachfrage auf den Faktormärkten werden in dieser mittelfristigen Perspektive zur zentralen Erklärungsgröße der Tauschverhältnisse in Smiths Gleichgewichtssystem. Diese Perspektive beleuchtet also das mittelfristige Schwanken und Gravieren der Faktorpreise um deren Langfristpositionen.

4. Geldpreis und reale Austauschverhältnisse von Korn (als wichtigstem Subsistenzmittel) zu gewerblichen Gütern können aufgrund witterungsbedingt unterschiedlicher Ernten oder Änderungen bei Ein- und Ausfuhren von Jahr zu Jahr sehr stark schwanken. Kurzfristig geht es also allein um das Schwanken von Marktpreisen von Produkten um die mittelfristigen Produktionskosten. In Smiths kurzfristiger Perspektive ist daher Korn kein stabiler Maßstab, um Produktionskosten sowie Einkommensverteilung und Einkommensentwicklung der drei Produktionsfaktoren zu messen.

5. Der Preis gewerblicher Produkte ist in Smiths System aufgrund seiner Arbeitszeit/Subsistenzlohn-Fundierung mittel- und längerfristig wiederum in starkem Maße von den Reallöhnen abhängig, wie er u. a. in einem Unterkapitel zur Bodenrente in Buch I des *WN* ausführlich beschreibt.

⁶² Auch Thünen erläutert in seinen Manuskripten, dass bei einer Veränderung der Kapital-Arbeitsrelation in einer Volkswirtschaft sich ein Arbeitsmengen-Maßstab besser eigne als ein Subsistenzmittelmaßstab (vgl. *Manuskripte*, S. 449).

Wenn die produktionskostenbedingten Durchschnittspreise, mit denen die Unternehmer kalkuliert haben und mit denen die Nachfrager geplant haben („effektive“ Nachfrage), aufgrund aktueller Marktlagen kurz- oder mittelfristig nicht erreicht oder überschritten werden, dann hat das kurzfristige Auswirken auf die Kapitalentlohnung durch Zusatzgewinne oder -verluste. In mittelfristiger Perspektive reagieren die realen Arbeitslöhne, und in langfristiger Perspektive wären bei Smiths „natürlichem Lauf der Dinge“ die Pachten anzupassen. In langfristiger Perspektive kann Streisslers Interpretation von Smiths System also nicht zugestimmt werden: „Drei gleich große Renten erwirtschaftet der Pächter, drei gleich wichtige soziale Gruppen sind an der Verteilung beteiligt, drei gleich notwendige Faktoren müssen an der Produktion mitwirken, und alle diese drei sind eins“.⁶³

Dies ist unsere zugegebenermaßen sehr geraffte Darstellung der Verteilungslehre von Adam Smith. Bei Adam Smith gibt es also nicht nur ein Gravieren der Marktpreise um die Produktionskosten, sondern auch einen im Sinne eines Newtonschen Kräftegleichgewichts (2. Newtonsches Gesetz) mittel- und langfristig wirkenden exakten *Gravitationspunkt*. Das ist u. E. der Subsistenzlohn. Auf diesen streben alle Produktiv- und Marktkräfte incl. der endogen bestimmten Arbeitskräfteentwicklung zu. Wenn man sich dies vergegenwärtigt, lösen sich einige angebliche Widersprüche im Smith'schen System auf – was allerdings nicht bedeutet, dass dieses System das zweckmäßigste wäre, um eine Volkswirtschaft und vor allem deren Entwicklung wissenschaftlich zu beschreiben und zu ergründen.

Ein gleichgewichtiger Langfristzustand, „in welchem nach Adam Smith der Arbeiter kümmerlich lebt, und der Lohn soweit herabgedrückt wird, daß der Arbeiter dadurch nur für sich die unentbehrlichsten Bedürfnisse befriedigen kann, so daß der Mangel einen großen Teil der erzeugten Kinder wieder ums Leben bringt“ (IS II:1, S. 450), bietet für Thünen insofern auch keine befriedigende Perspektive für die gesellschaftlichen Entwicklung und droht gerade in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur Ursache revolutionärer Veränderungen zu werden, die Thünen als Gutsbesitzer wie auch sonstige bürgerliche Schichten im Vormärz so sehr fürchten.

Wohl nicht nur aus wissenschaftlichen, sondern auch aus zeitpolitischen Gründen hat Johann Heinrich von Thünen Smiths Verteilungslehre eingehend geprüft und kommt im veröffentlichten IS II:1 nach Zusammenstellung aller diesbezüglich wichtigen Textstellen zu der folgenden kritischen Zusammenfassung:

1. „Die Konkurrenz oder das Verhältnis des Angebots zum Begehr der Arbeit bestimmt also nach Adam Smith die Höhe des Arbeitslohns; die Größe der

⁶³ Streissler (1999, S. 59).

Nachfrage nach Arbeitern aber ist davon abhängig, ob der Nationalreichtum steigend, stillstehend oder abnehmend ist.“ (IS II:1, S. 449)

2. „Adam Smith begnügt sich also, die Grenzen, bis zu welchem Gewinnst und Geldzinsen steigen und fallen können, zu bezeichnen und darzutun, daß innerhalb dieser Grenzen die Höhe beider von der Menge der vorhandenen Kapitalien und der dadurch entstehenden größeren oder geringeren Konkurrenz abhängig ist.“ (IS II:1, S. 452)
3. Smith stellt dann fest, dass „... die Höhe der Landrente und überhaupt das Vorhandensein derselben ganz und gar von dem Preise der ländlichen Erzeugnisse abhängig ist.“ (IS II:1, S. 455)
4. Und wie setzen sich nach Smith diese Preise zusammen: „Dasjenige Maß des Arbeitslohns, der Kapitalgewinnste und der Landrente, das an einem gewissen Ort, zu einer gewissen Zeit das gewöhnliche ist, kann an diesem Orte zu dieser Zeit für das natürliche angesehen werden.“ (IS II:1, S. 456)

Nach nochmaliger Würdigung des produktionskostenbestimmten (nicht des subsistenzlohnbestimmten!) natürlichen Preises als dem – von ihm grundsätzlich akzeptierten – Gravitationszentrum und Regulator im Smith’schen System, fasst Thünen dann seine Kritik – ähnlich wie später Karl Marx⁶⁴ – zusammen:

Der natürliche Warenpreis wird durch den natürlichen Arbeitslohn, den natürlichen Kapitalgewinn und die natürliche Landrente, welche in der Hervorbringung dieser Ware enthalten ist, bestimmt. Fragt man nun aber, wodurch wird der natürliche Arbeitslohn bestimmt, so lautet die Antwort: Durch die Konkurrenz. Fragt man nach dem Bestimmungsgrund des natürlichen Kapitalgewinnstes, so ist dieser abermals die Konkurrenz. *Die Entfernung der Konkurrenz aus den Bestimmungsgründen für den natürlichen Preis ist also nur scheinbar, ist eine Illusion.* (IS II:1, S. 455)

Uns stellen sich einige weitere Fragen, und zwar im Zusammenhang mit der heute verstärkt verhaltenswissenschaftlichen Interpretation des Smith’schen Werkes. Dass individuelle, psychologische Effekte, wie sie heute auch von der experimentellen Wirtschaftsforschung analysiert werden, wirksam sind, ist unbestritten. Sie dürften, sofern in volkswirtschaftlichen Analysen erforderlich, als Modifikationen in grundsätzlich neoklassisch konzipierten Modellen abbildungbar sein. Gilt das jedoch auch für Smiths grundlegende Verhaltensprinzipien und die aus ihnen abgeleitete Sozialmoral?

