cusanus hochschule

WORKING PAPERS

Lukas Bäuerle

Die ökonomische Lehrbuchwissenschaft

Zum interdisziplinären Selbstverständnis der Volkswirtschaftslehre

Working Paper Serie der Institute für Ökonomie und für Philosophie
Nr. 35
09 2017

Cusanus Hochschule | Postfach 1146 | 54461 Bernkastel-Kues | www.cusanus-hochschule.de

Die ökonomische Lehrbuchwissenschaft*

Zum disziplinären Selbstverständnis der Volkswirtschaftslehre

Lukas Bäuerle

Institut für Ökonomie, Cusanus Hochschule

September 2017

Abstract

Die moderne Volkswirtschaftslehre wirkt auf andere Wissenschaften, auf die Gesellschaft und die Politik ein. Im Kontext dazu wird in dem Paper das disziplinäre Selbstverständnis von Ökonominnen und Ökonomen herausgearbeitet, wie es den wichtigsten Lehrbüchern des Faches inhärent ist. Anhand von Thomas S. Kuhns Konzept der *Lehrbuchwissenschaft* wird die zentrale Bedeutung des Lehrbuches für die moderne Volkswirtschaftslehre aufgezeigt und dann im Rückgriff auf einschlägige Lehrbuchliteratur des Faches untersucht, welche wissenschaftshistorischen, methodologischen und didaktischen Grundpositionen darin festgehalten sind und im Rahmen akademischer ökonomischer Bildung vermittelt werden.

Keywords: textbook economics, Volkswirtschaftslehre, philosophy of economics, ökonomische Bildung, ökonomischer Imperialismus

JEL categories: A11, A12, A14, A23, B21, B41, C60

* Publiziert in *Momentum* 6(4), 2017, 252-270.

1 Einleitung

Kritiker_innen des ökonomisch-wissenschaftlichen Mainstreams wird häufig vorgeworfen, ihre Kritik ziele schon deshalb ins Leere, weil diese das Kritisierte nicht klar zu bestimmen vermag. Alle Begriffe, die die Dominanz einer bestimmten Wissenschafts- und Ausbildungskultur innerhalb der VWL zu umreißen suchen (‚Mainstream', ‚Orthodoxie', ‚Neoklassik', u.a.) scheinen derart problematisch, dass jeglicher Versuch, diese in den Griff zu bekommen schon am *Begriff* zu scheitern droht. Ich möchte in diesem Artikel eine Möglichkeit aufzeigen, das Feld der ökonomischen Wissenschaft und deren inhärentes Bildungsverständnis begrifflich abzustecken und damit das (gemeinsame) Nachdenken über diese Disziplin bestärken. Neben Studierenden und Lehrenden des Faches seien zu dieser disziplinären Reflexion auch all jene eingeladen, die den Eindruck haben, dass das Feld der Wirtschaftswissenschaften über seine Grenzen hinaus, bis tief hinein in unser gesellschaftliches Miteinander wirkt. Die Orte und den Sinn der Volkswirtschaftslehre zum Gegenstand eines öffentlichen Diskurses zu machen, scheint mir in Anbetracht ihrer mächtigen Auswirkungen[1] von größter Bedeutung zu sein.

In Anlehnung an die wissenschaftstheoretischen Arbeiten Thomas S. Kuhns (1922–1996) werde ich aufzeigen, dass ökonomische ‚Wissenschaft' und ‚Ausbildung/Bildung'[2] an ein und demselben Ort aufzusuchen sind: im ökonomischen Lehrbuch und den Kontexten seiner Vermittlung. Wie sich zeigen wird, treffen die von Kuhn herausgearbeiteten Grundzüge von Normal- bzw. Lehrbuchwissenschaften (Kapitel 2) auf das hier untersuchte Feld ebenso zu, wie auf die seinerseits untersuchten Naturwissenschaften.[3] Dies gilt für das ‚paradigmatische' Selbstverständnis (Abschnitt 3.1) und das den ökonomischen Lehrbüchern inhärente Bildungsverständnis (Abschnitt 3.2) ebenso, wie für das dort vorausgesetzte Methodenverständnis (Abschnitt 3.3) und die Wahl didaktischer Wege (Abschnitt 3.4). Das Lehrbuch ist der entscheidende

1 Vgl. zur Auseinandersetzung mit jenen Auswirkungen auf die Gesellschaft den soziologischen Diskurs rund um die zentralen Prozesskategorie der *Ökonomisierung* (des Sozialen) (zur theoretischen Fassung vgl. Bröckling et al. (2000), Gertenbach (2010), grundlegend Foucault (1978-9/2014); im Hinblick auf empirische Fallbeispiele in verschiedenen sozialen Kontexten vgl. Manzei/Schmiede (2014) (Gesundheitswesen), Faschingeder et al. (2005) (Bildung) und Akyel (2013) (Pietät)). Zum Einfluss der Ökonomik auf andere Wissenschaften im Rahmen des ökonomischen Imperialismus vgl. Radnitzky/Bernholz (1987) und Mäki (2009), sowie grundlegend Becker (1976/1978) sowie Stigler (1984).

2 Ich verwende die beiden Begriffe synonym als phänomenologische Begriffe, mit deren Hilfe das hier untersuchte Feld sowohl von innen, wie auch von außen benannt wird. Zur ihrer bildungsphilosophischen Unterscheidung vgl. Borsche (2015).

3 Trotzdem wurde die ökonomische Lehrbuchwissenschaft bislang nicht einschlägig als solche reflektiert. Mir bekannte Ausnahmen sind Graupe (2012, 2013b), Smith (2000, 38), Pearce/Hoover (1995) und Aslanbeigui/Naples (1996). Pahl (2011) nutzt zwar den Begriff *Textbook Economics*, jedoch ohne Verweis auf Kuhn und dessen wissenschaftstheoretische Reflexion des Lehrbuchbegriffes.

Knotenpunkt, an dem ökonomische Bildung und Wissenschaft zusammenlaufen, es ist dasjenige, was das Feld gewissermaßen ‚stiftet' und zusammenhält.[4] Die hier hervorgebrachte These lautet daher: *Die ökonomische Wissenschaft ist heute eine Lehrbuchwissenschaft*. Bei der Entwicklung der These werde ich mich auf die Einführungskapitel der wichtigsten ökonomischen Lehrbücher berufen.[5] Weil Lehrbuchverlage ihre Verkaufszahlen nicht veröffentlichen, muss bei der Identifizierung der wichtigsten Lehrbücher auf Auflagenzahlen und grobe, interviewbasierte Zahlen gebaut werden (vgl. Lopus/Paringer 2012). Trotz dieser schwierigen empirischen Sachlage ist für den überwiegenden Teil der ökonomischen Lehrbuchliteratur anzunehmen, dass sie sich nicht nur inhaltlich (vgl. Lopus/Paringer 2012, 299), sondern auch Aufbau, Umfang und die didaktische Ausgestaltung betreffend ähnelt (vgl. Smith 2000, 42ff.).

Welche Lehrbücher sind heute von besonderer Bedeutung? Zweifelsfrei kann Paul Samuelson's Economics als der Archetyp der ökonomischen Lehrbuchliteratur bezeichnet werden, welches seit der zwölften Auflage von William D. Nordhaus mit herausgegeben wird. Die Lehrbuchliteratur der Nachkriegszeit wurde in Aufbau, thematischer Auswahl, grafischer Ausgestaltung und didaktischer Aufbereitung maßgeblich durch die Auflagen dieses einen Buches beeinflusst (vgl. Gottesman et al. 2005, 98, 101; Smith 2000, 3f.; Skousen 1997, 150; Kapeller/Ötsch 2010, 18). 1948 zum ersten Mal veröffentlicht, verkauften sich die ersten 15 Editionen bis 1995 über vier Millionen Mal in englischer Sprache. Darüber hinaus wurde es bis 1997 in 41 Sprachen übersetzt (vgl. Skousen 1997, 137). Mitte der 1970er Jahre wurde es im Hinblick auf Marktanteile von Campbell McConnell's Economics überholt (vgl. Elzinga 1992, 874), welches 2014 zum 20. Mal aufgelegt wurde und ebenfalls in viele andere Sprachen übersetzt wurde. Ein dritter vielgelesener Lehrbuchautor ist Gregory Mankiw. 2012 hielten die Lehrbücher von McConnell (mittlerweile gemeinsam mit Stanley Brue und Sean Flynn herausgegeben) und Mankiw (Principles of Economics) gemeinsam 40 Prozent des Marktanteils für ökonomische Lehrbuchliteratur (vgl. Lopus/Paringer 2012, 298). Als weitere, nach Auflagenzahlen als erfolgreich zu bezeichnende Lehrbücher sind Miller's Economics Today (2011 in der fünfzehnten Auflage bei Pearson Education), Schiller's The Economy Today (2010 in der zwölften Auflage bei McGraw-Hill Irwin) und Gwartney's et al. Economics: Private and Public Choice (2014 in der fünfzehnten Auflage bei Cengage Learning) zu nennen. Zuidhof (2014, 159) hat sich die Mühe gemacht, die Verkaufszahlen ökonomischer Lehrbuchliteratur auf *amazon.com*

4 Aus diesem Grund werde ich die Begrifflichkeiten für die Bezeichnung der ökonomischen Wissenschaft (Volkswirtschaftslehre, Ökonomie, Ökonomik, Wirtschaftswissenschaften, ...) bewusst synonym verwenden. Mir geht es nicht in erster Linie um die Trennschärfe dieser Begriffe, sondern vielmehr um die Wirklichkeit, die diese Begriffe hervorzubringen in der Lage sind. Die Frage nach der Stimmigkeit von Begriffen geht diesem Verständnis nach von eben jener Wirklichkeit aus und es gibt in diesem Sinne gute Gründe die heutige Betriebswirtschaftslehre während der Lektüre dieser Arbeit mitzudenken (vgl. Law 2002, 25; Du Gay/Pryke 2002, 2ff.).

5 Mir ist bewusst, dass in akademisch-ökonomischer Bildung neben dem Lehrbuch mittlerweile vielerlei didaktische Materialien, wie etwa Foliensätze, Skripte oder aber Online-Plattformen zum Einsatz kommen. Gleichwohl scheinen mir diese Materialien allenfalls (i.d.R. gekürzte) Abwandlungen von Lehrbuchliteratur zu sein und inhaltlich auf jener aufzubauen.

kursorisch auszuwerten und kann auf dieser Grundlage die Auswahl der Lehrbücher von Mankiw, McConnell et al., Gwartney et al. und Samuelson/Nordhaus als Top-10-Lehrbücher bestätigen. Ich habe auf Grundlage der Zuidhof'schen Auswahl außerdem die Lehrbücher von Krugman/Wells (*Economics*, 2015 in der vierten Auflage bei *Worth Publishers* erschienen) und Frank et al. (*Principles of Economics*, 2013 in der fünften Auflage bei *McGraw-Hill* erschienen) mit in die Analyse aufgenommen.

Geleitet wurde die Entwicklung meiner These, dass sie Volkswirtschaftslehre eine Lehrbuchwissenschaft sei, durch die Behandlung ökonomischer Lehrbuchliteratur als *Primärliteratur*. Dieser Primärliteratur versuche ich, mich an Foucaults' genealogischer Methodologie (vgl. Foucault 1974) orientierend, die Voraussetzungen, die in ihrer Sprache, ihren Bildern und den pädagogischen Kontexten ihrer Vermittlung liegenden Rationalitäten zu entlocken, auf denen sie gründet. Für meinen Beitrag zur disziplinären Reflexion der Volkswirtschaftslehre wähle ich also den Weg einer *intra*disziplinären Lektüre – die ich gleichwohl an den wissenschaftstheoretischen Gedanken Kuhnscher Prägung spiegele. Um diese Spiegelung jedoch nicht in eine Überformung (i.S. einer Manipulation) des Untersuchungsgegenstandes ausarten zu lassen, beschränke ich die Verwendung der Kuhnschen Terminologie auf ein Mindestmaß und bringe seine *Gedanken* vielmehr in einem allgemein verständlichen Modus auf.

