

31. 8. 91

Die Arroganz der Wirtschaftstheorie Ökonomische Rechenkünste im Zwielficht

Von Donald Nansen McCloskey

Gemessen an ihrer Arroganz könnten es die heutigen Ökonomen durchaus mit modernen Medizinern aufnehmen. Andere Wissenschaftler scheinen im Vergleich mit ihnen geradezu *scheu*. Für ein bescheidenes Entgelt wird ein Wirtschaftsexperte seinem Auftraggeber mit der Suggestivkraft eines Schamanen weissagen, dass die Zinssätze im nächsten Monat um 56 Basispunkte nach oben klettern werden oder dass ein Verzicht auf Agrarsubventionen das schweizerische Bruttosozialprodukt um 14,8% wachsen liesse...

Mit dem Selbstvertrauen von Mathematikern

Die meisten Beobachter solcher Selbstsicherheit sind versucht, dies irgendwelchen Ideologien zuzuschreiben. Sie nehmen an, dass die Wirtschaftswissenschaftler lediglich ihre *politischen Auffassungen in numerischer Form* niederschreiben. Indessen sind sogar Ökonomen mit geringem wirtschaftspolitischem Flair von arrogantem Selbstvertrauen in bezug auf das, was sie glauben, und sie scheinen mathematischer als die Physiker vorzugehen. Gewiss kennen sich die Physiker, die Fürsten wissenschaftlicher Erkenntnis, in Mathematik besser als die Ökonomen aus: Man wandle durch die Gänge der Universitätsbibliotheken und blättere in den Büchern, wie sie die Physik- oder meinetwegen Ingenieurstudenten fortgeschrittener Semester zu verdauen haben, und sehe zu, wie einem dabei gleichsam die Haare zu Berge stehen: Komplizierte Gleichungen nach dem Muster des Astronomen Bessel finden sich da zuhauf, und Gruppentheorie ist Alltagskost.

Unsere These basiert indessen *nicht* darauf, dass die Ökonomen mehr Mathematik anwenden, sondern darauf, dass sie sich «mathematischer» als die Physiker geben. Das Reich der Wirtschaftswissenschaft wird vom Geist des Zahlenreichs beherrscht. Und dieser Geist ist von jenem der Physik verschieden. Der verstorbene *Richard Feynman*, 1965 Träger des Nobelpreises für Physik, pflegte seine Erstsemestervorlesung in Algebra am California Institute of Technology mit einigen einfachen, beträchtliche Verlegenheit auslösenden Lehrsätzen einzuführen: «Was hat Mathematik in einer Vorlesung über Physik zu suchen? ... Die Mathematik ist vorab daran interessiert, wie verschiedene mathematische Fakten zu beweisen sind ... Sie ist nicht so sehr am Ergebnis ihrer Beweise interessiert.» Feynmans

rhetorische Frage ist für einen Ökonomen von aufschreckender Wirkung. Aus der Sicht fortgeschrittener Wirtschaftskunde müsste die Frage eher lauten: «Was *ausser* Mathematik sollte eine Wirtschaftsvorlesung enthalten?» Der Geist im Reich der Physik ist der des Experimentierers *Archimedes*, während in der Wirtschaftswissenschaft wie in der Mathematik der lehrsatzbeweisende *Euklid* das Zepter schwingt.