Wir können uns einer Antwort nähern, indem wir mit Ian Ross den Eingangssatz der *TMS*, in der sowohl das Eigeninteresse wie die Empathie nicht gegen-, sondern nebeneinanderstehen, mit folgendem Satz im *WN* (IV, 9. Kap., S. 556) verknüpfen: „Jeder Mensch hat, solange er nicht die Gesetze der Gerechtigkeit verletzt, vollkommene Freiheit, sein eigenes Interesse auf seine

⁶⁴ Marx (1988, S. 382).

eigene Weise zu verfolgen, und sowohl seinen Gewerbefleiß wie sein Kapital mit dem Gewerbefleiß und den Kapitalien anderer Menschen oder anderer Klassen von Menschen in Konkurrenz zu bringen“.⁶⁵ Entscheidend ist hier der Passus: „.... solange er die Gesetze der Gerechtigkeit nicht verletzt ...“, und die damit verbundene Frage, ob Eigeninteresse und Konkurrenzverhalten als Erklärungsprinzipien und gegenseitige Verhaltenserwartung bei der Preisbildung durch etwas anderes ergänzt oder gar ersetzt werden? Etwas, was über die Einhaltung der staatlichen Gesetze hinausgeht und was eine Abweichung vom Gewinnmaximierungsprinzip und Konkurrenzgewinnen, -löhnen und -renten bewirkt? Smith eher deskriptiver als quantitativ explikativer Verweis auf „angemessenes“ oder „übliches“ Verhalten der Unternehmer wie der anderen Eigentümer von Produktionsfaktoren im *WN* würde eine erhebliche Erklärungslücke aufreißen, wenn sie etwas anderes bedeuten würde als die Herausbildung von Konkurrenzfaktorentgelten und Konkurrenzpreisen, da im *WN* keine belastbaren Hinweise für eine andere Interpretation bzw. eine andere Begründung „angemessener“ Kapitalprofite und Bodenrenten zu finden sind.⁶⁶ In der Tat scheint die eingehendere Analyse eines diesbezüglich wichtigen Kapitels der *TMS* (II,ii,3) darauf hinzuweisen, dass in Smiths Sicht das formelle Recht einerseits und die freiwillige Wohltätigkeit andererseits den Rahmen für einen moralisch „neutralen“ Marktaustausch („mercenary ex-

⁶⁵ Ross (1998, S. 581).

⁶⁶ Hans Vaihingers, nach Lektüre von F. A. Langes methodologischer Analyse des Smith'schen Gesamtwerkes getroffene Einschätzung (Vaihinger 1923, S. 187), man habe „neuerdings nachgewiesen, daß der *Wealth of Nations* streng genommen kein selbständiges und abgeschlossenes Werk war, sondern nur der Teil einer vollständigen Moralphilosophie“, wird hier nur bedingt gefolgt. Wenn „das eine Werk ... den Menschen vom Standpunkt des Egoismus“, das andere (die *TMS*, *LN*) von dem der Sympathie, des Wohlwollens“ betrachtet, und es nicht nur um die Einhaltung der in der *TMS* ermittelten sozialen Werte und formellen Gesetze geht, dann hätte es zwischen beiden Werken eines weiteren analytisch-synthetisch fundierten Übergangs bedurft. Mit der zugleich gefühls- wie rationalitätsgesteuerten triadischen Interaktion von Beobachter, Akteur und betroffenem Dritten des *TMS* kann zwar die Genese von sozialen Werten und Normen in beeindruckender Weise erklärt werden (vgl. insbesondere Teil I und Teil II der *TMS*). Auch wird an vielen Stellen der *TMS* und des *WN* auf weitere individual- und sozialpsychologische Wahrnehmungs- und Bewertungsmechanismen hingewiesen, denen grundsätzlich auch das Produktions- und Konsumverhalten unterliegt. Was aber fehlt, ist eine theoretisch überzeugende und empirisch direkt oder indirekt spezifizierbare Verbindung zwischen *TMS* und *WN*. Mit der Operationalisierung eines „Gebrauchswertes“ bzw. eines subjektiven Nutzen von Gütern und Dienstleistungen, auch wenn er sozial bedingt ist, hätte ein solcher Übergang geschaffen werden können. Dieser Ansatz und dessen Auswirkungen auf Verteilungsgrößen wurden aber von Adam Smith auch im *WN* nicht verfolgt – Gebrauchswerte und Nutzen blieben außen vor. Ausnahmen betreffen dort lediglich subjektive Aspekte der Differentiallohnherklärung.

change“) nach einem vereinbarten Wert („agreed valuation“) abgeben.⁶⁷ Da wir also auch aus Smiths eigener verhaltens- und moraltheoretischer Sicht keine langfristig wirksamen Gründe für volkswirtschaftlich relevante Abweichungen von Konkurrenzpreisen finden, ist u. E. Thünens und später Marx’ Analyse nach wie vor gültig, dass Adam Smiths Erklärung von Produktionskosten und Einkommensverteilung letztlich im zirkulären Regress endet.⁶⁸

Auch mit der mathematischen Reformulierung der Klassischen Theorie durch Piero Sraffa gelingt keine wirklich befriedigende Antwort auf die Frage, durch was Produkt- und Faktorpreise bei Smith letztlich bestimmt sind. Mit Sraffas Ansatz lassen sich zwar systematisch empirisch zu beobachtende Inputs und Outputs modellieren, um dann mathematisch unter bestimmten Annahmen entweder a) einen einzigen Preisvektor mit fixiertem Subsistenzlohn oder aber b) unterschiedliche Lohn-Zins-Verteilungsspielräume mit den jeweils zugehörigen Preisvektoren zu kalkulieren.⁶⁹ Allerdings sei die Frage erlaubt, ob man bei einem solchen, allein auf den aktuell realisierten Produktionsprozessen basierenden Vorgehen zur Bestimmung von Preisvektoren für Wirtschaftsgüter wirklich von einem ökonomischen Gleichgewichts- oder bei a) nicht eher von einem mathematischen Gleichheitsansatz, bei b) nicht eher von einem Lösungsraum möglicher Einkommens-Verteilungen auf der Basis aktuell beobachteter Technologien sprechen sollte. Eine Verwendung des Gleichgewichtsbegriffs macht auch hier u. E. keinen wirklichen Sinn. Wenn hingegen durch gedankenexperimentelle Abbildung aktuell nicht realisierter, „benachbarter“ Produktionsmöglichkeiten im Rahmen dieser Gleichungssysteme neue Handlungs- und Verteilungsspielräume an der Faktoreinsatz-Effizienzgrenze erschlossen werden (wobei die Nachbildung stetiger Funktionsverläufe durch lineare Approximationen bei heutigen Rechnerleistungen kein Problem mehr darstellen sollte), dann besteht die Möglichkeit, das reformu-

⁶⁷ Zu Beginn des 3. Kapitel von Teil 2 der *TMS* (in der dt. Übersetzung, S. 127 ff.) wird vergleichsweise exakt beschrieben, dass gesellschaftliche Interaktionen auf Basis des gegenseitigen Wohlwollens und positiver sozialer Werte von denen abzugrenzen sind, die rein nutzenorientiert von Kaufleuten auf Märkten betrieben werden, und dass die Spielräume für solch freiwillige Interaktionen durch das formelle Recht als Hauptpfeiler einer funktionierenden Gesellschaft erhalten werden. Allerdings wird zur dort lediglich erwähnten, „vereinbarten Wertbestimmung“ auf Märkten in der *TMS* an keiner Stelle weiteres ausgeführt. Smith hätte sicherlich neben dem formellen Recht als „Begrenzung“ wirtschaftlichen Handelns“ auch informelle moralische Werte und Wohlwollen (benevolence) als produkt- und faktorpreisbestimmende Komponenten berücksichtigen können. Dazu hätte er u. E. allerdings einen dahingehend explizit nutzenkomponentenbezogenen Analyseansatz auf Konsumenten- wie auch auf Unternehmensebene verfolgen müssen.

⁶⁸ Ähnlich auch *Schefold* (1981, S. 58).

⁶⁹ *Sraffa* (1960), insb. Preface und Anhänge A–D; vgl. auch die auf die klassischen Theorien bezogenen Ausführungen in *Kurz/Salvadori* (1995).

lierte klassische Modell und neoklassische Modellierungen u. E. nahezu nahtlos ineinander zu überführen.⁷⁰ Dies böte dann zumindest eine gemeinsame Grundlage, reformulierte Smithsche Klassik und Thünensche frühe Neoklassik miteinander zu verbinden, um von mathematischen Gleichungssystemen hin zu ökonomischen Gleichgewichtspositionen zu kommen. Es würde allerdings noch nicht die Frage beantworten, wie sich Lohn und Zinsraten sowie die Landrente in einer entwickelten Volkswirtschaft in ihrer Höhe einstellen, zueinander genau verhalten und sich entwickeln.