2 Lehrbuchwissenschaften

Der Wissenschaftshistoriker und -theoretiker Kuhn identifizierte in seiner 1962 erstmals erschienenen *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* das didaktische Medium des Lehrbuches als bestimmendes Merkmal einer sog. ‚Normalwissenschaft'. Normalwissenschaften sind nach Kuhn durch einen historisch kontingenten Kanon von Annahmen oder auch Bahnen des Denkens und Arbeitens charakterisiert, innerhalb derer sich wissenschaftliche Tätigkeit vollziehen muss, wenn sie als solche gelten will. Kuhn koppelt diese Form von Wissenschaftlichkeit bereits einführend an das Lehrbuch:

> „In this essay, ‚normal science' means research firmly based upon one or more past scientific achievements, achievements that some particular scientific community acknowledges for a time as supplying the foundation for its further practice. Today such achievements are recounted, though seldom in their original form, by science textbooks, elementary and advanced. These textbooks expound the body of accepted theory, illustrate many or all of its successful applications, and compare these applications with exemplary observations and experiments." (Kuhn 1962/1996, 10)

Um der Bedeutung des Mediums Ausdruck zu verleihen, verwendet Kuhn den Begriff ‚Normalwissenschaft' synonym mit dem der ‚Lehrbuchwissenschaft' (‚textbook science'). In einer solchen Lehrbuchwissenschaft hat Bildung die Aufgabe inne, junge Menschen in eine Wissenschaftstradition einzuführen. Bildung steht in dieser Konstellation in einem *hierarchischen* Verhältnis zu Wissenschaft: Letztere gibt ersterer einen klaren Katalog von zu Erlernendem vor, innerhalb

dessen sich ein Neuling zu bewegen üben soll (vgl. Kuhn 1962/1996, 10f.). Wissenschaft ist nicht nur die Legitimationsgrundlage für die Auswahl bestimmter pädagogischer Inhalte, sie ist in einem tieferen Sinne überhaupt Garant dafür, dass es tatsächlich etwas zu Erlernendes gibt: Wissenschaft weiß. Die Vermittlung eben dieses Wissens ist im Kuhnschen Bild die Aufgabe akademischer Ausbildung.

Was aber genau wird gewusst – und damit auch vermittelt und gelernt? Wissenschaftliches Arbeiten – Experimentieren, Lesen, Schreiben, Nachdenken – und das dadurch produzierte Wissen, verläuft für Kuhn innerhalb bestimmter Bahnen. Sie geben vor, *wie* experimentiert, gelesen, geschrieben und gedacht werden *darf*. Die Gesamtheit solcherlei Bahnen, die eine Wissenschaftstradition zusammenhalten, nennt Kuhn ‚Paradigma' (vgl. ebd.). Zu den prominenteren Beispielen für wissenschaftliche Paradigmen der Neuzeit zählt das kopernikanische Weltbild ebenso wie das Newtonische Raumkonzept. Sie gaben für eine bestimmte Zeit und eine bestimmte Disziplin vor, wie wissenschaftliche Hypothesen oder Fragestellungen aufzustellen, zu testen, bearbeiten und lösen waren. Kuhn weist insofern zwei Ebenen wissenschaftlichen Tuns aus: jede Arbeit an der Oberfläche kennt einen Untergrund, der diese Arbeit leitet, strukturiert und in gewisser Weise auch als ‚wissenschaftliche' legitimiert.

Entscheidend ist, dass der Begründungszusammenhang dieses paradigmatischen Untergrundes selbst *nicht* in den Blick gerät (vgl. Kuhn 1962/1996, 46). Das Paradigma ist im Vollzug wissenschaftlichen Tuns zwar ständig anwesend und maßgebend, nur rückt es für den Vollziehenden nicht in den Fokus des Bewusstseins. Diese Kultivierung eines blinden Fleckes ist im Kuhnschen Wissenschaftsbild gerade kein Einzelfall: vielmehr ist normalwissenschaftliches Tun genau dadurch charakterisiert, dass es über die Voraussetzungen dieses Tuns nicht nachdenkt (vgl. ebd.). Dabei muss diese Wissenschaftskultur dringend als soziale Praxis gedacht werden: nur weil alle *so* denken und arbeiten, wird diese Form von Wissenschaft ‚normal'. Eine Normalwissenschaft im Kuhnschen Sinne lebt also von einer paradigmatischen Normalisierung im Rahmen akademischer Bildung als soziale Praxis.

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Funktion von Lehrbüchern innerhalb einer Wissenschaft noch einmal präziser ausarbeiten.[6] Lehrbücher erfüllen die Aufgabe, angehende Mitglieder einer *scientific community* in die erschlossenen – bzw. normativ gewendet: die *erlaubten* – Bahnen des wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens einzuführen. Über Lehrbücher werden angehende Wissenschaftler_innen

6 Wenngleich sich Kuhns Analyse auf naturwissenschaftliche Beispiele bezieht, kann die für diesen Kontext herausgearbeitete Systematik wissenschaftlichen Tuns auch für den Kontext ökonomischer Wissenschaft fruchtbar gemacht werden. Für eine Auseinandersetzung mit dem naturwissenschaftlich geleiteten *Wissenschafts*verständnis der modernen Ökonomik verweise ich in ihrer Systematik auf Brodbeck (2011) und in ihrer historischen Genese auf Mirowski (1989). Dass die ökonomische Wissenschaft in ihrer naturwissenschaftlich-orientierten Systematik mittlerweile gar die physikalische übertrifft, darauf verweist nach einer sprachanalytischen Gegenüberstellung von Lehrbüchern beider „In the discipline's desire for scientific credibility, it may be that some economics texts are made to appear more physics-like than physics itself." (Moore 2002, 359)

in die paradigmatischen Grenzen ihrer Disziplin eingeführt, allerdings gerade *nicht* durch deren Verständlichmachung oder Explizierung. Vielmehr begegnen ihm die Bahnen unterschwellig in der *Art und Weise*, wie wissenschaftliche Problemstellungen innerhalb des Lehrbuches methodisch angegangen und in welche Sprache sie gebracht werden. Die Vermittlung von Lehrbuchinhalten erfolgt in imposanten akademischen Kontexten und wird von wissenschaftlichen Autoritäten vollzogen. Auch diese Vermittlungsformen und Autoritätsdemonstrationen tragen zur Festigung des paradigmatischen Kernes einer Normalwissenschaft bei (vgl. Kuhn 2000c, 182f.). Nicht zuletzt wächst der Studierende in die Tradition durch handfestes Tun: durch das Lösen von Übungsaufgaben, das Zeichnen von Graphen und Tabellen und die Durchführung und permanente Wiederholung normierter Testverfahren (vgl. Kuhn 1962/1996, 47). Wer auf diese Weise wissenschaftlich sozialisiert wird, werde, so Kuhn, die dort grundgelegten Denkmuster für die Dauer seiner akademischen Laufbahn nur in Ausnahmefällen verlassen (können):

> „textbooks are the sole source of most people's firsthand acquaintance with the physical sciences. Their indirect influence is, however, undoubtedly larger and more pervasive. Textbooks or their equivalent are the unique repository of the finished achievements of modern physical scientists [...] As many autobiographies attest, even the research scientist *does not always free himself from the textbook image* gained during his first exposures to science." (Kuhn 2000c, 180f., Hervorhebung L.B.)

Nicht selten werden die Lehrbücher erst im Stadium einer Dissertation beiseitegelegt, um Stück für Stück in die Kommunikationskanäle der *community* – Journals, Tagungen, etc. – eingeführt zu werden (vgl. Kuhn 2000a, 228f.); jedoch stets unter der Bedingung, dass Neulinge die Sprache ihrer Disziplin zuvor zu sprechen gelernt und ihre Sprachfähigkeit mit entsprechenden Leistungsnachweisen unter Beweis gestellt haben. Nur, und dies ist entscheidend, sind normalwissenschaftliche Diskursräume damit immer schon paradigmatisch vorstrukturiert. Sie erlauben nicht zu sprechen, sie erlauben nur *so* zu sprechen (zu denken, zu forschen, etc.). Und gerade der Dialog über das ‚so' ist in Lehrbuchwissenschaften nach Kuhn systematisch verstellt – eben weil es zum Wesen eines Paradigmas gehört, keine Sprache über die eigenen Voraussetzungen zu haben (vgl. Kuhn 1963, 351). Wissenschaftliche Tätigkeit beschränkt sich unter Berücksichtigung dieser Restriktionen damit für Kuhn auf ein ‚puzzle solving':

> „Normally the scientist is a puzzle-solver like the chess player, and the commitment induced by education is what provides him with the rules of the game being played in his time. In its absence he would not be a physicist, chemist, or whatever he has been trained to be." (Kuhn 1963, 349, vgl. auch Kuhn 200a, 233f.)

Als Schachspieler wissen Normalwissenschaftler_innen um die erlaubten Züge, um die Regeln des wissenschaftlichen Spiels.[7] Wie der Titel seines Buches verrät, beschäftigt sich Kuhn ausgehend von diesem Bild von Wissenschaft mit denjenigen Momenten, in denen althergebrachte Regelwerke ins Wanken geraten. Kuhn beschreibt wissenschaftliche Revolutionen als Momente, die eine Änderung grundlegender Annahmen und Verfahrensweisen im wissenschaftlichen Tun

7 Zur Geschichte und Kritik von Spiel-Metaphern im ökonomischen Denken vgl. Graupe 2010.

hervorbringen. Normalwissenschaftliche Puzzles zeitigen unter der Bearbeitung mit den alten paradigmatischen Leitsätzen immer mehr Anomalien, bis hin zu dem Moment, dass deren Erklärungspotenzial so weit eingeschränkt ist, dass sich neue, grundlegende Deutungs- und Arbeitsmuster durchsetzen können und von der großen Mehrheit der Anhänger einer Disziplin angenommen werden (vgl. Kuhn 1996, Kap. IX und X). Wissenschaftliche Revolutionen nötigen eine Wissenschaft dazu, bisherige Formen der Formulierung, Bearbeitung und Lösung von Fragestellungen zu revidieren. Sie finden eben nicht *im* Rahmen bestehender Verfahren statt, sondern verändern die Rahmenbedingungen wissenschaftlichen Tuns selbst – sie ändern dessen ‚Spielregeln'. Kuhn veranschaulicht dies an einem Beispiel aus der Physik und deutet auch die Auswirkungen wissenschaftlicher Revolutionen auf Lehrbücher an: „One characteristic of scientific revolutions is that they call for the rewriting of science textbooks" (Kuhn 2000b, 230)[8]. Auch das Phänomen wissenschaftlicher Revolutionen findet seinen Ausdruck in Lehrbüchern, genauer: in der Notwendigkeit ihrer Revision. Als in die paradigmatischen Grundfesten einer Disziplin einführendes Medium muss es nach deren Wanken überarbeitet werden, um nach der Revolution dann wieder in das neue, sich etablierende Paradigma einführen zu dürfen.

Ich habe in diesem Abschnitt gezeigt, worin für Kuhn die Funktion von Lehrbüchern in sog. Normalwissenschaften besteht. Dabei bin ich u.a. auch auf die Formen eingegangen, *wie* Lehrbücher einen paradigmatischen Kanon transportieren. Sie tun dies gerade *nicht* über eine Explizierung desselben, sondern vielmehr über eine Aura der Selbstverständlichkeit bestimmter Sprachlichkeiten und Verfahren, in die Neulinge innerhalb des Feldes schrittweise eingeführt werden. Ich werde im kommenden Abschnitt auf diese und weitere, von Kuhn identifizierte, Eigenheiten wissenschaftlicher Lehrbuchliteratur und deren Vermittlung zu sprechen kommen. Zunächst möchte ich die grundlegenden Kuhn'schen Gedanken jedoch in ein spezifisches Feld tragen und dort fruchtbar machen: das Feld der ökonomischen Lehrbuchwissenschaft.

8 Vgl. auch Kuhn 1996, 138.

3 Ökonomische Lehrbuchwissenschaft

Ökonomische Bildung wird heute rund um das zentrale Medium der Lehrbücher veranstaltet und vermittelt.[9] Sie sind das alles bestimmende Bindeglied zwischen Lehrenden und Lernenden, zwischen Lernenden und zu Erlernendem. Unterstellt man der Ökonomik, eine Lehrbuchwissenschaft im Kuhnschen Sinne zu sein, so sind Lehrbücher aber noch über ihre pädagogische Funktion hinaus das zentrale Bindeglied der Disziplin in ihrer Gesamtheit. Wie bereits einleitend angemerkt, wurde die systematisch zentrale Stellung der Lehrbuchliteratur für die wissenschaftliche Disziplin der Ökonomik bislang nur von wenigen Autor_innen berücksichtigt. Ich werde mich zur Begründung einer Beschreibung der modernen Ökonomik als Kuhnsche Lehrbuchwissenschaft daher vor allen Dingen auf die wichtigsten Lehrbücher selbst stützen und sie mit den wissenschaftstheoretischen Gedanken Kuhns in ein Wechselspiel bringen.

3.1 Paradigmatisches Selbstverständnis

Die Grundeigenschaft einer Lehrbuch- oder Normalwissenschaft ist nach Kuhn ein gemeinsamer paradigmatischer Kern (vgl. Kapitel 2). Normalwissenschaften kennen ihre Ecken und Nischen, meinen jedoch *en gros* auf einem geschlossenen Fundament zu stehen. Wenngleich dieser Kern unterschiedlich beschrieben wird, so wird dessen vage Existenz in allen untersuchten Lehrbüchern bereits auf den ersten Seiten untermauert. Ich werde dies im folgenden Kapitel am Beispiel von in den Lehrbüchern verwendeten Metaphern verdeutlichen.

Gwartney et al. (2015, 7) beschreiben in eigenen Worten sehr präzise das Wesen einer Kuhn'schen Normalwissenschaft am Beispiel der Ökonomik:

> „in spite of their philosophical differences, the approaches of economists reflect common ground. That common ground is economic theory, developed from basic principles of human behavior [...] Economic theory, like a road map or a guidebook, establishes reference points indicating what to look for and how economic issues are

9 Studentische Leser_innen mögen dieses Urteil auf Grundlage ihrer eigenen Erfahrungen mit ökonomischen Grundlagenveranstaltungen bewerten. Alle anderen seien an dieser Stelle an die Langzeitstudien von Becker, Watts und Schauer verwiesen, die die prominente Stellung von Lehrbüchern in ökonomischen Lehrveranstaltungen (und zwar nicht alleine in den Grundlagenveranstaltungen, sondern auch in fortgeschrittenen, statistisch-ökonometrischen und weiter ausdifferenzierten Veranstaltungen) auf der Grundlage von Umfragen unter Lehrenden fanden, die sich über einen Zeitraum von 15 Jahren erstreckten (vgl. Becker/ Watts 1998; Watts/ Becker 2008; Watts/ Schaur 2011, vgl. diesbzgl. auch das Fallbeispiel der größten australischen Universität in Richardson 2004, 511; sowie für den europäischen Kontext Gärtner 2001; oder Siegfried et al. 1991, 210). Was die Rolle des Lehrbuches heute von ihrer Rolle zu Beginn ihres Siegeszuges (nach Ende des zweiten Weltkrieges; vgl. Colander 2010) unterscheidet, ist ihr ausschließlicher Charakter. So wird sie heute kaum mehr durch alternative Lektüre ergänzt (vgl. zur Rolle des Lehrbuches in den späten 40er Jahren des 20. Jahrhunderts Taylor 1950, 63). Ich beschränke mich im Folgenden auf *Textbook Economics*, wie sie sich nach dem zweiten Weltkrieg ausbilden. Zum Wandel der Lehrbücher in der Nachkriegszeit vgl. Colander (2010) und Klamer (1990, 132). Siehe zur Rolle von Primärtexten in Lehrbuchwissenschaften auch Abschnitt 3.2.

> interrelated [...] The economic way of thinking requires incorporating certain guidelines – some would say the building blocks of basic economic theory – into your own thought process." (Ebenda)[10]

Ökonom_innen – so wird es hier beschrieben – stehen also alle auf einem ‚gemeinsamen Boden'.[11] Dieser besteht aus ökonomischer Theorie, welche ihrerseits von grundlegenden *Prinzipien* zusammengehalten wird. Diese Prinzipien gilt es zu erlernen, um zu wissen ‚wo man hinsehen muss'. Mankiw bringt den kleinsten gemeinsamen Nenner ökonomischen Denkens seinerseits auf die berühmt gewordenen ‚Ten Principles of Economics'. *Jede* volkswirtschaftliche Analyse, auch höherer Stufen, fußе auf eben diesen Prinzipien (vgl. Mankiw 2015, 4). Sie sind daher Hauptgegenstand einführender VWL-Veranstaltungen. Solcherlei Auflistungen finden sich u.a. auch bei Frank et al. (7 Prinzipien), Gwartney et al. (8 Prinzipien) und Krugman/Wells (12 Prinzipien).[12] Neben der topografischen Metapher *des* gemeinsamen Bodens und der optischen Metapher *der* ‚ökonomischen Perspektive' taucht im Zusammenhang der Mankiwschen *Prinzipien*, wie auch schon bei Gwartney et al., die architektonische Metapher von Bausteinen auf, aus denen das einheitliche Gedankengebäude der Ökonom_innen besteht (Mankiw/Taylor 2014, 12).[13] Wer als Wirtschaftswissenschaftler_in gelten will, muss sich im Gedankengebäude dieser Prinzipien bewegen können wie in den eigenen vier Wänden. Oder, um es auf eine weitere, linguistische Metapher zu bringen: Er muss die Sprache der Ökonom_innen lernen, um sich in wissenschaftlichen Belangen ein Rederecht zu erwerben. „Learning economics is like learning a language" (Frank et al. 2013).[14] Ich möchte zur Veranschaulichung des normalwissenschaftlichen Wesens der Volkswirtschaftslehre mit Siegfried et al. (1991, 201) eine letzte, botanische Metapher ins Spiel bringen:

> „Both the structure of the economics discipline and the major itself can be likened to a giant tree. The major is rooted in the introductory courses, which introduce students to economic thinking and its applicability to a variety of issues. The trunk is a core set of

10 Vgl. dazu auch den Abschnitt ‚Common ground' in Krugman/Wells (2015, 5).

11 Gärtner beschreibt für den europäischen Kontext, dass der Lehrkanon in der Mikroökonomie nochmal homogener sei, als in der Makroökonomie (vgl. Gärtner 2001, 223–24; Skousen 1997, 138). Dies zeige sich auch bei den Marktanteilen der Lehrbücher: der europäische Markt für makroökonomische Lehrbücher würde von 5 Büchern dominiert, während die Mikroökonomie von Varian (40%, gefolgt von 7% bei Katz/Rosen) fest im Griff sei (vgl. Gärtner 2001, 225–26; Bell 1988, 137–38). Diese Unterschiede sind grundsätzlich ernst zu nehmen, gleichwohl beschneiden sie nicht die hier vorgebrachte These, dass sich das Feld als einheitliches geriert und ein solches Bild in den Lehrbüchern einführend prominent macht. In ihrer *Systematik* bauen ökonomische Lehrbücher auf das Bild einer homogenen Wissenschaft ebenso wie auf ein homogenes Bild von Wissenschaft*lichkeit* (vgl. Abschnitt 3.3).

12 Die Differenz in der Anzahl der Prinzipien bei verschiedenen Lehrbuchautor_innen, zusammengenommen mit der Tatsache, dass manche Lehrbücher überhaupt nicht mit solchen Auflistungen arbeiten, ist in diesem Zusammenhang ein starkes Indiz dafür, dass ein inhaltlich gefülltes Verständnis um den scheinbaren ‚common ground' nicht vorliegt. Wichtig und erwähnenswert scheint allein die Tatsache, *dass* er besteht.

13 Ich verwende im Folgenden sowohl die *Principles of Economics* (2015), als auch die *Economics* von Mankiw/Taylor (2014). Die Bücher unterscheiden sich in Inhalt und Aufbau kaum voneinander.

14 Vgl. auch Mankiw/Taylor (2014, 17); Vgl. als prominentes Beispiel dieses Wissenschaftsverständnisses innerhalb der deutschsprachigen Volkswirtschaftslehre Bachmann (2012).

> principles, analytical methods, and quantitative skills that are widely accepted in the profession. The branches of the tree, extending in all directions, represent the array of subdisciplinary fields, ranging from monetary economics to industrial organization. These subfields reflect the main points of interest and research in economics and generate the problems to which principles and quantitative approaches can be fruitfully applied." (Ebenda)[15]

Economics fußt als Baum also auf einem soliden Stamm von Kernprinzipien, wie sie in Mankiw's Liste beispielhaft vorliegen. Diese finden in Lehrbüchern ihr ureigenes Medium der Vermittlung. *Alles*, was sich in den oberen Gefilden und Verästelungen dieses Wissenschaftsbaumes abspielt, so Siegfried et al., erwächst letzten Endes denselben Stammgedanken. Für den Studierenden, der in die Baumkrone vordringen will, bedeutet dies, dass er erst einmal den Stamm empor klettern und die Wahrheiten der Lehrbücher ‚anpacken' muss, bevor er sich im Blattwerk wissenschaftlicher Journals seine Nische aussuchen kann. Der entscheidende Punkt ist nun aber dieser: Dasjenige, was den Baum stützt und nährt – sein Wurzelwerk – verbleibt während dieses regen Kletterns stets im unerkannten Untergrund. Wenngleich philosophische, historische, soziale oder sonstige Voraussetzungen unweigerlich zum (Über)Leben des Wissenschaftsbaumes beitragen – ja ihn überhaupt tragen – werden sie weder gesehen, noch gelehrt.

Wie auch bei den anderen in dieser Arbeit beleuchteten Lehrbüchern besteht das gesamte erste Kapitel des Samuelson/Nordhaus (2010) darin, die Regeln des Denkens vorzugeben, denen die ökonomische Wissenschaft folgt und denen man ab sofort auch als Neuling zu folgen hat. Verbotene Denkwege werden mit „Common fallacies" ebenso vorgegeben, wie die zentralen „Probleme ökonomischer Organisation". So lasse sich beispielsweise jede ökonomische Fragestellung in einen von drei Bereichen einteilen: (a) was (b) wie (c) für wen produziert werde (vgl. Mankiw/Taylor 2014, 1; Samuelson/Nordhaus 2010, 7f.; Schiller 2008, 2, 12). Damit wird auf wenigen Seiten ein einheitliches Denkschema gesetzt, innerhalb dessen sich Studierende direkt anhand von Beispielen oder spätestens am Kapitelende mit einführenden Denkaufgaben zu bewegen beginnen. Die Eingewöhnung wird durch entsprechende Schaubilder und -kästen zusätzlich erleichtert.[16] Wer sich zügig auf diese Gedankenwege einlässt, so die Empfehlung

15 In dieser ‚Baumartigkeit' liegt für Siegfried et al. (vgl. 1991, 201) auch das Unterscheidungsmerkmal der Ökonomik zu anderen Sozialwissenschaften. Vgl. zur Baummetapher im wissenschaftstheoretischen und -soziologischen Kontext, sowie einer möglichen Alternative in rhizomatischen Strukturen Deleuze/Guattari (1977).

16 Die Beforschung von Bildlichkeit scheint in Anbetracht ihres Siegeszuges im Genre der ökonomischen Lehrbuchliteratur der Nachkriegszeit und ihrer ungeheuren Dominanz bei der Ausgestaltung derselben (allein die klassische Darstellung von Angebots-Nachfrage-Diagrammen findet sich in der zweiten, deutschsprachigen und 850-seitigen Auflage von Mankiw's Grundlagen 91 Mal (vgl. Kapeller/Ötsch 2010, 18; vgl. auch Smith 2000, 133)) von größter Bedeutung zu sein. Interessant erscheint dabei u.a. die Frage, in welchem Umfang auf welchen Wegen Bilder zu einer visuellen und reflexiven Engführung (einer „drastically restricted vision" (Kuhn 1963: 363)) beitragen (vgl. Graupe 2013a, 2; vgl. zur Geschichte der in ökonomischen Lehrbüchern verwendeten Visualisierungen Giraud 2011; sowie Zeytoon Nejad Moosavian 2015). Vgl. zu den entsprechenden Sozialtechnologien Kroeber-Riel (1993), sowie kritisch dazu Ewen (1996, Kap. 10). Zur Ideengeschichte ökonomisch-wissenschaftlicher Metaphorik vgl. Mirowski (1994).

einiger Autoren, wird sich mit dem Studium der Ökonomik bedeutend leichter tun (vgl. Samuelson/Nordhaus 2010: xix; Mankiw/Taylor 2014, 17; Gwartney et al. 2006, 7).