Johann Heinrich von Thünen hat in der Auseinandersetzung mit seinem nationalökonomischen Lehrer Adam Smith eine kohärente, bis heute aktuelle Antwort gegeben, der wir uns nun zuwenden wollen.

5. Thünens analytisch-synthetisch konzipierte Wechselwirkungstheorie

Thünen erklärt die Preise der erzeugten Produkte wie auch die Entlohnung der am Produktionsprozess beteiligten Faktoren Arbeit und Kapital symmetrisch und zwar mittels der Wechselwirkungen marginalanalytischer Entscheidungen auf Unternehmensebene und den sich in einer Volkswirtschaft daraus ergebenden Entgelten und Einkommensanteilen der verschiedenen Produktionsfaktoren und ihrer Eigentümer. Weder Abweichungen von „angemesenen“ oder „üblichen“ Entlohnungssätzen noch Abweichungen zwischen der geplanten Produktionsmenge und einer von Konsumenten geplanten punktgenauen „effektiven“ Nachfrage, sondern allein die von Thünen im §13 des *IS II:1* unterstellten Gebrauchswertverläufe im Zusammenspiel mit den Zielfunktionen der Akteure und der kontinuierlich oder diskret abgebildeten Produktionstechnologie sind maßgebend.

Auf die detaillierte Analyse und Darstellung der Produktionsgrundlage legt Thünen dabei besonders großen Wert, wohl wissend um die entscheidende Bedeutung von Grenzaufwendungen und Grenzerträgen der einzelnen, zunächst isoliert analysierten Produktionsfaktoren für seine betrieblichen wie volkswirtschaftlichen Gleichgewichtslösungen. Für diesen analytischen Teil nutzt er zum einen Daten aus seiner ausführlichen eigenen Buchführung und den finanziellen Ergebnissen anderer Güter. Ergänzt werden sie durch z. B. detailliert erhobene Arbeitsaufwände sowie durch produktionstechnische

⁷⁰ Vgl. dazu die Kontroverse zur Abbildung stationärer Zustände einer Wirtschaft zwischen *Etula* (2006) und einem ausführlichen Kommentar dazu von *Epocher* (2008), in dem vor allem folgender Satz von herauszustellen ist: „These are well-known results, which apply to *any* model with circulation capital/see, for example, *Kurz and Salvadori*, 1995. Then the question is not, whether *Etulas* analysis (und damit auch *Thünens*, LN) is formally correct – for it certainly is! – but, rather, whether the analytical path he proposes is better than other known paths.“ (ebenda, S. 106).

Daten, die in ein- und multifaktoriellen Experimenten gewonnen wurden (IS II:1, S. 409). Sie werden in kontinuierlichen Produktionsfunktionen oder Produktionskoeffizienten-Sets abgebildet und bilden den an der Wirklichkeit orientierten analytischen Ausgangspunkt des Isolierten Staates („Konstruktions“-Empirik).⁷¹

Wie es seit Erscheinen von Samuelsons Standardlehrbuch „Economics“ im Jahre 1948 bei allen heute vorherrschenden mikroökonomischen Fundierungen volkswirtschaftlicher Prozesse der Fall ist, geht Thünen dann im deduktiven, synthetischen Bereich zum einen von exakt definierten individuellen Zielfunktionen der am Wirtschaftsprozess beteiligten Akteure aus; dies sind bei ihm:

- a) Maximierung der Boden- und Ressourcenrenten bei zunächst gegebenen realen Arbeitslöhnen und Zinsraten (IS I und IS III),
- b) Maximierung der Zinserträge aus ihrem vorhandenen Kapital durch Kapitalisten bei zunächst gegebenen Arbeitslöhnen (IS II:2, unveröffentlicht),
- c) Maximierung der Rente kapitalbildender Arbeiter bzw. daraus folgend, die Maximierung der Zinseinnahmen eines einjährigen Überschusslohnes (IS II:1).

Zum anderen verwendet Thünen für sein theoretisches Modell wie jeder moderne Ökonom

- a) Definitionsgleichungen, z. B. dass das erzeugte und zur Verteilung kommende Nettoprodukt am Rande des Isolierten Staates allein aus Arbeitslohn und reiner Kapitalrente bestehen soll, wobei alle Aufwendungen für die Reproduktion von Kapitalgütern, der Unternehmergeinn sowie eine Risikoprämie vom Brutto-Arbeitsprodukt je Arbeiter vorher abgezogen wurden; oder dass der Lohns w in notwendige Subsistenzmittel a und einen darüber hinausgehenden Lohnüberschuss y aufzuteilen ist,

⁷¹ Der Einschätzung von Schefold, dass es sich bei den verwendeten Daten zur Konstruktion des Isolierten Staates um „stylised facts“ handelt, wird hier nicht gefolgt. Zutreffend ist allerdings, dass Thünen kein „Ökonometriker“ im herkömmlichen Sinne ist, d. h. dass er statistisch korrelative Zusammenhänge aus einer *Vielzahl vorliegender empirischer Daten* im Rahmen eines Kausalmodells abbildet und interpretiert bzw. prüft. Nicht zutreffend ist u. E. auch, dass Thünen die *konkret ermittelte Anordnung der verschiedenen Früchte* als „general results“ präsentiert (vgl. Schefold 2010, S. 71). Gerade am Beispiel der arbeitsintensiven Fruchtwchselwirtschaft oder der arbeitsextensiven Nomadenwirtschaft verdeutlicht Thünen, dass sie nur unter bestimmten Bedingungskonstellationen überhaupt, dann allerdings in einer bestimmbaren Entfernung von der Zentralstadt auftauchen. Verallgemeinerungsfähig sind lediglich die Formeln des IS I, und zwar unter den dargestellten Annahmen, die u. U. auch zu einer Wiederkehr derselben Frucht bei geänderter Anbauintensität derselben führen können.

- b) Verhaltensgleichungen, wovon die schon erwähnten empirisch ermittelten Produktionsfunktionen die wichtigsten sind,
- c) Gleichungen, die Gleichgewichtszustände beschreiben, und die aus o.g. Zielfunktionen deduktiv abgeleitet werden.

Thünen arbeitet bekanntlich komparativ statisch. Bei c) handelt es sich daher insbesondere um statische Gleichgewichtsbedingungen (Grenzproduktivität-Faktorpreis-Gleichheit, Faktor-Substitutions-Gesetz u. a.), im *IS I* auch um räumliche Gleichgewichtsbedingungen (z. B. zur Bestimmung des Übergang eines intensiveren zu einem weniger intensiven Bewirtschaftungssystem bei zunehmender Marktentfernung) sowie um intertemporale Gleichgewichtsbedingungen, die einen wichtigen Bestandteil seiner Kapitaltheorie und seiner Geldtheorie darstellen (z. B. dass die Produktionskosten eines Kapitalgutes im Gleichgewicht den diskontierten Rückläufen aus diesem Kapitalgut entsprechen müssen).⁷²

Seine errechneten Gleichgewichte sind folgerichtig keine empirischen Gegebenheiten, sondern Ergebnisse von fiktiven Annahmen. Seine Modellierung geht davon aus, „als ob ...“⁷³

- a) ... die natürlichen Produktionsbedingungen über den Isolierten Staat einheitlich wären,
- b) ... alle Landwirte all ihre maßgeblichen Produktionsdaten kennen würden,
- c) ... sich alle ziel-„konsequent“ verhalten würden, was u. a. die Kenntnis und Anwendung der einzelbetrieblichen Optimumsbedingungen voraussetzt und

⁷² Nellinger (2014c, S. 69 ff. bzw. 78 ff.).

⁷³ Diese Interpretation, die Erich Gutenberg unter Verwendung des erkenntnistheoretischen Werks von Hans Vaihinger in seiner Habilitation am *IS I* überzeugend belegt, gilt in gleicher Weise auch für den *IS II*. Die Hypothese ist nach Vaihinger dabei ein Resultat des Denkens, die Fiktion nur ein Mittel und eine Methode desselben (Vaihinger, 1923, S. 86 f.). Durch Verbindung der sog. abstraktiven (neglektiven) Fiktion des ausschließlichen wirtschaftlichen Eigeninteresses mit der sog. schematischen Fiktion einer fruchtbaren Ebene mit der Zentralstadt entsteht der von Engelhardt als „Konstruktivmodell“ bezeichnete „Isolierte Staat“.

Über den Stellenwert von Fiktionen auch im *IS III* schreibt Thünen: „Diese auf Erforschung der beim Waldbau obwaltenden Naturgesetze gerichteten Untersuchungen verhalten sich zu der praktischen Forstwirtschaft, wie die reine Geometrie zur angewandten. Die reine Geometrie beruht auf lauter Fiktionen, sie nimmt Punkte ohne Ausdehnung, Linien ohne Breite an, die in der Wirklichkeit nirgends zu finden sind. Dennoch aber ist sie die unantastbare Grundlage der praktischen Geometrie und diese würde ohne jene ein bloßes Herumtappen sein.“ (*IS III*, S. 78).

- d) ... Ressourcenbestand, Technologien und sonstige Rahmenbedingungen sich nicht ändern würden, so dass ein „*beharrender*“ Zustand entstehen kann, der sich für den wissenschaftlichen Betrachter nicht mehr ändert.

Diese theoretischen „*Konditionen*“, Thünen spricht im *IS I* und im *IS II:1* von „*Voraussetzungen*“, und die auf sie ausgerichteten Begriffsdefinitionen, mathematischen Ableitungen und Spezifikationen „*generieren*“ dann seine Modellergebnisse. Erst diese können wiederum als Hypothesen mit der jetzigen oder einer sich noch entwickelnden künftigen Wirklichkeit verglichen bzw. geprüft werden („*Ergebnis*“-Empirik).⁷⁴ Von sinnlich wahrgenommenen Abfolgen von Geschehnissen des Wirtschaftslebens zu abstrahieren und sie wissenschaftlich zu rekonstruieren, um sie wirklich zu verstehen, sich aber dennoch der mit verbundenen Fehler und Gefahren bewusst zu sein, darum geht es Thünen letztlich.⁷⁵ Explizit bittet er im Vorwort zur 2. Auflage des *IS I* seine Leser

sich durch die im Anfang gemachten, von der Wirklichkeit abweichenden Voraussetzungen nicht abschrecken zu lassen, und diese nicht für willkürlich und zwecklos zu halten. Diese Voraussetzungen sind vielmehr *notwendig*, um die Einwirkung einer bestimmten Potenz – von der wir in der Wirklichkeit nur ein unklares Bild erhalten, weil sie daselbst stets im Konflikt mit andern gleichzeitig wirkenden Potenzen erscheint, für sich darzustellen und zum Erkennen zu bringen. Diese Form der Anschauung hat mir im Leben über so viele Punkte Licht und Klarheit gegeben und scheint mir einer so ausgedehnten Anwendung fähig, daß ich sie für das Wichtigste in dieser ganzen Schrift halte (*IS I*, S. 4).

⁷⁴ Die kritisch-rationalistischen Aspekte im Werk Thünens werden ausführlich beschrieben und belegt in *Engelhardt* (2000, S. 191 ff.).

⁷⁵ Wie systematisch und widerspruchsfrei Thünen bei der Gesamtanlage seines Werkes vorgeht, wurde erst nach und nach deutlich. Der von Thünen ausgedrückte Wesenskern des *IS I* (landwirtschaftliche Intensitäts- und Standortbestimmung, aus denen sich alle Produktpreise und Landrenten bestimmen lassen) wurde u. E. erst 1944, d. h. 118 Jahre nach seiner Erstveröffentlichung, durch die Habilitationsarbeit von Asmus Petersen vollständig enthüllt. Thünens volkswirtschaftliche, den Standort berücksichtigende Gleichgewichtslösung bei einer gegebenen Nachfrage in der Zentralstadt wurde von Paul A. Samuelson anlässlich Thünens 200. Geburtstag im Jahr 1983 in heutiger mathematischer Form reformuliert. Die mathematische Korrektheit des von Thünen entwickelten sog. „*naturgemäßen*“ Lohnes, den er hat auf seinem Grabstein einmeißeln lassen, wurde kurz später von *Dorfman* (1986) und *van Suntum* (1987) festgestellt und von *Helmstädtter* (1995) unter Nutzung aktueller volkswirtschaftlicher Termini interpretiert. *Fujita/Krugman* (2004, S. 153 ff.) erkennen an längeren Passagen im posthum veröffentlichten *IS II:2*, dass Thünen alle wesentlichen theoretischen Bestimmungsgründe zur Entstehung von Agglomerationen und der in diesen vorrangig angesiedelten gewerblichen Wirtschaft dargestellt hat. In *Nellinger* (2014c) wurde schließlich versucht, die wichtigen verschiedenen Stränge zusammenzuführen, durch wichtige Inhalte der unveröffentlichten Manuskripte sowie Thünens empirische Ergebnisse zu ergänzen und verbleibende offene Fragen zu skizzieren.

Durch die Beschäftigung mit Adam Smiths Werk ist uns bewusst geworden, dass und wie stark Thünens Isolierter Staat vor allem auch eine methodologische Antwort auf Smiths *WN* ist, da Thünen sowohl dessen historisch deskriptive und teilweise spekulative Ausführungen hinterfragt als auch dessen theoretische Konstrukte prüft, teilweise übernimmt, modifiziert, sie ergänzt und sie vor allem in einen widerspruchsfreien Zusammenhang bringt. Herauszustellen sind z. B. beim *IS I*, der als Thünens erster Quantensprung in der Theorieentwicklung nach Adam Smith, David Ricardo u. a. gilt, dass

1. Standortanordnung der Agrarproduktion und loco-Hof-Preisbildung sowie die Landrente ausschließlich aus naturalen Produktionsverhältnissen abgeleitet werden, vergleichbar dem von Samuelson 1952 erstmals publizierten sog. „Eisbergmodell“; erklärende und zu erklärende Variablen werden klar getrennt und Zirkelschlüsse vermieden; vgl. *Samuelson* (1983, S. 1472),
2. Kartoffeln wie auch Fleisch über ihre Nährstoffgehalte mit Roggen kommensurabel gemacht werden, was belegt, dass wir es letztlich nicht mit einem ökonomischen Subsistenzmittel-, sondern einem physiologischen Subsistenzbedarfs-Konzept zu tun haben, was Phänomene zeitlich wie wirtschafts- und naturräumlich umfassender erklären kann (*IS I*, S. 200),
3. die Preise von Nichtlohngütern, im *IS I* z. B. Holz, Leinen, Alkohol, sämtlich und ausschließlich auf die Lohngüter Roggen und „Stadtgüter“ (in Warengeld gemessen) zurückgeführt werden.⁷⁶ Obwohl Thünen die produktionstechnischen Zusammenhänge teilweise in kontinuierlichen Produktionsfunktionsverläufen und nicht ausschließlich diskret modelliert, ergibt sich hieraus eine Analogie zur Stellung der Basic Commodities (als Meß- nicht Erklärungsgrößen) in Sraffa-Modellen.

Im *IS II:1*, in der er seine grenzproduktivitätstheoretisch ermittelte Einkommensverteilung zwischen Kapital und Arbeit und seine Formel vom „naturgemäßen“ Lohn zunächst gedankenexperimentell galileisch-analytisch entwickelt, um sie newtonisch-synthetisch in §13 auf die Tauschwertbestimmung von zwei und in seinen Manuskripten sogar von vier Produkten kohärent anzuwenden, reduziert Thünen aus methodischen Gründen die Zahl der erzeugten Produkte zunächst auf das Subsistenzgut Roggen. Er analysiert, wie eine sukzessive Kapitalerhöhung/Arbeiter bzw. umgekehrt eine sukzessive Erhöhung der Arbeiterzahl/Kapitalmenge, sich auf Kapitalrente und Arbeitsertrag auswirken. Auch das Kapital wird im *IS II:1* skalar, und zwar in der naturalen Größe „Jahresarbeiten“ gemessen. *Van Suntum* (2008) und *Helmstädtter* (1995) weisen zu Recht darauf hin, dass diese grenzproduktivitätstheoretische Vorgehensweise in Thünens Modellrahmen nicht nur mathematisch, sondern auch ökonomisch korrekt ist und problematische reale Wicksell-Effekte nicht

⁷⁶ Vgl. *Samuelson* (1983), und *Nellinger* (2014c, S. 68 ff.).