Ein gängiges Verfahren, die ökonomischen Stammgedanken (die Prinzipien oder Gesetze) als normalwissenschaftliche und damit unantastbare auszuweisen, besteht darin, sie als ‚wissenschaftlich' auszuzeichnen. Die Aussage, es gebe *eine* wissenschaftliche Methode oder *einen* wissenschaftlichen Blick, begegnet uns auch in vielen einführenden VWL-Lehrbüchern. So folgt auf eine Tabelle, in der Mankiw/ Taylor ihre Prinzipien noch einmal zusammenführen (Tabelle 2.1: ‚Ten Propositions About Which Most Economists Agree') eine weitere Tabelle (2.2), welche folgende Überschrift trägt: ‚What Economists Know' (vgl. Mankiw/Taylor 2014, 26f.). Das *Wissen* der Ökonomen findet seinen Anker und seine Legitimationsgrundlage im ‚wissenschaftlichen Verfahren' selbst. In letzter Instanz werden die ökonomischen Prinzipien durch das Gütesiegel *einer Wissenschaftlichkeit* abgesichert:

> „Economists try to address their subject with a scientist's objectivity. They approach the study of the economy in much the same way as a physicist approaches the study of matter and a biologist approaches the study of life [...] The essence of any science is scientific method – the dispassionate development and testing of theories about how the world works. This method of inquiry is as applicable to studying a nation's economy as it is to studying the Earth's gravity or a species' evolution". (Mankiw/Taylor 2014, 17; vgl. auch Samuelson/Nordhaus 2010, 5; sowie McConnell et al. 2009,5)

Mit dem Verweis auf Naturwissenschaften wird gleichsam deren scheinbare ‚Härte' und ‚Stringenz' in Anspruch genommen. Was den Naturwissenschaften entliehen wird, ist deren spezifischer Anspruch von Wissenschaftlichkeit.

Wie wir sehen konnten, wird Ökonomik bereits auf den ersten Seiten ihrer Lehrbuchliteratur um einen einheitlichen Kern gruppiert, auf dem alles Weitere aufbaut. Nun muss jedoch nach Kuhn ein paradigmatischer Kern, wenn er als solcher gelten will, eine bestimmte Qualität besitzen: Er darf selbst nicht in das Bewusstsein der Mitglieder einer Disziplin rücken. Er muss in gewisser Weise nebulös im Vagen bleiben und das wissenschaftliche Arbeiten dennoch fortwährend leiten. Der Nachweis einer solchen Untergründigkeit ist durchaus problematisch, da in dem Dasein blinder Flecken gleichzeitig ihre Abwesenheit, in der Präsenz das Verborgene aufzuspüren ist. Die schwierige Frage ist die: Wird gerade etwas mitgedacht, ohne dass es mitgedacht wird? Oder auf eine ganze Disziplin gebracht: Woran kann ich erkennen, dass das Denken innerhalb ganz bestimmter Bahnen verläuft, diese Einschränkung jedoch nicht erkannt und folglich auch nicht thematisiert wird? Und für unser ganz konkretes Feld gedacht: Liegen den zehn Prinzipien von Mankiw nicht eigentlich tiefere Prinzipien zugrunde, deren Erwähnung jedoch ausbleibt?

Eine Möglichkeit, den Nachweis für eine solche paradigmatische Untergründigkeit zu führen liegt darin, verborgene Annahmen (Bahnen) offenzulegen, die stillschweigend vorausgesetzt werden. Lässt sich eine einheitliche Untergründigkeit für ein ganzes wissenschaftliches Feld diagnostizieren, so lässt

sich auch dessen Beschreibung als normalwissenschaftliches im Kuhn'schen Sinne begründen. Karl-Heinz Brodbeck hat diesen Grundlagen der ökonomischen Wissenschaft eingehend nachgespürt und insbesondere die Mechanisierung des ökonomischen Denkens und deren Zahlenförmigkeit – genauer: ihre Geldförmigkeit – herausgearbeitet (vgl. Brodbeck 2011 und 2009). Von diesen Arbeiten inspiriert, habe ich diese Grundlagen in Samuelson's *Economics* offenzulegen versucht (Bäuerle 2013/2017, insbes. 43-47). Die „brutalen Wahrheiten der Ökonomie“ (Samuelson/Nordhaus 2007, 19), das wird in diesen Arbeiten deutlich, werden ihrerseits durch eine ganze Reihe von denkerischen Entscheidungen gestützt, die eine lange Tradition besitzen. Diese lassen sich aus dem in Lehrbüchern explizit Genannten (z.B. aus den ‚10 Principles‘) selbst *nicht* begründen. Die ökonomischen Wahrheiten bleiben damit unbegründet. Gleichwohl sind sie als entschiedene immer anwesend.

Ich möchte diesen Gedanken an dieser Stelle nicht systematisch, sondern andekdotisch anhand eines Beispiels verdeutlichen: Mankiw/Taylor's viertes Prinzip lautet „Die Menschen reagieren auf Anreize“ (Mankiw/Taylor 2012, 8). In diesen fünf Wörtern liegt, wie auch bei den restlichen 9 Prinzipien, eine ganze Welt von entschiedenen Fragen. Ich nenne hier einige: Wer sind ‚Menschen‘? Sind alle Menschen gemeint? Ist ein einzelner Mensch gemeint? Ist ein Bild, Konzept oder Modell von Menschen in ihrer Vielheit gemeint? Wie wird aus vielen einzelnen Menschen eine Menschheit? Müssen Menschen auf Anreize reagieren? In welcher Form reagieren sie auf Anreize? Können sie diese Formen verändern? Bedeutet *re*agieren auch, dass die Anreize immer zuerst da sind? Wo begegnen sich Anreize und Menschen? Wirkt dieses ‚wo‘ auf Menschen, deren Reagieren oder die Anreize? Wie können die Menschen Anreize erkennen? Können Menschen Anreize überhaupt erkennen, oder nur auf sie regieren? Erkennt jeder Mensch einen Anreiz? Oder nur bestimmte, lebendige Menschen? Oder nur ein bestimmtes Modell von Mensch? Können die Menschen den Anreiz erkennen, aber nicht reagieren?...

Komplizierter werden die Fragen noch, wenn man die Dimension der Beobachtung bzw. des Schlusses dieser wissenschaftlichen ‚Tatsache‘ in den Blick nimmt: Ist der Wissenschaftler Mensch? Kann der Wissenschaftler als Mensch einen auf Anreize reagierenden Menschen erkennen, ohne selbst zu reagieren? Falls nicht, hat er dann überhaupt Zeit zur Beobachtung? Braucht es bestimmte Bedingungen für die Beobachtung einer solchen Tatsache? Einen bestimmten Ort? Eine bestimmte Zeit? Oder lässt sich diese Wahrheit gar nicht beobachten? Woher weiß der Wissenschaftler, welche Erkenntnisquelle ihm wirklich eine wahre Erkenntnis zusichert? Unterliegt ein solches Wissen nicht auch einem Anreiz, z.B. so zu denken? Wäre das Reagieren auf Anreize auch ein epistemischer Weg zu Wahrheit? Geht es Wissenschaft überhaupt um Wahrheit? …

Auf die eine oder andere Weise werden all diese Fragen (und noch viele mehr) bereits *implizit* in dem Satz ‚Die Menschen reagieren auf Anreize‘ und in den an ihn anschließenden Ausführungen beantwortet. Jedoch werden weder die Fragen noch die Antworten in den untersuchten Lehrbüchern explizit benannt. Damit wird

eine klare Regelbindung des Denkens eingeführt, ohne diese zu begründen. Um nachzuweisen, dass Sätze wie das vierte Prinzip Mankiw's paradigmatisch wirken, ist es im Übrigen nicht von Belang, ob Mankiw diese Fragen nun *für sich* an anderer Stelle bewusst beantwortet oder nicht. Das Eigenleben der ökonomischen Lehrbuchwissenschaft wird gerade deswegen entfaltet, weil die Sätze an *dieser Stelle*, im Rahmen eines grundlegenden Einführungsmediums nicht verhandelt werden[17]. Kuhn fasst das Ergebnis einer solchen lehrbuchwissenschaftlichen Ausbildung wie folgt zusammen: „It remains a *dogmatic initiation in a pre-established tradition* that the student is not equipped to evaluate" (Kuhn 2000b, 229).

3.2 Wissenschaftsgeschichte[18]

Ein weiteres Anzeichen normalwissenschaftlicher Ausgestaltung von Disziplinen ist nach Kuhn ein geringes historisches Bewusstsein um die Gewordenheit derselben. Um paradigmatisch wirken zu können, dürfen Theorien oder Methoden keine geschichtliche Situierung erfahren; schließlich zeige eine solche, dass nicht immer in denselben Bahnen gedacht wurde, sondern dass der *Status Quo* wissenschaftlicher Theorie mitunter gegen große Widerstände innerhalb und außerhalb der Disziplin durchgesetzt werden musste. Wiederum am Beispiel der Naturwissenschaften macht Kuhn deutlich:

> „Until he is ready, or very nearly ready, to begin his own dissertation,[19] the student of chemistry, physics, astronomy, geology, or biology[20] is seldom either asked to attempt trial research projects or exposed to the immediate products of research done by others to, that is, the professional communications that scientists write for their peers. Collections of ‚source readings' play a negligible role in scientific education. Nor is the science student encouraged to read the historical classics of his field." (Kuhn 1963, 350; 2000b, 228f.; 2000a, 345)

Kuhn weist an dieser Stelle auf die Abwesenheit des Mediums des Primärtextes in normalwissenschaftlicher Ausbildung hin. Die bereits oben erwähnten Studien von Watts, Becker und Schaur beziehen Primärtexte nicht einmal mehr ein. ‚Scholarly readings' erschöpfen sich im Studium von Zeitschriftenartikeln (vgl. Watts/Schaur 2011, 304; zur Rolle des Buches in Lehrbuchwissenschaften auch Kuhn 2000c, 187).

---

17 Vgl. zur Explizierungsscheu eigener Denkvoraussetzungen unter Ökonomen Colander (2009, 47; Richardson 2004, 506)

18 Ich danke Fabian Warislohner für Inspirationen und Hinweise zu diesem Abschnitt.

19 Vgl. dazu die bereits Anfang der 1970er ausgestellte Diagnose von Kenneth Boulding: „one can become a full-fledged, chartered Ph.D. economist without ever reading anything that was published more than ten years ago". (Boulding 1971, 232) Bei Samuelson und Nordhaus wird diese Einschätzung 2010 bestätigt: „Indeed, many of today's leading economists have written to say they have relied upon *Economics* all along their pilgrimage to the Ph.D". (Samuelson/Nordhaus 2010, xx). Zum Verschwinden dogmenhistorischer Elemente aus der ökonomischen Ausbildung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vgl. Goodwin (2008).

20 Eigene Fußnote: In der ‚Struktur wissenschaftlicher Revolutionen' hebt Kuhn u.a. für die Sozialwissenschaften die Bedeutung von Originaltexten hervor (vgl. Kuhn 1962/1996, 165). Wie in diesem Kapitel (3) mehrfach angeführt, richtet sich die Ökonomik spätestens heute auch didaktisch nach dem Vorbild der Natur- und damit Lehrbuchwissenschaften, wie hier von Kuhn beschrieben. Mit Kuhn ist durch dieses Zitat und einer möglichen Einordnung der Ökonomik als Sozialwissenschaft damit keine Einschränkung des oben Beschriebenen zu begründen.

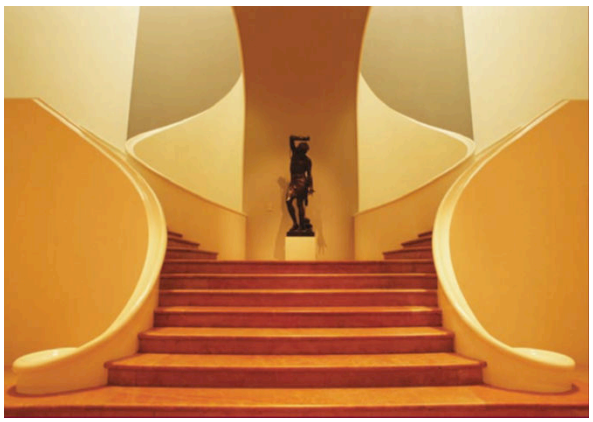
Klassiker des ökonomischen Denkens, wie Smith's *Wealth of Nations* oder Keynes' *General Theory of Employment, Interest, and Money* werden in einer wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung heute nicht mehr gelesen.

Das diese Eigenarten aufbringende Bild von Wissenschaft bringt Klarheit in die Nebenrolle von Geschichte:

> „For reasons that are both obvious and highly functional, science textbooks (and too many of the older histories of science) refer only to that part of the work of past scientists that can easily be viewed as contributions to the statement and solution of the texts' paradigm problem. Partly by selection and partly by distortion, the scientists of earlier ages are implicitly represented as having worked upon the same set of fixed problems and in accordance with the same set of fixed canons that the most recent revolution in scientific theory and method has made seem scientific. No wonder that textbooks and the historical tradition they imply have to be rewritten after each scientific revolution. And no wonder that, as they are rewritten, science once again comes to seem largely cumulative." (Kuhn 1962/1996, 138)

Eine Auseinandersetzung mit der Geschichte des eigenen Faches erscheint in diesem Bild schlichtweg überflüssig, weil der Status Quo wissenschaftlichen Arbeitens *alle Erkenntnisse der Vergangenheit* verdaut und somit in den allgemeinen Wissenskanon inkorporiert hat (vgl. Kuhn 1962/1996, 165). Lehrbuchwissenschaften verstehen sich als lineare oder kumulative Wissenschaften.[21] Der Strom der Wissenschaftsgeschichte hat sich geradlinig auf heute zubewegt – die Erkenntnisse vergangener Jahrhunderte sind allesamt in heutigen Verfahren integriert.

Deswegen genügt es im normalwissenschaftlichen Verständnis, diesen Status Quo – bspw. die zehn Prinzipien Mankiw's – zu erlernen, um auf den letzten Stand der Dinge zu kommen (vgl. im Hinblick auf die ersten 12 Ausgaben von Samuelson's *Economics* Klamer 1990, 133, 140f.; Gärtner 2001, 226). Auf dem Cover der 17. Auflage ihres einflussreichen Lehrbuches bringen McConnell/Brue diesen Kuhn'schen Gedanken auf das Bild einer Treppe, deren Emporsteigen das über Jahrhunderte akkumulierte Fachwissen der Disziplin in Aussicht stellt (siehe Abb. 1):



21 Die lineare Gedanke findet sich auch im *Aufbau* des Lehrbuches selbst wieder (vgl. Richardson 2004, 506).

Abbildung 1: Umschlagbild von McConnell, Brue und Flynn (2008). Bild: Gettyimages Paul Harris Photographer.

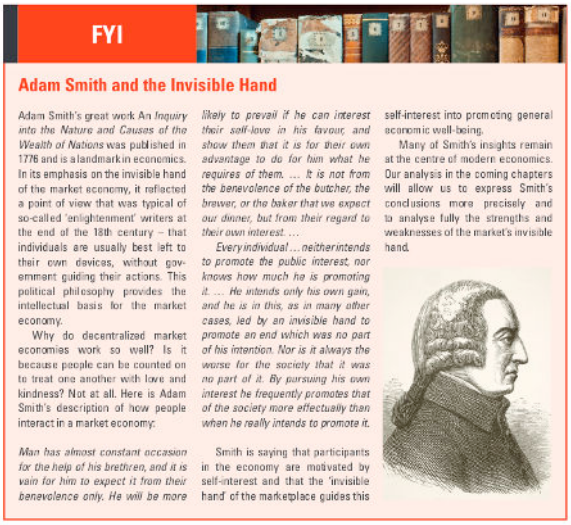
> „The seventeenth edition cover includes a photograph of a staircase in the Musée des Beaux-Arts in Nancy, France. The photo is a metaphor for the step-by-step approach that we use to present basic economic principles. It also represents the simplicity, beauty, and power of basic economic models. Our goal is to entice the student to walk up the staircase. The floors above contain hundreds of years of *accumulated economic knowledge*, a portion of which we have captured for you here." (McConnell/Brue 2008, vii, Hervorhebung L.B.)

An diesem Beispiel wird deutlich, dass historische Verweise und Bezüge in normalwissenschaftlichen Lehrbüchern nicht vollkommen ausbleiben. Lehrbuchwissenschaften skizzieren nach Kuhn vielmehr eine Wissenschaftsgeschichte, die die heutigen Verfahren und Theorien als (vorläufigen) Endpunkt markieren. Diese Form der Geschichtserzählung wird mit sporadischen Verweisen auf große Ahnen der Disziplin untermauert:

> „Characteristically, textbooks of science contain just a bit of history, either in an introductory chapter or, more often, in scattered references to the great heroes of an earlier age. From such references *both students and professionals* come to feel like participants in a long-standing historical tradition. Yet the textbook-derived tradition in which scientists come to sense their participation is one that, in fact, never existed." (Kuhn 1962/1996, 137f., Hervorhebung L.B.)

Eine solche Ahnengalerie halten beispielsweise Gwartney et al. (2006) auf der Innenseite des Umschlages bereit: Von Smith über Ricardo, Jevons, Marshall, Keynes, Hayek, Milton Friedman zu Robert Lucas habe sich die Volkswirtschaftslehre geradlinig bis zu den heutigen *Economics* entwickelt.[22] Samuelson/Nordhaus stellen ihr Lehrbuch bereits im Vorwort in den Kontext einer solchen Ahnengalerie: „You will find in the chapters that follow a fair and impartial of the thinking of the intellectual giants of our profession – form the early economists like Adam Smith, David Ricardo, and Karl Marx to modern day titans like John Maynard Keynes, Milton Friedman and James Tobin" (Samuelson/Nordhaus 2010, xxii). In anderen Lehrbüchern finden die Ahnen ihren Platz wiederum in gelegentlichen Informationskästen. Das Lehrbuch von Mankiw/Taylor ist ein prominentes Beispiel, das mit diesem Stilmittel arbeitet, die Ambivalenz der originalen Erwähnungen der Smith'schen ‚Unsichtbaren Hand' jedoch dabei nicht erwähnt (siehe Abb. 2).

22 Samuelson's *Economics* arbeitet in allen Auflagen (bis auf die 15.) auf der hinteren Umschlagsinnenseite mit einem ‚family tree of economics'.



FYI

Adam Smith and the Invisible Hand

Adam Smith's great work An *Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* was published in 1776 and is a landmark in economics. In its emphasis on the invisible hand of the market economy, it reflected a point of view that was typical of so-called 'enlightenment' writers at the end of the 18th century – that individuals are usually best left to their own devices, without government guiding their actions. This political philosophy provides the intellectual basis for the market economy.

Why do decentralized market economies work so well? Is it because people can be counted on to treat one another with love and kindness? Not at all. Here is Adam Smith's description of how people interact in a market economy:

Man has almost constant occasion for the help of his brethren, and it is vain for him to expect it from their benevolence only. He will be more likely to prevail if he can interest their self-love in his favour, and show them that it is for their own advantage to do for him what he requires of them. ... It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker that we expect our dinner, but from their regard to their own interest. ...

Every individual ... neither intends to promote the public interest, nor knows how much he is promoting it. ... He intends only his own gain, and he is in this, as in many other cases, led by an invisible hand to promote an end which was no part of his intention. Nor is it always the worse for the society that it was no part of it. By pursuing his own interest he frequently promotes that of the society more effectually than when he really intends to promote it.

Smith is saying that participants in the economy are motivated by self-interest and that the 'invisible hand' of the marketplace guides this self-interest into promoting general economic well-being.

Many of Smith's insights remain at the centre of modern economics. Our analysis in the coming chapters will allow us to express Smith's conclusions more precisely and to analyse fully the strengths and weaknesses of the market's invisible hand.

Abbildung 2: Infobox zu Adam Smith und der ‚Unsichtbaren Hand'. Aus Mankiw/Taylor (2014, 7).

Normalwissenschaftliche Lehrbücher lassen Geschichte also nicht einfach außen vor (obwohl es sicher auch Beispiele für vollkommen enthistorisierte Lehrbücher geben mag). Vielmehr wenden Lehrbuchautoren Wissenschaftsgeschichte so, dass das Lehrbuch auf dem Höhe- oder Endpunkt wissenschaftlicher Entwicklung steht. *Geschichte wird nicht einfach nur vergessen, sie wird zurechtgeschrieben*. Und eben darin liegt für Kuhn ein zerstörerisches Moment lehrbuchwissenschaftlicher Entwurzelung, die allem, bloß keinem Besuch des Museums der schönen Künste von Nancy gleicht: „Unlike art, science destroys its past" (Kuhn 2000a, 345, vgl. auch Kuhn 1963, 352).

Eine Erhellung der Hintergründe, der Genese des paradigmatischen Bodens, auf dem das Lehrbuch steht, wird also auch durch wissenschaftsgeschichtliche ‚Elemente' nicht gewährleistet. Vielmehr wird die kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Tradition erschwert. Dies ist in erster Instanz durch die didaktische Entscheidung für das Lehrbuch selbst (anstatt von historischen Primärtexten) und in der Folge durch eine verzerrte Darstellung wissenschaftlicher Entwicklung innerhalb desselben zurückzuführen. Beide Aspekte begünstigen eine Wahrnehmung der Volkswirtschaftslehre als kumulativer oder linearer Wissenschaft.

3.3 Methodenverständnis

Kurt Bayertz hat darauf hingewiesen, dass Kuhns Wissenschaftstheorie von einem erfahrungsunabhängigen, idealistischen Erkenntnisbegriff geprägt ist (Bayertz 1981, 93ff.). So beschreibt Kuhn Paradigmen als „strongly held convictions that are *prior to research*". (Kuhn 1963, 349, Hervorhebung L.B.). Die Funktion wissenschaftlicher Ausbildung gibt Kuhn daraufhin wie folgt an: „Scientific education inculcates what the scientific community had *previously* with difficulty gained – a deep commitment to a *particular way of viewing the world*" (ebd.). Paradigmatische Grundlagen liegen insofern *vor* jeder Begegnung mit Realität, sie liegen im Auge der Betrachterin, bzw. des Betrachters. Auch wegen dieser impliziten Grundannahme eignet sich die Kuhn'sche Wissenschaftstheorie für die Beschreibung des Wissenschaftsverständnisses der Ökonomik in besonderer Weise. So versteht sich die Ökonomik als eine *erfahrungsunabhängige* Wissenschaft. Das bedeutet, dass ihr Erkenntnisweg nicht auf eine Teilhabe an ökonomischem Geschehen oder auch nur eine distanzierte Beobachtung derselben baut. Vielmehr definiert sie sich über eine einheitliche Methode, präziser: *Die Ökonomik definiert sich gerade nicht durch einen einheitlichen Gegenstand (‚Wirtschaft'), sondern durch eine einheitliche Denkmethode – der ‚Ökonomik'* (vgl. Graupe 2012b, 119f.; 2013, 144). Die Prinzipien der Ökonomik haben ihren spezifischen Ort im ökonomischen *Denken* – sie sind rein ideeller Natur. Einer der bedeutendsten Vertreter der *Chicago School of Economics* formulierte diesen Vorrang der Methode vor der Wirklichkeit wie folgt: „I believe that what most distinguishes economics as a discipline from other disciplines in the social sciences is not its subject matter but its approach" (Becker 1976/1978, 5).

Was aber bedeutet es für eine Wissenschaft, sich auf einen solchen denkerischen Standpunkt zurückzuziehen? Ich möchte dies anhand eines Bildes deutlich machen. Viele Lehrbücher beschreiben ökonomisches Denken als eine Art Werkzeugkasten, als *tool box* (vgl. Miller 2012, xx; Schiller 2008; Mankiw/Taylor 2014, 17, 30; Frank et al. 2013, viii, xi, 5). Die Aufgabe der Lehrbücher besteht dann darin, den Studierenden diese Werkzeuge in die Hand zu geben. Die Fähigkeiten angehender Wissenschaftler_innen erschöpfen sich in diesem Bild im Bedienen, in der korrekten Handhabe, ihnen von außen gegebener Denkwerkzeuge.

Was Ökonom_innen jedoch von Handwerker_innen unterscheidet, ist Folgendes: Handwerker_innen erfahren sofort einen Widerstand des Materials, wenn es sich mit dem gewählten Werkzeug und der Bearbeitungsmethode nicht in die gewünschte Form bringen lässt. Im schlimmsten Fall wird das Material durch eine falsche Bearbeitung *unbrauchbar*. Im Falle der Ökonom_innen wird es einen solchen Widerstand des Materials, bzw. des Gegenstandes, im Moment des wissenschaftlichen Tuns nicht geben. Während der Zimmermann im Moment des Hämmerns sofort merken wird, dass er auf diese Weise keinen Holzbalken durchsägen kann, kennt die Ökonomin keinen solchen Erfahrungsraum, der ihr das Scheitern oder die Begrenztheit ihrer Werkzeuge offenbar machen würde.[23] Da sich

23 Dies ist *einer* der Gründe, weswegen reale Krisen wie die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 in den heutigen Wirtschaftswissenschaften zu keiner wissenschaftlichen Revolution Kuhnscher Lesart führen können: ein Paradigma, das methodologisch auf Weltferne baut, kann durch

die moderne Ökonomik über eine modellbasierte, also abstrakte Methode definiert, besteht *prima facie* die einzige Form des Scheiterns darin, Modelle nicht stringent genug zu definieren, sodass diese ihre innere Kohärenz verlieren.[24]

> „The paradigm he [the scientist, Anm. LB] has acquired through prior training provides him with the rules of the game, describes the pieces with which it *must* be played, and indicates the nature of the required outcome. His task is to manipulate those pieces within the rules in such a way that the *required outcome* is produced. If he fails, as most scientists do in at least their first attacks upon any given problem, that failure speaks only to his *lack of skill*. It cannot call into question the rules which his paradigm has supplied, for without those rules there would have been no puzzle with which to wrestle in the first place." (Kuhn 1963, 362f.)