aufreten. Wichtig ist zu betonen, dass Thünen dieser Sraffa-ähnlichen Reduktion von in beliebigen Einheiten vorhandenen Kapitalmengen auf Arbeit oder ein beliebiges anderes Numéraire immer von Gleichgewichtssituationen ausgeht, die er komparativ statisch miteinander vergleicht.⁷⁷ Insofern ist Thünen's Vorgehen an dieser Stelle nicht falsch, sondern lediglich unvollständig, da er nicht nachweist, dass komplexe wirtschaftliche Systeme tatsächlich zu den unterstellten Gleichgewichten hin tendieren.⁷⁸

Allerdings bestehen bei Thünen die realen Arbeitslöhne auch bei dieser skalaren Messung jeweils aus einem Subsistenzbedarf, mit „a“ bezeichnet, und einem „Überschusslohn“, von ihm mit „y“ bezeichnet. Ob es sinnvoll war, in seiner, alle Wechselwirkungen zwischen Arbeitsprodukt, Lohn, Zins und Kapitaleinsatz beinhaltenden Theorie des Grenzproduktivitätsgleichgewichtes diesen Weg zu gehen – den Subsistenzlohn zwar nicht wie bei Smith als Gravitationspunkt, sondern als eine Art Gravitations“konstante“ beizubehalten – ist hingegen fraglich.

6. Vergleich der Wachstumstheorien von Smith und Thünen

Streissler hebt in seiner Einleitung die im *WN* enthaltene Wachstumstheorie als einzige wirkliche Innovation in Smiths Hauptwerk hervor. Wachstum werde bei Smith verursacht durch die mit Arbeitsteilung und Spezialisierung verbundene Entwicklung von Humankapital, durch Akkumulation und Nutzung von Sachkapital und schließlich durch die „Institution einer rechtsstaatlichen Wirtschaftsfreiheit“.⁷⁹ *Kurz/Sturn* (2013, S. 152 ff.) betonen zusätzlich auch den durch Marktausdehnung geschaffenen Bedarf nach immer besser verarbeiteten, luxuriösen und neuen Produkten sowie die im Vergleich zu merkantilistischen Konzepten zwar wesentlich geänderte, aber dennoch *aktive* Wirtschafts- und Finanzpolitik in Smiths Werk.

Nach *Kurz/Sturn* ist der „Kern“ der Smith'schen Theorie wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Dynamik die Akkumulation von Kapital. Das Kapital werde bei Smith vermehrt durch Sparsamkeit. Alle Ersparnisse würden investiert, Konsum werde durch Investitionen ersetzt und damit die Gesamtnachfrage stabilisiert, um in den folgenden Zeiträumen ein größeres Gesamtprodukt erzeugen zu können. „Ersparnis alias Kapitalakkumulation ist der Schlüssel zu Wachstum und Wohlstand, das Treibrad der Entwicklung“.⁸⁰

⁷⁷ Man beachte hier auch den Titel des § 13: „Reduktion der Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit“ statt z.B. „Reduktion der Entstehung von Kapital aus Arbeit“, das dem Konzept der Kapitalmessung aus datierter Arbeit zugrunde liegen würde.

⁷⁸ Vgl. die Anmerkungen von *Kurz* (1995) zu *Helmstädtter* (1995).

⁷⁹ *Streissler* (1999, S. 2 und 9).

⁸⁰ *Kurz/Sturn* (2013, S. 126 und S. 128).

Auch in diesem Bereich arbeitet Thünen sich nach unserem Eindruck implizit und explizit am Smith'schen Werk ab, um es fortzuentwickeln und wo nötig zu korrigieren. Dass die von Smith vorgeschlagene Lenkung des Kapitals in die Landwirtschaft, um dort z.B. überall die moderne kapital- und arbeitsintensive Fruchtwechselwirtschaft zu realisieren, eher Fehlentwicklungen und Verluste denn Wohlstand bringt, hatte Thünen ja schon am eigenen Leib bei der Bewirtschaftung seines ersten Gutes Rubkow erfahren. Insofern war ihm auch privatwirtschaftlich an einer profunderen Lösung als der Smith'schen sektorbezogenen Kapitalverwendungsrezeptur bzw. Entwicklungsstufentheorie gelegen (WN II.V bzw. WN III).

Kapitalakkumulations- und Wachstumsfragen werden von Thünen im Rahmen seines komparativ-statisch verwendeten Modells indirekt abgehandelt, und zwar durch den systematischen Vergleich der sich ergebenden stationären Zustände, wenn sich bestimmte Entwicklungsvariablen und -parameter seiner Produktionsfunktion ändern (Bevölkerungswachstum, relative Kapitalerhöhung, Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit, Humankapitalbildung, Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, technischer Fortschritt). Thünen ist sich der Grenzen seines Vorgehens zwar bewusst, der Zweckmäßigkeit aber sicher: „Die durch diese Methode erlangte Erkenntnis kann aber wesentlich dazu beitragen, über die verwirrenden Erscheinungen während der Entwicklung und des Übergangs Licht zu verbreiten“ (IS II:1 S. 432).

Wie schon ausgeführt, bedingen sich bei Thünen Begriffsbildung, Messung und Theoriezusammenhänge gegenseitig und sind entscheidend für den Erkenntnisfortschritt. Herauszustellen ist dabei der zwischen analytischer Konstruktions-Empirik (Produktionskoeffizientensets oder Produktionsfunktionen) und kritisch-rationalistischer Ergebnis-Empirik (z.B. die zu beobachtenden Thünen'schen Kreise) befindliche, im Vergleich zu Smiths Werk wesentlich ausgebaute deduktiv-synthetische Theorieteil. Das wird bei Behandlung von Kapitalakkumulations- und Wachstumsfragen besonders deutlich. Ohne in die Details zu gehen, finden wir bei Thünen Verbesserungen in den Abgrenzungen zwischen Unternehmens- und Haushaltskapital, Boden und zu reproduzierendem Kapital, fixem und variablem Kapital, Lohnvorschüssen und Kapital. Allerdings übernimmt Thünen unglücklicherweise an einer Stelle noch die Smith'sche Unterscheidung zwischen Vorräten und Kapital (was sich allerdings auf seine weiteren Ergebnisse nicht auswirkt).

Die Löhne für die kapitalanwendenden Arbeiter werden bei Thünen nicht vorgeschossen, sondern im Laufe des mehr oder weniger langen Produktionszeitraums kontinuierlich in die Vor- und Zwischenprodukte sowie die fertig gestellten, aber noch im Verkaufslager befindlichen und zu verzinsenden Güter übertragen. Dies ermöglicht Thünen eine Hinwendung zu einem grundsätzlich zeitpunkt-bezogenen Flow-Input-Flow-Output-Denken mit fiktiv als

gleichbleibend angenommenen Arbeitskraft-, Kapitalgüter- und Geldbeständen, die im abstrakten volkswirtschaftlichen Modell damit allesamt zu Rentengütern werden können – obwohl in der Realität gerade land- und forstwirtschaftliche Produktionsprozesse zeitaufwendig sind und i. d. R. saisonal stattfinden. Diese Fiktionen benötigt Thünen, um sein volkswirtschaftliches Verteilungsmodell mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Kapitalgütern sowie Humankapital und deren zinsabhängigen und zudem technisch sehr unterschiedlichen Nutzungszeiten und davon wiederum abhängigen Abschreibungen überhaupt „rechenbar“ zu machen. Dies ist ein erster wichtiger methodischer Unterschied in der Herangehensweise.

Bei Adam Smith steht der Kapitaleinsatz zudem in einem direktem Verhältnis zur „natürlichen Ergiebigkeit“ des Bodens (WN, S. 320). Mit Blick auf den Faktor Arbeit geht Adam Smith zwar von einem je nach Gewerbe zweig unterschiedlichen, in den jeweiligen Zweigen allerdings wiederum fixen Verhältnis zwischen Arbeit und Kapital aus. Die bei Thünen hingegen auch durch viele praktische Beispiele belegten *substitutionalen Faktoreinsatzverhältnisse* machen neben der Methodik einen weiteren wichtigen Unterschied zwischen Smiths und Thünens Produktions-, Verteilungs- aber auch Kapitaltheorie aus – mit erheblichen Auswirkungen auch auf die Analyse des volkswirtschaftlichen Wachstumsprozesses.

Schließlich wendet sich Thünen mit Vehemenz auch gegen Smiths von den Physiokraten übernommene Unterscheidung zwischen produktiver und unproduktiver Arbeit. Nachdem er sich in seinem Manuskript über mehr als eine Seite zur produktivitätssteigernden Tätigkeit von Ärzten, Rechtspflege, Polizei, Gelehrten und selbst des Hauspersonals ausgelassen hat, resümiert er:

Man kann vielleicht mit mehr Recht sagen, das Volk ist arm, weil die sogenannten unproduktiven Arbeiter darin fehlen, denn wenn die Tätigkeit eines solchen unproduktiven Arbeiters im endlichen Erfolg = der Tätigkeit von 10 Handerbeitern ist, so kann durch die unproduktiven Arbeiter das Nationalvermögen rascher wachsen als durch die gleiche Zahl Handarbeiter. Werden aber die unproduktiven Arbeiter über den Bedarf hinaus vermehrt, d. h. wenn sie keinen Kreis für ihre Tätigkeit mehr finden, so werden sie zu ganz müßigen Menschen, die am Nationalkapital zehren (Manuskripte, S. 101).

Nach seinen unveröffentlichten Manuskripten bildet Thünen in seinem Modell z. B. die Wirkung des institutionellen Rahmens in ähnlich der Bodenfruchtbarkeit oder des technischen Fortschritts durch einen mit den anderen Einflussfaktoren multiplikativ verknüpften Parameter ab (vgl. z. B. *Manuskripte*, S. 79 f.).

Der vierte Hauptunterschied betrifft die Frage, ob die bei Smith in den Vordergrund gestellte Vermögensbildung im Sinne einer Vorratsanhäufung Voraussetzung für die Kapitalintensivierung wie auch für deren Erklärung

ist.⁸¹ Oder ob es zur Erklärung von Kapitalbildung und Kapitalnutzung nicht ausreicht, ein Jahres-Arbeitsprodukt p zu unterstellen, das höher als der Subsistenzbedarf a ist, so dass theoretisch genug Arbeitszeit für die gleichzeitige Produktion von Kapitalgütern wie auch für die Produktion von Konsumgütern bleibt. Dies ist nicht unwichtig für die Modellierung der u.a. auch bei Karl Marx im weiter entwickelten Zustand der Wirtschaft explizit in zwei Abteilungen parallel stattfindenden kapitalistischen Produktion, die durch einen monetären Zirkulationsprozess miteinander verbunden sind – im einfachen Fall in einer stationären Kreislaufwirtschaft (Marx' „einfache Reproduktion“; das entspräche der Thünen'schen Modellierung), oder im Rahmen der „erweiterten“ d. h. wachsenden Reproduktion.

Die Implikationen eines vermehrten Kapitaleinsatzes auf Gesamterzeugung, Kapitalrente und Arbeitslohn wurden von Thünen im *IS II:1* in zwei Tabellen für unterschiedliche Böden numerisch zusammengestellt und in seinen Manuskripten auch in unterschiedlichen kontinuierlichen Pro-Kopf-Kapitalertragsfunktionen formuliert, mit den wichtigen Eigenschaften, wie sie erstmals von *Inada* (1964) in seinem linear-homogenen Produktionsmodell zusammenfassend dargestellt wurden.⁸² Mit der Darstellung dieses funktionalen Zusammenhangs und der daraus resultierenden Höhe wie auch Aufteilung des volkswirtschaftlichen Produkts bei steigendem Pro-Kopf-Kapitaleinsatz beschreibt Thünen die Wachstumswirkungen der Kapitalakkumulation grundsätzlich noch dem heutigen Theoriestand entsprechend.

Wichtig ist, und darauf wurde inzwischen von vielen Autoren hingewiesen, dass hier physische, nicht monetäre Produktivitäten abgebildet sind. Der Einsatz realer, in Jahresarbeiten gemessener Kapitalgüter q je kapitalanwendendem Arbeiter steigt, das davon abhängige Gesamtprodukt p (q) ebenfalls, der Grenzertrag $dp/dp(q)$ sinkt. Hierdurch ändert sich unter Konkurrenzbedingungen die Kapitalentlohnung insgesamt und der Arbeitslohn, mit dem gleichzeitig auch die in Jahresarbeiten gemessenen Kapitaleinheiten bewertet werden, steigt. Diese tief durchdachte, wichtige Wechselwirkungen berücksichtigende Grenzproduktivitätstheorie von Produktion und Einkommensverteilung, die nicht nur über Adam Smiths Verteilungslehre, sondern auch weit über die Ricardianische Differentialrententheorie sowie dessen Theorem einer inversen Lohn-Zins-Relation hinausreicht, ist neben seiner Renten- und Standorttheorie Thünens *zweiter Quantensprung in der ökonomischen Theorieentwicklung*

⁸¹ Schon im ersten Entwurf zum *IS II:1* weist Thünen auf die erforderliche Koexistenz von Arbeit und Kapital hin: „.... nur insofern Menschen vorhanden sind, die die jährlich wiederkehrende Arbeit verrichten, kann es (das Kapital, LN) seine Anwendung finden und Nutzen stiften. Die Vermehrung der Bevölkerung muss also der Kapitalvermehrung vorangehen, oder gleichen Schritt mit ihr halten“ (*Manuskripte*, S. 123).

⁸² Vgl. *Nellinger* (2014c, S. 81).

(vgl. auch *Samuelson* 1983). Mit zentralen Sätzen wie „Die Rente, die das Kapital im ganzen beim Ausleihen gewährt, wird bestimmt durch die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitalteilechens“ (*IS* II:1, S. 498) und „Die Produktion des Kapitals wird also wohlfeiler, je mehr Kapital sich bildet“ (*IS* II:1, S. betont Thünen eben nicht den Prozess der *Ersparnisbildung* und *Vorratsanhäufung*, sondern Wirkungen und Dynamik einer *steigenden Kapitalgüterproduktion und -reproduktion* und eines daraus c.p. steigenden Lohnüberschusses y. Böhm-Bawerk ordnet Thünens Zinstheorie in seiner „Geschichte der Kapitalzins-Theorien“ daher zu Recht unter den „motivierten“ Produktivitätstheorien ein.⁸³

Einen dritten, möglichen *Quantensprung* in der volkswirtschaftlichen Theorie-Entwicklung vermuten wir in der aus Umfangsgründen hier nicht mehr behandelten Thünen'schen Geldtheorie, die sowohl gegenüber Adam Smith Geld- und Kreditbetrachtungen als auch gegenüber den heute vorherrschenden Theorie-Ansätzen ein erhebliches Integrations- und damit auch ein wesentlich verbessertes Erklärungspotential bietet, das es allerdings erst noch zu erschließen gilt. Den wichtigsten Grund hierfür sehen wir wiederum in Thünens konsistenter Übertragung der in seiner realwirtschaftlichen Verteilungslehre angewandten Prinzipien und Erkenntnisse auf die Nutzung der Produktionsfaktoren Geld und Kredit, mit einigen von realwirtschaftlichen Produktionsfaktoren abweichenden Eigenschaften, aber in vielerlei Hinsicht vergleichbaren Wirkungen.⁸⁴

IV. Zusammenfassung

Der Beitrag spannt zunächst einen biographischen wie auch erkenntnistheoretischen Bogen, um die wirtschaftswissenschaftlichen Werke der beiden Ökonomen Adam Smith und Johann Heinrich von Thünen miteinander vergleichen zu können. Skizziert und bewertet werden sie dann mit Hilfe der dabei ermittelten methodischen Charakteristika sowie der seither erzielten wissenschaftlichen Fortschritte. Diese Untersuchung führt uns zu dem Ergebnis, dass beide Werke gleichermaßen Meilensteine der ökonomischen Theoriegeschichte sind, allerdings von sehr unterschiedlichem Charakter. Bei Adam Smith sind hervorzuheben:

- Philosophische Anlage seines Gesamtwerkes,
- Eingehende psycho-soziale Beschreibung des wirtschaftlichen Geschehens (psychologisch, sozialpsychologisch, anthropologisch, soziologisch),

⁸³ Böhm-Bawerk (1914, S. 197–206).

⁸⁴ Ausführlich dazu Nellinger (2014a).