Während experimentelle Physiker_innen oder Ingenieur_innen es im Moment der Durchführung sofort erfahren, wenn ein Versuchsaufbau auf Grundlage falscher Annahmen oder Berechnungen von theoretischen Physiker_innen gestaltet wurde, sehen sich Ökonom_innen eines solchen Tests von ‚Praxistauglichkeit' nicht ausgesetzt. Bei ökonomisch-wissenschaftlichen Urteilen handelt es sich „in der Theoriesprache der klassischen Kantischen Epistemologie ausgedrückt – nicht um synthetische Urteile a priori, sondern um analytische Urteile: ‚In einem solchen Urteil ist nichts aus Erfahrung enthalten, es zergliedert nur einen Begriff, um diesen universell auf die Erfahrung anwenden zu können' (Jonas 1964, 110)" (Pahl 2011, 378). Die wissenschaftliche Tätigkeit endet im reinen, konsistenten Modell. Ist es in diesem Sinne ausgereift, wird es nicht getestet, sondern *angewandt* (vgl. Walras 1874/1965, 71; Backhouse/Cherrier 2014, 5).

Der idealistische Charakter ökonomischer Wissenschaft findet in den Lehrbüchern seinen Ausdruck im ‚economic way of thinking' oder der ‚ökonomischen Perspektive'. Diese Perspektive zu vermitteln, so die einhellige Meinung, ist ureigene Aufgabe ökonomischer Lehrbücher:

> „As you begin the study of economics, perhaps the most important thing to realize is that economics is *not a collection of settled facts*, to be copied down and memorized. [...] If economics is not a set of durable facts, then what is it? Fundamentally, it is a way of thinking about the world. Over many years economists have developed some simple but widely applicable principles that are useful for understanding almost any economic situation […] The principal objective of this book, and of this course, is to help you learn these principles and how *to apply them to a variety of economic questions* and issues." (Frank et al. 2013, 1; vgl. auch Gwartney et al. 2006, 3; Mankiw 2015, 19f.; Miller 2012, 2; McConnell et al. 2009, 4)

Weltphänomene nicht ins Wanken geraten - zumindest nicht vom in den Lehrbüchern grundgelegten Standpunkt aus betrachtet. Zu weiteren Gründen einer Ausbleibenden ‚Revolution' (vgl. Mirowski 2013).

24 Ich beziehe mich hier vordringlich darauf, wie ökonomisches Denken innerhalb der *Lehre* dargestellt und vermittelt wird. In Bezug auf die *Forschung* bleibt fraglich, ob die zunehmende Popularitität etwa von verhaltens- und neurowissenschaftlicher Forschungsmethodiken innerhalb der VWL auch eine stärkere Gegenstandsorientierung mit sich bringt. Wenn in diesen Forschungsansätzen wieder das Werkzeug und nicht das zu bearbeitende (i.S.v. zu verstehende) Material im Zentrum steht, so droht auch hier eine Überformung von Letzterem durch Ersteres – ungeachtet einer vermeintlichen ‚Empirik'.

Ökonomische Prinzipien gründen nicht auf ‚realen' Fakten und Beobachtungen[25], vielmehr bestehen sie aus Denkfiguren, die auf ‚nahezu jede ökonomische Situation anwendbar' sind. Sie finden also in realen Phänomenen weder Ursprung noch Reibungsfläche; vielmehr gründen sie in einer ungestörten Art und Weise zu denken.

Graupe (2012a, 89) fasst die Wissenschaftskultur der Ökonomik vor dem Hintergrund des hier Erörterten daher als eine „geistige Monokultur" zusammen und bringt die Folgen dieser Kultur auf den Punkt: „die Abstraktheit und Weltabgewandtheit ökonomischen Denkens führt nahtlos über in einen imperialen Anspruch ökonomischen Denkens. Da es keine Grenzen kennt, kann es prinzipiell auf *alles angewandt* werden."[26]

Frank et al. entwerfen zur Vermittlung dieses Gedankens im Rahmen ihres Lehrbuches eine eigene Figur: „With the rudiments of the cost-benefit framework under your belt, you are now in a position to become an ‚economic naturalist', someone who uses insights from economics to help make sense of observations from everyday life" (Frank et al. 2013, 16). Als ‚ökonomischer Naturalist' ist man gewappnet, den ökonomischen Gedanken in die Welt und die Nischen seines Alltags zu tragen. Dazu rufen auch Miller (2012, xx, 6) und Mankiw/Taylor (2014, x) auf.

Die Grenzenlosigkeit der ökonomischen Perspektive wird durch eine Erkenntnishaltung aufgeworfen, die alles Zu-Erkennende je im Lichte eines vermeintlich bereits Erkannten wahrnimmt. Die paradigmatischen, „brutalen Wahrheiten der Ökonomie" (Samuelson/Nordhaus 2007, 19) stehen vor jedem Erkenntnisakt bereits fest und lassen sich also durch ihn nicht erschüttern. Die ökonomische Normalwissenschaft *weiß* somit stets schon um die Güte ihrer Werkzeuge. Der Ort ihrer Legitimation ist kein realer (i.S.v. erfahrbarer), sondern

25 Einige der untersuchten Lehrbücher beschreiben das wissenschaftliche Vorgehen als folgende Reihe: Beobachtung – Theorie – Beobachtung (i.S.v. ‚testen'). Pahl (2011) hat im Anschluss an Blaug (1997) darauf hingewiesen, dass das Versprechen und von Ökonom_innen stets wieder hervorgebrachte Ideal des Testens theoretischer Hypothesen an der Wirklichkeit in ökonomischen Einführungsveranstaltungen nicht eingelöst wird. Das durch die Einführungskapitel, ‚Beispiele' und Metaphern suggerierte, realitätsbezogene Methodenverständnis hat keine faktische Grundlage: „In allen Fällen ist es so, dass die basalen Theorietechniken als sakrosankt vorausgesetzt werden, also gerade keiner empirischen Überprüfung ausgesetzt werden, sondern allein notwendige Modifikationen und den Modellen inhärente Restriktionen erörtert werden" (Pahl 2011, 375f.; vgl. auch Klamer 1990, 145; Boulding 1971, 233). Kapeller/Ötsch (vgl. 2010, 17) weisen außerdem darauf hin, dass Zahlenbeispiele aus Lehrbüchern, die einen statistisch-empirischen Realitätsbezug suggerieren, ebenfalls dem Zweck der Vermittlung einer einheitlichen Denkmethode untergeordnet und entsprechend entworfen werden.

26 Auch George Stigler, einer der Hauptvertreter der *Chicago School of Economics*, pflichtet dieser These bei: „Why did economics begin its imperialistic age so recently as the last two or three decades? My answer, which I advance with limited confidence, is that the extended application of economic theory was invited by its *growing abstractness and generality*. […] *The abstraction increased the distance between economic theory and empirical economic phenomena – not without some cost to economics – and made the extensions to other bodies of phenomena easy and natural*. If that explanation is correct, there will be no reversal of the imperialism" (Stigler 1984, 312f.; Hervorhebungen LB).

ein idealer, ein imaginierter. Was Wissenschaftler_innen dann noch zu tun bleibt, ist, diese Wahrheiten, ihre Denkwerkzeuge zu einer grenzenlosen Anwendung *in der realen Welt* zu bringen. Es ist eben dieses Bild einer universal anwendbaren Wissenschaft, in das Studierende eingeführt werden.

3.4 Didaktik

Die Tradierung eines wissenschaftlichen Paradigmas bringt schließlich auch didaktische Anforderungen mit sich. Kuhn macht an einer Stelle sehr deutlich, dass es vor allen Dingen *praktische Tätigkeiten* sind, die das Einüben wissenschaftlicher Paradigmen begünstigen:

> „the process of learning a theory depends upon the study of applications, including practice problem-solving both with a pencil and paper and with instruments in the laboratory. If, for example, the student of Newtonian dynamics ever discovers the meaning of terms like ‚force', ‚mass', ‚space', and ‚time', he does so less from the incomplete though sometimes helpful definitions in his text than by observing and participating in the application of these concepts to problem-solution." (Kuhn 1962/1996, 47)

Das Erlernen bestimmter *Denk*wege ist demnach dringend auf eine *praktische* Anwendung derselben innerhalb von entsprechend entwickelten Problemen und Aufgaben angewiesen. Abstrakte Konzepte brauchen, so Kuhn, die Einübung per Stift und Papier in konkreten, greifbaren Aufgaben. Siegfried u.a. loten in einer Studie für die *Association of American Colleges* das Feld des *Economics Major* grundlegend aus und kommen zu einer an Kuhn sehr nahe heranreichenden Beschreibung desselben:

> „Thinking like an economist is facilitated by practice in applying the *deductive* and creative skills to a wide variety of economic issues, problems, and policies in diverse economic, political, and social settings. It is only through continued and extensive practice that the process of thinking like an economist becomes internalized and an integral component of one's intellectual equipment." (Siegfried et al. 1991, 201)[27]

Auch hier begegnet uns wieder die Figur der *Economics* als *way of thinking*. Im vorangegangenen Unterabschnitt haben wir bereits gesehen, dass dieses Ziel ökonomischer Ausbildung einem methodenbasierten (in Abgrenzung bspw. zu einem gegenstandsorientierten) Wissenschaftsverständnis entspringt. Nun hat dieses Verständnis mit zwei Problemen zu kämpfen: Erstens verschwindet die Welt ‚da draußen' durch den Rückzug in eine abstrakte Gedankenwelt nicht einfach. Zweitens kann es schnell langweilig werden, sich in den immer gleichen Gedankenbahnen zu winden. Disziplinär gedacht, würde sich das Forschungsprogramm in einer solchen Abkapselung schnell leer laufen. Ökonomische Ausbildung ist daher in einem recht tiefen Sinne darauf angewiesen, ökonomisches Denken auf die Welt anzuwenden, um in dieser Anwendung eine Quelle der Abwechslung zu finden. Bell bringt es an einer Stelle auf den Punkt: „Since it is impossible to learn a method of thinking without having something to think about, what economists choose to think about helps to clarify the economic method" (Bell 1988: 137).. Als Lehrbuchwissen wird die Vermittlung abstrakten

27 Hervorhebung LB; Vgl. auch Bell (1988, 136)

ökonomischen Denkens daher immer über konkrete Anwendungsbeispiele oder -aufgaben gestaltet. Die Lehrbücher selbst, die sie ergänzenden Materialien, aber auch Übungen und Tutorien, haben solcherlei Aufgaben zum Gegenstand. Dabei sind diese Aufgaben und ihre inhärenten Lösungswege immer sehr genau auf den paradigmatischen Boden abgestimmt. Schließlich sollen nur ganz bestimmte Lösungswege eingeübt werden (vgl. Kuhn 2000b, 229; 1963, 353).

Der Lernweg für eine normalwissenschaftliche Theorie verläuft somit in erster Linie über *praktische Anwendungen*, er läuft gerade *nicht* über ein grundlegendes Verständnis dieser Theorien. *Studierende lernen die Lehrbuchwissenschaft anzuwenden, sie lernen sie jedoch nicht zu verstehen* (vgl. Richardson 2004, 507).

Auch diese lehrbuchwissenschaftlich-didaktischen Facetten finden sich in der modernen ökonomischen Lehrbuchausbildung wieder. Die Übung und ‚praktische' Anwendung nehmen in heutigen Lehrbüchern eine ungemein wichtige Rolle ein. Mankiw/Taylor geben diesbzgl. eine eindeutige Lernempfehlung mit:

> „Practise, practise, practise. At the end of each chapter, Questions for Review test your understanding, and Problems and Applications ask you to apply and extend the material. Perhaps your lecturer will assign some of these exercises as work for seminars and tutorials. If so, do them. If not, do them anyway. The more you use your new knowledge, the more solid it becomes" (Mankiw/Taylor 2014, 14)[28]

Jedes der untersuchten Lehrbücher fügt jedem Kapitel Kurzzusammenfassungen, repetitive Fragen und praktische Übungsaufgaben bei, die Studierende dann Zuhause oder in angeleiteten Übungen bearbeiten können bzw. müssen. Daneben wird Studierenden ebenso wie Dozierenden eine Fülle von Zusatzmaterial angeboten, welches das Lernen erleichtern soll. Auch hier muss als Archetyp der von Samuelson seit der fünften Auflage (1961) herausgegebene *Study Guide* genannt werden, dem außerdem spezielle *Instructor's Manuals* zur Seite gestellt sind. Mit der zunehmenden Verbreitung von Internetzugängen verlagerten sich diese Angebote mehr und mehr in den digitalen Raum.[29]

---

28 Vgl. auch Schiller 2008, ix–x.

29 Ungefähr seit der Jahrtausendwende werden Übungsräume für ökonomisches Denken zunehmend digitalisiert. Samuelson/Nordhaus (vgl. 1995, xxxv) beispielsweise erwähnen in ihrer 15. Auflage lediglich mit drei Sätzen eine Übungssoftware (Interactive Economic Graphics Tutorial). Die 16. Auflage schließt das insgesamt zehnseitige Vorwort mit zwei Seiten zum Thema Economics and the Internet ab. Darin werden, ebenso wie nach jedem Kapitel, insbesondere Links zu Datenbanken und einschlägigen Internetseiten genannt, auf denen man das Studium vertiefen kann. Außerdem wurde mittlerweile eine CD–ROM mit Übungsaufgaben entwickelt (vgl. Samuelson/Nordhaus 1998, xxxvi–vii). Gemeinsam mit der 17. Auflage (2001) stellt der Verlag McGraw-Hill schließlich auch erste Online-Übungsräume zur Verfügung (vgl. online (besucht am 10.09.2017): http://mhhe.com/economics/samuelson17/)). Außerdem wird am Ende eines jeden Kapitels auf einschlägige Web-Ressourcen verwiesen. McConnell et al. bieten neben einem ‚Study Guide', einen ‚Premium Content' im ‚Online Learning Center' auch Aufgaben- und Anwendungspakete auf der Webseite ihres Verlages an, McGraw-Hill Connect Economics. Für diese Plattform wird auch von Frank et al. (2013, xviii) geworben. Schiller arbeitet mit einer vergleichbaren Plattform desselben Verlages. Frank et al. bieten Studierenden außerdem eine Study Econ Mobile App für deren Smartphones (vgl. Frank et al. 2013, xviii). Neben diesen Angeboten für Studierende werden Dozierenden ein ‚Instructor's Manual', Materialien-CD–ROMs, Testbanken mit 6650 multiple-choice- und true-false-Fragen und fertige PowerPoint-Foliensätze für den Gebrauch in den Vorlesungen angeboten. Die

Zwei Elemente normalwissenschaftlicher Didaktik scheinen mir hervorhebenswert. Zunächst der *repetitive* Charakter des Lernens. Ein Lernerfolg, so die einhellige Hoffnung, stellt sich durch die immer wiederkehrende Wiederholung derselben Denkschemata ein. Bei Frank et al. (2013, 16) lesen wir:

> „rather than cover a large number of ideas at a superficial level, our strategy is to focus on this short list of core ideas, returning to each entry *again and again, in many different contexts*. This strategy will enable you to internalize these ideas remarkably well in the brief span of a single course. And the benefit of learning a small number of important ideas well will far outweigh the cost of having to ignore a host of other, less important ones." (Hervorhebung L.B.)

Das zweite Element ist die starke Anwendungsorientierung der Didaktik. Je mehr konkrete, durchaus auch mit Erfahrungen gesättigte Kontexte mit dem zu Erlernenden in Verbindung gebracht werden, desto greifbarer wird die Lernerfahrung. Die Bereicherung des Wahrnehmens durch ökonomisches Denken wird durch eine Unzahl von Anwendungs- und Fallbeispielen untermauert; ganz gleich ob in Übungsaufgaben, besonderen Schaukästen oder Appendizes. Wiederum bei (Frank et al. 2013, viii, Hervorhebung L.B.) wird gar die *Notwendigkeit* dieses didaktischen Weges unterstrichen:

> „*The only way* to learn to hit an overhead smash in tennis is through repeated practice. The same is true for learning economics. Accordingly, we consistently introduce new ideas in the context of simple examples and then follow them with applications showing how they work in familiar settings […] Experience with earlier editions confirms that this approach really does prepare students *to apply* basic economic principles to solve economic puzzles drawn from the real world." (Ebenda, Hervorhebung L.B.)[30]

Der repetitive Charakter ökonomischen Lernens findet in der Vielzahl von Anwendungsfeldern gewissermaßen eine scheinbare Quelle der Abwechslung – die drohende Einfalt des einen ökonomischen Blickwinkels wird durch die Variation in einer schier grenzenlosen Anwendbarkeit aufgefangen. *Dieses Zusammenspiel von Repetition und Anwendung bildet den didaktischen Kern ökonomischer Ausbildung*.

4 Fazit

Ich möchte die Beschreibung des Feldes ökonomischer Ausbildung als lehrbuchwissenschaftliche im Sinne Kuhns an dieser Stelle abschließen. Mein Anliegen war es, mit Kuhn eine Möglichkeit aufzuzeigen, dieses Feld entgegen der Stimmen vieler Kritiker_innen sehr wohl als ein weitestgehend einheitliches zu beschreiben. Der grundlegende Gedanke und Begriff ist dabei der des *Paradigmas*:

Classroom Performance Systems, ein Fernbedienungssystem für Live-Abfragen im Hörsaal, machen aus letzterem ein Reallabor, in dem ökonomische Theorie erfahrbar gemacht werden soll (vgl. McConnell et al. 2009, xv–xvii). Trotz dieser vehementen Entwicklung, scheint die zunehmende Digitalität ökonomischer Lernräume in der Forschung m.W. weitestgehend ignoriert zu werden. Eine kursorische Auswertung der benannten Plattformen meinerseits stützt gleichwohl die hier hervorgebrachte These einer Didaktik der unablässigen Wiederholung und Anwendung.

30 Vgl. auch Schiller 2008, xi

Ich habe in Kapitel 2 empfohlen, den Begriff nicht an oberflächliche Schablonen, wie etwa Schul- oder Theoriebezeichnungen zu heften, sondern Paradigmatischem vielmehr auf einer Ebene nachzuspüren, die systematisch nicht zur Sprache gebracht wird. In Abschnitt 3.1 habe ich gezeigt, dass die Vorstellung eines einheitlichen Gedankenbodens auf eben dieser Ebene zum Selbstbild ökonomischer Lehrbuchliteratur gehört und dass dieser Gedankenboden gleichsam nicht expliziert wird.

Neben einer dadurch verursachten Sprachlosigkeit in Bezug auf den eigenen Voraussetzungsboden, habe ich sodann im Hinblick auf ihr wissenschaftshistorisches Selbstverständnis aufgezeigt, dass die ökonomische Lehrbuchliteratur eine vereinfachende Zurichtung der geschichtlichen Gewordenheit ökonomischen Denkens forciert. Die Erörterung des durch die Lehrbuchliteratur tradierten Methodenverständnisses hat weiterhin offengelegt, dass die ökonomische Wissenschaft neben ihren inhaltlichen und historischen Grundlagen gar die Wirklichkeit selbst aus den Augen verloren hat. Als je schon festgefügte Perspektive kann das ökonomische Denken durch Wirklichkeit und Erfahrungen darin niemals gestört werden. Schließlich habe ich aufgezeigt, wie das Einfinden in eine ungestörte, entkontextualisierte und enthistorisierte Perspektive didaktisch bestärkt wird: durch unablässiges Einüben und Anwenden ein- und desselben Denkschemas.

Kuhn selbst bewertet diese Art von Bildung wie folgt: „Even the most faintly liberal educational theory must view this pedagogic technique as anathema“ (Kuhn 2000b, 229). Gleichwohl bietet die *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* nur wenige Anhaltspunkte für die Entwicklung einer ‚liberaleren‘ Bildungstheorie. Auch nach wissenschaftlichen Revolutionen, verbleibt es die Aufgabe von Lehrbüchern, in ein nunmehr anderes Paradigma einzuführen – mit all jenen Facetten, wie in dieser Arbeit beschrieben wurden. Dies bietet Grund zur Annahme, dass das lehrbuchwissenschaftliche Selbstverständnis *selbst* in Frage gezogen werden sollte, wenn man über Alternativen zum Status Quo akademischer ökonomischer Bildung nachdenken möchte. Insbesondere die Überführung von paradigmatisch Unbedachtem in bewusste Erkenntnishaltungen[31] scheint dann ein zentrales Moment für die Entwicklung von Wissenschaftlichkeitsverständnissen zu sein, die über die Ermöglichung der Distanzierung *von sich und seinen paradigmatischen Lastern* einen offenen Blick für das gegenwärtig Zu-Verstehende und Zu-Verantwortende gewährt. Die Entwicklung eines in diesem Sinne verantworteten Wissenschaftsverständnisses[32] mag gar von in diesem Sinne verantworteten Bildungsverständnissen[33] inspiriert werden. Sie erscheint in jedem Falle als vordringliche Aufgabe gegenwärtigen ökonomischen Denkens, das durch eine innere Abgeschlossenheit einerseits und ein imperiales Außenverhältnis andererseits massive Gefahren für Mensch und Mitwelt mit sich bringt. Die Durchleuchtung gängiger ökonomischer Wissenschaft und Bildung in einer

31 Vgl. dazu etwa das Konzept ‚epistemischer Tugenden‘ von Daston/Gallison (2007, 39ff.).
32 Vgl. etwa Feyerabend 1978/1987; Salin 1920.
33 Vgl. etwa Graupe/Schwaetzer 2015; Masschelein/Wimmer 1996.

Kuhn'schen Perspektive bietet dabei immerhin noch als ‚Anathema' Inspiration für ein selbst-bewussteres, historisch gegründetes und wirklichkeitsorientiertes Selbstverständnis ökonomischen Denkens und seines Erübens in Kontexten freier Bildung.

Literaturverzeichnis

Akyel, D. (2013): *Die Ökonomisierung der Pietät: der Wandel des Bestattungsmarkts in Deutschland*, Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln 76. Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Aslanbeigui, N./Naples, M. (1996): Positivism versus Paradigms: The Epistemology of Economic Debate in Introductory Textooks. In Aslanbeigui, N./Naples, M.I. (Hg.): *Rethinking economic principles: critical essays on introductory textbooks*, Chicago: Irwin, 11-27.

Bachmann, R. (2012): „*Ein Uni-Ökonom teilt aus: Lernt unsere Sprache, bevor ihr mitredet*". Spiegel. www.spiegel.de/unispiegel/studium/ein-uni-oekonom-teilt-aus-lernt-unsere-sprache-bevor-ihr-mitredet-a-807029.html (Zugegriffen am: 10.09.2017)

Backhouse, R./Cherrier, B. (2014): „*Becoming Applied: The Transformation of Economics After 1970*". University of Birmingham, Department of Economics Discussion Paper 14-11. www.ssrn.com/abstract=2526274 (Zugegriffen am: 10.09.2017)

Bäuerle, L. (2013/2017): *Clockwork Economics – Ontologische Grundlagen in der Ökonomik.* Bayreuth: Eigenverlag Universität Bayreuth. Online: https://epub.uni-bayreuth.de/3296/ [30.10.2017].

Bayertz, K. (1981). *Wissenschaftstheorie und Paradigmabegriff*, Sammlung Metzler 202. Stuttgart: Metzler.

Becker, G. S. (1976/1978): *The Economic Approach to Human Bevavior*, Chicago: University of Chicago Press.

Becker, W. E./Watts, W. (1998). *Teaching Economics to Undergraduates: Alternatives to Chalk and Talk*, Cheltenham (UK): Edward Elgar.

Bell, C. S. (1988): The Principles of Economics from Now Until Then. *The Journal of Economic Education* 19 (2), 133–147.

Blaug, M. (1997): *The methodology of economics, or, How economists explain*. 2, Aufl. Cambridge: Cambridge University Press.

Borsche, T. (2015): ‚Bildung' - Bemerkungen zu Geschichte und Aufgabe einer Idee. *Coincidentia* Beiheft 5: 27–37.

Boulding, K. E. (1971): After Samuelson, Who Needs Adam Smith?. *History of Political Economy* 3 (2), 225–237.

Brodbeck, K.-H. (2011) *Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie: Eine philosophische Kritik der modernen Wirtschaftswissenschaften*. 5. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Brodbeck, K.-H. (2009): *Die Herrschaft des Geldes. Geschichte und Systematik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Bröckling, U./Krasmann, S./ Lemke, T. (Hrsg) (2000): *Gouvernementalität der Gegenwart: Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Colander, D. (2010): The Evolution of U.S. Economics Textbooks. *Middlebury College Economics Discussion Paper* No. 10-37. www.sandcat.middlebury.edu /econ/repec/mdl/ancoec/1037.pdf (Zugegriffen am: 10.09.2017)

Colander, D. (2009): *The making of a European economist*, Cheltenham; Northampton: Edward Elgar.