- c) Systematisierung wirtschaftswissenschaftlicher Tatbestände (Zweck, Mittel, zeitliche Entwicklung, Institutionen),
- d) Verbale, vorrangig deskriptive Modellierung und Plausibilisierung der Zusammenhänge unter Nutzung geschichtlicher Fakten (kurz-, mittel- und langfristig),
- e) Newton-Hume'sche Erklärung der Tatbestände durch wenige Prinzipien und generelles Gleichgewichtsdenken, in der Wirtschaftstheorie produktionskostenbezogen,
- f) Langfristige Gravitation zum Subsistenzlohn analog Malthus' Bevölkerungsgesetz,
- g) Entwicklungsstufentheorie,
- h) Interdependenz von Wirtschaftstheorie und gesellschaftlich determinierter Wirtschaftspolitik.

Johann Heinrich von Thünens Werk zeichnen aus:

- a) zweckgerichtete Fortentwicklung/Verbesserung der Smith'schen Konstrukt-, Begriffs- und Modellbildung bei Übernahme der Smith'schen Struktur durch
 - aa) Begrenzung und Abgrenzung des Erkenntnisgegenstandes in inhaltlicher und zeitlicher Hinsicht,
 - bb) Stärkung von Abstraktion und Fiktion als Mittel der Modellkonstruktion,
 - cc) systematische, wenngleich wenig differenzierte Einbeziehung der Gebrauchswertperspektive und subjektiver Kosten,
 - dd) Überprüfung und kohärente Fortentwicklung der von Smith und seinen Nachfolgern formulierten Zusammenhänge im Sinne eines „Abarbeiten an dem vorhandenen System“,
- b) mathematische Modellierung der Zusammenhänge (durch Zielfunktionen, Produktionsfunktionen und daraus abgeleiteten Theoremen),
- c) durch Buchführungs- und Experimentaldaten gestützte Konkretisierung der naturwissenschaftlich-technischen Basis der Wirtschaft („Konstruktions“-Empirik),
- d) Überprüfung der Modellergebnisse an der Realität („Ergebnis“-Empirik),
- e) Szenarien-Entwicklung und Herausstellung einer in die Zukunft offenen Entwicklung anstelle eines Entwicklungsstufenkonzepts.

Bei beiden bleibt die Analyse noch stark klassenbezogen. Smith ist dabei stärker einem aristotelischen Konzept verhaftet, Sachverhalte und Entwicklungen aus dem „Wesen“ von Mensch und Natur erklären zu wollen. Thünen

entwickelt seine Wirtschaftstheorie durchgehend auf der Basis von individuellen Zielfunktionen und daraus abgeleiteten Theoremen. Beide nutzen allerdings noch unzweckmäßige dichotome Erklärungs-Konstrukte (Subsistenzlohn und „Lohnüberschuss; Subsistenzgüter und Luxusgüter/Annehmlichkeiten; Vorräte und Produktivkapital).

Adam Smith hat die Grundstrukturen geschaffen und weit verbreitet, nach der Ökonomen bis heute arbeiten. Er war und ist „der“ Referenzpunkt für verschiedene ökonomische „Schulen“. Darüber hinaus hat er im Rahmen seiner Theorie moralischer Gefühle viele Themen und Zusammenhänge skizziert, die in den letzten Jahrzehnten im Rahmen der experimentellen Verhaltens- und Wirtschaftsforschung systematisch erforscht wurden und darüber hinaus in der Weiterentwicklung der ökonomischen Theorie genutzt werden können, z. B. zur besseren Abschätzung der Entwicklung und Wirkungen sozialer Präferenzen und Normen innerhalb oder in Verbindung mit den heutigen ökonomischen Modellen.

Thünen hat mit seiner „Wertmechanik“ die Methodik der heute vorherrschenden, mikroökonomisch fundierten Volkswirtschaftslehre erstmalig entwickelt und angewendet, und dabei systematische Defizite geschickt vermieden. Er hat die Raumwirtschaftstheorie, die landwirtschaftliche Betriebslehre und die Theorie erneuerbarer Ressourcen begründet sowie auf Basis der Grenzproduktivitätstheorie das erste mathematisch formulierte und mit teilweise sehr detaillierten Daten versehene interdependente Gleichgewichtsmodell einer Volkswirtschaft unter Einbezug der monetären Sphäre erarbeitet. Viele seiner konkreten Hypothesen zur Standorttheorie und zu landwirtschaftlichen Betriebssystemen konnten weltweit erfolgreich empirisch bestätigt werden. Die mögliche Entwicklung hin zu einem Grenzproduktivitätslohn weit über den Subsistenzlohn hinaus wurde von ihm zutreffend abgeleitet und ist in Industrie- wie Schwellenländern dauerhaft eingetreten.

Literatur

- Ashraf, Nava/Camerer, Colin F./Loewenstein, George (2005): Adam Smith, Behavioral Economist. Journal of Economic Perspectives 19 (3), S. 1–15.*
- Böhm-Bawerk, Eugen von (1914): Kapital und Kapitalzins. Erste Abteilung: Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien, 3. Auflage, Innsbruck.*
- Bombach, Gottfried (1991): Thünen-Vorlesung. Wohlstandsmessung und Wohlstandsvermehrung: Produktivitätsdebatte einst und heute. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 111, S. 1–26.*
- Cassirer, Ernst (1990): Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik (1910), 6. unveränderte Auflage. Darmstadt.*

- Dorfman*, Robert (1986): Comment: P. A. Samuelson, Thünen at Two Hundred, *Journal of Economic Literature* 24 (4), S. 1773–1776.
- Engelhardt*, Werner Wilhelm (2000): Beiträge zur Thünen-Forschung. Regensburg.
- Etula*, Erkko (2008): The Two-Sector von Thünen Original Marginal Productivity Model of Capital; and beyond. *Metroeconomica* 59 (1), S. 85–104.
- Frygg*, Roman (2023): Models and Theories, A Philosophical Inquiry, New York.
- Fujita*, Masahisa/*Krugman*, Paul (2004): The New Economic Geography: Past, Present and Future, *Papers in Regional Science*, 83, S. 139–164.
- Gutenberg*, Erich (1922): Thünen's Isolierter Staat als Fiktion. München.
- Heckhausen*, Heinz (1980): Motivation und Handeln. Berlin/Heidelberg.
- Hegel*, Georg Wilhelm Friedrich (1807): *Phänomenologie des Geistes*, Bamberg und Würzburg.
- Hegel*, Georg Wilhelm Friedrich (1821): *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, Berlin.
- Helmedag*, Fritz (2003): Faire Löhne: Normen und Fakten. Perspektiven der Wirtschaftspolitik 4 (1), S. 17–28.
- Helmstädtter*, Erich (1995): Thünen und die allmähliche Herausbildung der marginalistischen Theorie, in: Rieter, H. (Ed.): Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheretiker. Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV, *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Band 115/14, Berlin, S. 43–82.
- Höffe*, Otfried (2008): Immanuel Kant (1724–1804), in: *Klassiker der Philosophie*, Bd. 2, hrsg. von Otfried Höffe, München, S. 7–28.
- Hollander*, Samuel (1979): *The Economics of David Ricardo*, Toronto.
- Kurz*, Heinz (1995): Thünen und die allmähliche Herausbildung der marginalistischen Theorie. Eine Antwort auf Ernst Helmstädtter, in: Rieter, H. (Ed.): Johann Heinrich von Thünen als Wirtschaftstheretiker. Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XIV, *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Band 115/14, Berlin, S. 165–180.
- Kurz*, Heinz/*Salvadori*, Neri (1995): *Theory of Production*, Cambridge.
- Kurz*, Heinz/*Sturn*, Richard (2013): *Die größten Ökonomen: Adam Smith, Konstanz und München*.
- Lewin*, Kurt (1983): Wissenschaftslehre, in: Kurt-Lewin-Werkausgabe, *Wissenschaftstheorie* II, Bern und Stuttgart, S. 319–473.
- Marx*, Karl (1988): *Das Kapital*. Zweiter Band, Buch II: Der Zirkulationsprozeß des Kapitals, hrsg. von Friedrich Engels Hamburg 1893, Neuausgabe, Berlin.
- Nellinger*, Ludwig (2010): Thünen's nachgelassener Text zu Monopolpreisen und Verfügungsrechten, *Thünen-Jahrbuch* 5, S. 37–65.
- Nellinger*, Ludwig (2014a): Über die Natur und das Wesen des Geldes. J. H. von Thünen's unveröffentlichtes Manuskript zur Geldtheorie, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 234 (1), S. 85–110.