Daston, L./Gallison, P. (2007): *Objectivity*, Brooklyn: Zone Books.

Deleuze, G./Guattari, F. (1977): *Rhizom*, Berlin: Merve Verlag.

Du Gay, P./Pryke, M. (2002): „Cultural economy: an introduction". In: Du Gay, P./Pryke, M. (Hg.): *Cultural economy: cultural analysis and commercial life*. Culture, representation, and identities, London, Thousand Oaks: SAGE, 1–20.

Elzinga, K. G. (1992): The Eleven Principles of Economics. *Southern Economic Journal* 58 (4), 861.

Ewen, S. (1996): *PR! A social history of spin*, New York: Basic Books.

Faschingeder, G./Leubolt, B./Lichtblau, P./Prausmüller, O./Schimmerl, J./Striedinger, A. (Hg.) (2005): *Ökonomisierung der Bildung: Tendenzen, Strategien, Alternativen*, Gesellschaft, Entwicklung, Politik 5. Wien: Mandelbaum Verlag.

Feyerabend, P. (1978/1987). *Science in a Free Society*, 4. Aufl. London: Verso Editions.

Foucault, M. (1978-9/2014): *Die Geburt der Biopolitik: Vorlesung am Collège de France, 1978 – 1979*, Herausgegeben von Michel Sennelart. 3. Aufl. Geschichte der Gouvernementalität 2, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Foucault, M. (1974): Nietzsche, die Genealogie, die Historie. In: Foucault, M.: *Von der Subversion des Wissens*, München: Hanser, 69–90.

Frank, R. H./Bernanke, B./Johnston, L (2013): *Principles of economics*, 5. Aufl. New York: McGraw-Hill Irwin.

Freire, P. (1973/1981): *Pädagogik der Unterdrückten: Bildung als Praxis der Freiheit*, 4. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Gärtner, M. (2001): Teaching Economics to Undergraduates in Europe: Volume, Structure, and Contents. *The Journal of Economic Education* 32 (3), 219–230.

Gertenbach, L. (2010): *Die Kultivierung des Marktes: Foucault und die Gouvernementalität des Neoliberalismus*, 3. Aufl. Berlin: Parodos.

Giraud, Y. (2011): The Political Economy of Textbook Writing: Paul Samuelson and the making of the first Ten Editions of Economics (1945-1976). *Thema Working Paper 2011–18*. www.d.repec.org/n?u=RePEc:ema:worpap:2011-18&r=hpe (Zugegriffen am: 10.09.2017)

Goodwin, C.D. (2008): History of economic thought. In: Durlauf, S.N./Blume, L.E. (Hg.): *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. Aufl.. Basingstoke: Nature Publishing Group, 48–58.

Gottesman, A.A./Ramrattan, L./Szenberg, M. (2005): Samuelson's economics: The continuing legacy, *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 8 (2), 95–104.

Graupe, S./Schwaetzer, H. (2015): *Bildung gestalten. Akademische Aufgaben der Gegenwart. Coincidentia,* Beiheft 5. Bernkastel-Kues: Aschendorff.

Graupe, S. (2013a): Die verborgenen Quellen des Marktgehorsams – und wie wir sie verändern lernen. *Vierteljahresschrift zur wissenschaftlichen Pädagogik*. Heft 4, 1–20.

Graupe, S. (2013b): Ökonomische Bildung: Die geistige Monokultur der Wirtschaftswissenschaft und ihre Alternativen. *Coincidentia - Zeitschrift für europäische Geistesgeschichte* Beiheft 2: 139–165.

Graupe, S. (2012a): Die Macht ökonomischer Bildung. In: Frost, U./Rieger-Ladich, M. (Hg.): *Demokratie setzt aus. Gegen die sanfte Liquidation einer politischen Lebensform*. Vierteljahresschrift zur wissenschaftlichen Pädagogik. Sonderheft 88. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 85–112.

Graupe, S. (2012b): Verstehen und Verständigung aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht. In: Yousefi, H.R./Fischer, K. (Hg.): *Verstehen und Verständigung in einer veränderten Welt*. Wiesbaden: Springer VS, 117–125.

Graupe, S. (2010): Das Spiel der Wirtschaft. Kritik einer ökonomischen Metapher aus Sicht der Philosophie der Kyoto-Schule. In: Bickmann, C./Wirtz, M. (Hg.): *Selbstverhältnis im Weltbezug, Teil II*. Nordhausen: Verlag Traugott Bautz, 93–111.

Gwartney, J.D./Stroup, R./Sobel, R.S./Macpherson, D.A. (2015): *Economics: private and public choice*. 15. Aufl. Stamford: Cengage Learning.

Gwartney, J.D./Stroup, R./Sobel, R.S./Macpherson, D.A. (2006): *Economics: private and public choice*. 11. Aufl. Mason: Thomson South-Western.

Jonas, F. (1964): *Das Selbstverständnis der ökonomischen Theorie*, Berlin: Duncker & Humblot.

Kapeller, J./Ötsch, W.O. (2010): Perpetuating the Failure: Economic Education and the Current Crisis, *Journal of Social Science Education* 9 (2), 16–25.

Klamer, A. (1990): The textbook presentation of economic discourse. In: Samuels, W.R. (Hg.): *Economics As Discourse an Analysis of the Language of Economists*, Dordrecht: Springer Netherlands, 129–154.

Kroeber-Riel, W. (1993): *Bildkommunikation: Imagerystrategien für die Werbung*, München: Vahlen.

Krugman, P.R./Wells, R. (2015): *Economics*, 4. Aufl. New York: Worth Publishers.

Kuhn, T.S. (1963): The Function of Dogma in Scientific Research. In: Crombie, A.C. (Hg.): *Scientific change: Historical studies in the intellectual, social and technical conditions for scientific discovery and technical invention, from antiquity to the present*, New York: Basic Books, 347–369.

Kuhn, T.S. (1996): *The structure of scientific revolutions*. 3. Aufl. Chicago: University of Chicago Press.

Kuhn, T.S. (2000a): Comment on the Relations of Science and Art. In: Kuhn, T.S. (Hg.): *The essential tension: selected studies in scientific tradition and change*, 11. Aufl. Chicago: University of Chicago Press, 340–352.

Kuhn, T.S. (2000b): The Essential Tension: Tradition and Innovation in Scientific Research. In: Kuhn, T.S. (Hg.): *The essential tension: selected studies in scientific tradition and change*, herausgegeben von Thomas S. Kuhn, 11. Aufl. Chicago: University of Chicago Press, 225–239.

Kuhn, T.S. (2000c): The Function of Measurement in Modern Physical Science. In: Kuhn, T.S. (Hg.): *The essential tension: selected studies in scientific tradition and change*, herausgegeben von Thomas S. Kuhn, 11. Aufl. Chicago: University of Chicago Press, 178–224.

Law, J. (2002): Economics as interference. In: Du Gay, P./Pryke, M. (Hg.): *Cultural economy: cultural analysis and commercial life*, Culture, representation, and identities. London, Thousand Oaks: SAGE, 23–40.

Lopus, J.S./Paringer, L. (2012): The principles of economics textbook: content coverage and usage. In: Hoyt, G.M./McGoldrick, K. (Hg.): *International handbook on teaching and learning economics*, Cheltenham, UK , Northampton, Mass: Edward Elgar, 296–303.

Mäki, U. (2009): Economics Imperialism: Concept and Constraints. *Philosophy of the Social Sciences* 39 (3), 351–380.

Mankiw, G. (2015): *Principles of economics*, 7. Aufl. Stamford, CT: Cengage Learning.

Mankiw, G./Taylor, M.P. (2014): *Economics*. 3. Aufl. Andover: Cengage Learning.

Mankiw, G./Taylor, M.P. (2012): *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. Übersetzt von Adolf Wagner und Marco Herrmann. 5. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Manzei, A./Schmiede, R. (Hg.) (2014): *20 Jahre Wettbewerb im Gesundheitswesen: theoretische und empirische Analysen zur Ökonomisierung von Medizin und Pflege*, Wiesbaden: Springer VS.

Masschelein, J./Wimmer, M. (1996): *Alterität, Pluralität, Gerechtigkeit: Randgänge der Pädagogik*, Studia paedagogica 21. Sankt Augustin: Academia Verlag.

McConnell, C./Brue, S./Flynn, S. (2009): *Economics*. 18. Aufl. Boston (u.a.): McGraw-Hill Irwin.

McConnell, C./Brue, S. (2008): *Economics: principles, problems, and policies*. 17. Aufl. Boston: McGraw-Hill Irwin.

Miller, R. (2012): *Economics today*. 16. Aufl. Boston: Pearson Addison-Wesley.

Mirowski, P. (2013): *Never Let a Serious Crisis Go to Waste. How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown*. London: Verso.

Mirowski, P. (2002): *Machine dreams: economics becomes a cyborg science*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Mirowski, P. (1994): *Natural images in economic thought: „markets read in tooth and claw"*. Historical perspectives on modern economics. Cambridge [Engl.]; New York: Cambridge University Press.

Mirowski, P. (1989): *More heat than light: economics as social physics, physics as nature's economics*, Cambridge [Mass.]; New York: Cambridge University Press.

Moore, T. (2002): Knowledge and agency: a study of ‚metaphenomenal discourse' in textbooks from three disciplines, *English for Specific Purposes* 21 (4), 347–366.

Pahl, H. (2011): Textbook Economics: Zur Wissenschaftssoziologie eines wirtschaftswissenschaftlichen Genres, *PROKLA* 164 (41), 369 – 387.

Pearce, K. A./Hoover, K.D. (1995): After the Revolution: Paul Samuelson and the Textbook Keynesian Model, *History of Political Economy* 27 (5), 183–216.

Radnitzky, G./Bernholz, P (Hg.) (1987): *Economic imperialism: the economic approach applied outside the field of economics*, New York: Paragon House Publishers.

Richardson, P.W. (2004): Reading and writing from textbooks in higher education: a case study from Economics, *Studies in Higher Education* 29 (4), 505–521.

Salin, E. (1920): *Nationalökonomie als Wissenschaft*, Unveröffentlichtes Manuskript. UB Basel, NSB B 367.

Samuelson, P.A./Nordhaus, W.D. (2010): *Economics*. 19. Aufl. Boston: McGraw-Hill Irwin.

Samuelson, P.A./Nordhaus, W.D. (2007): *Volkswirtschaftslehre: das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie*. 3. Aufl. Landsberg: mi-Fachverlag, Redline.

Samuelson, P.A./Nordhaus, W.D. (2001): *Economics*. 17, Aufl. Boston: McGraw-Hill Irwin.

Schiller, B.R. (2008): *The economy today*, 11. Aufl. Boston: McGraw-Hill Irwin.

Siegfried, J.J./Bartlett, R.L./Hansen, W.L./Kelley, A.C./McCloskey, D.N./Tietenberg, T.H. (1991): The Status and Prospects of the Economics Major, *The Journal of Economic Education* 22 (3), 197–224.

Skousen, M. (1997): The Preseverance of Paul Samuelson's Economics, *Journal of Economic Perspectives* 11 (2), 137–152.

Smith, L.M. (2000): *A Study of Paul A. Samuelson's Economics: Making Economics Accessible to Students*, Dissertation. Palmerston North [NZ]: Massey University.

Stigler, G.J. (1984): Economics: The Imperial Science?, *The Scandinavian Journal of Economics* 86 (3), 301.

Taylor, H. (1950): The Teaching of Undergraduate Economics. *The American Economic Review* 40 (5 (2), Supplement, The Teaching of Undergraduate Economics): i+iii-xiii+1-226.

Walras, L. (1874/1965): *Elements of Pure Economics*, 2. Aufl. Homewood: Richard D. Irwin, Inc.

Watts, M./Becker, W.E. (2008): A Little More than Chalk and Talk: Results from a Third National Survey of Teaching Methods in Undergraduate Economics Courses, *The Journal of Economic Education* 39 (3), 273–286.

Watts, M./Schaur, G. (2011): Teaching and Assessment Methods in Undergraduate Economics: A Fourth National Quinquennial Survey, *The Journal of Economic Education* 42 (3), 294–309.

Zeytoon Nejad Moosavian, S.A. (2015): „*Teaching Economics and Providing Visual ‚Big Pictures'. Konferenz Papier für die 14.*" Annual Cambridge Business & Economics Conference. www.gcbe.us/2015_CBEC/data/confcd.htm (Zugegriffen am: 10.09.2017)

Zuidhof, P.W. (2014): Thinking Like an Economist: The Neoliberal Politics of the Economics Textbook, *Review of Social Economy* 72 (2), 157–185.