Nellinger, Ludwig (2014b): An Unexpected Discovery: Johann Heinrich von Thünen and the Tragedy of the Commons, Thünen-Series of Applied Economy 135, Rostock.

Nellinger, Ludwig (2014c): Thünens umfassendes Raumwirtschaftsmodell, in: Trautwein Hans-Michael (Hrsg.), Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXIX: Die Entwicklung der Raumwirtschaftslehre von ihren Anfängen bis in die Gegenwart, Berlin, S. 57–126

Newton, Isaac (1704): Opticks: Or, a Treatise of the Reflexions, Refractions, Inflexions and Colours of Light. London.

Niederer, Ueli (1982): Galileo Galilei und die Entwicklung der Physik, Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 127 (3), S. 205–229.

Opocher, Arrigo (2008): The Two-Sector von Thünen Original Marginal Productivity Model of Capital; and beyond: Comment, Metroeconomica 59 (2), S. 105–109.

Rembold, Sandra (2006): Das Bild des Menschen als Grundlage der Ordnung. Dissertation, Köln.

Ricardo, David (1994): Über die Grundsätze der politischen Ökonomie und der Besteuerung (1817/1819/1821). Übersetzt von G. Bondi, hrsg. von Heinz D. Kurz, unter Mitarbeit von Christian Gerke und Ottmar Kotheimer, Marburg.

Rieter, Heinz (2000): Johann Heinrich von Thünens nachgelassenes Manuskript über „Nationalökonomie“, in: Johann Heinrich von Thünen. Thünensches Gedankengut in Theorie und Praxis, Münster-Hiltrup, S. 210–228.

Rieter, Heinz (2011): Johann Heinrich von Thünen in seinen Briefen, in: J. H. von Thünen, Briefe, zusammengestellt und bearbeitet von Gunther Viereck, Marburg, S. 31–86.

Ronge, Bastian (2015): Das Adam-Smith-Projekt. Zur Genealogie der liberalen Gouvernementalität, Wiesbaden.

Ross, Ian (1998): Adam Smith – Leben und Werk. Aus dem Englischen übersetzt von Hans Günter Holl, Düsseldorf.

Samuelson, Paul A. (1983): Thünen at Two Hundred, Journal of Economic Literature 21 (4), S. 1468–1488.

Samuelson, Paul A. (1986): Yes to Robert Dorfman's Vindication of Thünens Natural-Wage Derivation, Journal of Economic Literature 24 (4), S. 1777–1785.

Schefold, Bertram (1981): Nachfrage und Zufuhr in der klassischen Ökonomie, in: Neumark, Fritz (Hrsg.), Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie I: Klassische Themen der Dogmengeschichte, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 115/1, Berlin, S. 53–91.

Schefold, Bertram (2010): Johann Heinrich von Thünen and the History of Economic Thought; Context and Theory, in: Production, Distribution and Trade: Alternative Perspectives. Essays in honour of Sergio Parrinello. Ed. by Adriano Birolo, Duncan K. Foley, Heinz D. Kurz, Bertram Schefold and Ian Steedman. London and New York, S. 304–333.

Schließer, Eric (2017): Adam Smith – Systematic Philosopher and Public Thinker, Oxford.

Smith, Adam (1799): The Principles, which lead and direct Philosophical Inquiries; Illustrated by the History of Astronomy. In: Essays on Philosophical Subjects. Edited by Dugald Stewart, S. 122–244 (im Text zitiert als EPS).

Smith, Adam (1978): Lectures on Jurisprudence (1763/64 u.1766), ed. by R. L. Meek, D. D. Raphael and P. G. Stein. Band V der „Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith“, Oxford (im Text zitiert als LJ).

Smith, Adam (1983): Considerations concerning the first Formation of Languages, in: Lectures on the Rhetoric and Belles Lettres, hrsg. von J. C. Bryce, Band IV der „Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith“, Oxford, S. 201–231 (im Text zitiert als LRBL).

Smith, Adam (1985): Theory of Moral Sentiments; or, An Essay Towards an Analysis of the Principles by Which Men Naturally Judge Concerning the Conduct and Character, First of their Neighbours, and Afterward of Themselves, 6th edition, London 1790; deutsche Übersetzung von Walther Eckstein, Theorie der ethischen Gefühle, Hamburg (im Text zitiert als TMS).

Smith, Adam (1999): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, hrsg. von R. H. Campbell und A. S. Skinner, Band I+II der „The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith“. Oxford; deutsche Übersetzung von Monika Streissler, Untersuchung über Wesen und Ursachen des Reichtums der Völker, hrsg. und eingeleitet von Erich W. Streissler, Düsseldorf (im Text zitiert als WN).

Sraffa, Piero (1960): Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory. Cambridge.

Streissler, Erich (1999): Einführung zu Adam Smiths „Reichtum der Nationen“ sowie geringfügig revidierter Wiederabdruck eines 1981 im Dogmengeschichtlichen Ausschuss gehaltenen Vortrags: Adam Smith – „der Adam“ oder „nur Wachstum“, in: Smith (1999), Düsseldorf, S. 1–70.

Suntum, Ulrich van (1988): Vindicating Thünen's Tombstone Formula. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 204 (5), S. 393–405.

Thünen, Johann Heinrich von (1817): Über die Einführung eines Kreditsystems in Mecklenburg und über die Bestimmung des Pfandwerths der Mecklenburgischen Landgüter. Neue Annalen der Mecklenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft, 4, S. 401–544.

Thünen, Johann Heinrich von (1831): Vorschlag zur Errichtung einer Deposital-Zettelbank in Mecklenburg. Neue Annalen der Mecklenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft, 17, S. 2–10.

Thünen, Johann Heinrich von (1875): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Teil I (1842) und Teil II, erste Abtheilung (1850), sowie Teil II, zweite Abtheilung (posthum aus Manuskripten und Briefen zusammengestellt) und Teil III, hrsg. von H. Schumacher-Zarchlin, Berlin (im Text zitiert als IS II:2).

Thünen, Johann Heinrich von (1950): Nationalökonomie. Auszüge aus Büchern (undatiert), Thünen-Archiv Rostock, EVI. Transkribiert und bearbeitet von H. H. Leopoldi und W. Braeuer, Rostock (im Text zitiert als Exzerpte).

Thünen, Johann Heinrich von (1990): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Erster Teil: Untersuchung über den Einfluß, den die Getreidepreise, der Reichthum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben (2. Auflage 1842), Zweiter Teil, erste Abtheilung: Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältnis zum Zinsfuß und zur Landrente (1850), Rostock 1850. Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Stuttgart 1910, Reprint Aalen (im Text zitiert als IS I bzw. IS II:1).

Thünen, Johann Heinrich von (2008): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Teil III: Grundsätze zur Bestimmung der Bodenrente, der vorteilhaftesten Umtreibszeit und des Werts der Holzbestände von verschiedenem Alter für Kiefernwaldungen. Mit einem Geleitwort von Paul A. Samuelson und einem Begleittext von Ulrich van Suntum, Tellow (im Text zitiert als IS III).

Thünen, Johann Heinrich von (2011): Briefe, zusammengestellt und bearbeitet von Gunther Viereck, Marburg (im Text zitiert als Briefe).

Thünen, Johann Heinrich von (2024): Manuskripte zum Isolierten Staat 2. Teil (1823–1850), transkribiert von Asmus Petersen, abgerufen unter <https://uniarchiv.uni-hohenheim.de/universitaetsarchiv/archiv-bestaende/familien-thuenen-archiv-fta> am 9. März 2024 (im Text zitiert als Manuskripte).

Tubaro, Paola (2006): Mathematiques et Economie dans la Determination du Salaire Naturel de J. H. von Thünen, Cahiers d' économique politique, 50, S. 59–85.

Vaihinger, Hans (1923): Die Philosophie des Als Ob. System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit auf Grund eines idealistischen Positivismus, Reprint der Volksausgabe, Leipzig.