Versuche zur Annäherung an die Physik

Ökonomen halten sich für die Physiker der Sozialwissenschaften. Aber sie haben *keine Ahnung* vom Vorgehen auf dem Arbeitsfeld der Physik, und die Physiker ihrerseits sind über den mathematischen Charakter der Wirtschaftswissenschaft erstaunt. Das neue Santa-Fe-Institut im US-Gliedstaat New Mexico, das die beiden Gruppen zwecks Verbesserung des ökonomischen Erkenntnisstandes *zusammenführt*, hat die kulturellen *Unterschiede* offengelegt. Das amerikanische Magazin «Science» schreibt dazu, dass die dortigen Physiker vollkommen platt gewesen seien, als sie entdeckten, wie mathematisch rigoros Wirtschaftstheoretiker sind. Die Physik werde zwar allgemein als die mathematischste aller Wissenschaften betrachtet, doch die moderne Wirtschaftswissenschaft habe sie geschlagen. Bemerkenswert an dieser Feststellung ist, dass die Physiker *mathematische Strenge nicht* als etwas Bewundernswertes erachten. Auf die Frage eines Ökonomen während eines Seminars, wo des Physiklers Beweise seien, antwortete dieser, dass wohl Ökonomen Beweise sammeln mögen, er dies aber den Mathematikern überlasse. Ein Beweis ist für einen Physiker uninteressant, wenn er für die Welt belanglos ist. Die Ökonomen haben, um es mit andern Worten auszudrücken, die *intellektuellen Werte* des Fachs Mathematik übernommen, *nicht* aber jene der Fächer Physik oder der Elektrotechnik oder der Biochemie, die sie von ferne bewundern. Die Lage ist auf den ersten Blick seltsam. *Philip Anderson*, der verdienstvolle Physiker, der das Zusammenwirken der beiden Disziplinen am Santa-Fe-Institut zustande brachte, erklärt die Differenzen mit dem unterschiedlichen Aufkommen von Daten, die den beiden Gebieten zur Verfügung stehen. Aber die Ökonomen stecken bis über den Hals bzw. genauso tief in den Daten, wie sie es sich wünschen. Dies ist nicht nur seltsam, es ist auch gefährlich.

Verhängnisvolle Zahlenakrobatik

Die Lehre der Ökonomie ist an den Hochschulen zu einem mathematischen Poker geworden. Ihr wissenschaftlicher Wert wurde durch ein Glücksspiel um Annahmen und Voraussetzungen ersetzt. Diese verhängnisvolle Entwicklung begann 1947, als *Paul Samuelson*, damals ein junger Professor der Wirtschaftsfakultät des Massachusetts Institute of Technology, seine harmlos mit «Die Grundlagen der Wirtschaftsanalyse» betitelte Harvard-Dissertation veröffentlichte. Es war ein *Glanzstück französischen Rationalismus*, das eine unumstößliche Basis der Wirtschaftswissenschaft in Aussicht stellte. Das Buch enthielt *keine ökonomischen Fakten*; es wandte sich an die Ökonometriker, an eine neue Gilde der Mathematiker – die aber eher im Stil des britischen Empirismus daherkamen.

Samuelsons irreführende Gefolgschaft

Die Ökonomen waren vom Versprechen einer *Koppelung* von Rationalismus und Empirismus geblendet. In diesem neuen Licht schien es möglich, dass die Wirtschaftswissenschaft den Rang erreichen könnte, den sie sich immer gewünscht hatte: den einer *physikalischen Gesetzen unterworfenen Sozialwissenschaft*. Im Verlauf der nächsten vierzig Jahre wurde die Dissertation Samuelsons in die Erstsemesterprogramme quer über die Vereinigten Staaten integriert, zuerst durch ein Lehrbuch von *Henderson und Quandt* und in jüngerer Zeit durch ein solches von *Varian*. Sie alle räumten mit den regionalen Traditionen der pragmatischen Wirtschaftslehre der Universitäten von Chicago, Los Angeles, Washington und anderswo auf. Der Prozess war keine rein binnenamerikanische Angelegenheit. In vielen andern dem *Pragmatismus abholden Entwicklungen*, wie etwa dem Bauhaus in der Architektur, haben die *Europäer* – und unter ihnen namentlich die Holländer – eine *führende Rolle* gespielt. Ihre Einfälle sind dann über Amerika in die ganze Welt zurück exportiert worden. *Jan Tinbergen* war ein Pionier des ökonometrischen Aspekts des Programms, und auf dem Gebiet der Theorie war es *Tjalling Koopmans*, der 1957 eine Trennung von Theorie und Beobachter «zum Schutze beider» verfocht mit der Begründung, das Programm empfehle die als unentbehrlich angenommene Methode des Postulierens als das Hauptinstrument, das die Trennung sichert.

Tatsache ist, dass das Programm gescheitert ist und dass sich viele Ökonomen dessen bewusst werden. Die Wirtschaftswissenschaft hat praktisch nichts aus dem zweifachen Triumph von mathematischer Ökonomie und Ökonometrie gelernt – sofern nämlich «etwas lernen» gleichbedeutend ist mit dem Gewinn von Erkenntnis darüber, wie die wirkliche Wirtschaft funktioniert. Das will *nicht* heissen, dass in der Wirtschaftswissenschaft *keine Fortschritte* zu verzeichnen

wären. Es gibt sie. Aber wenn wir heute mehr wissen als 1947, so verdanken wir das *nicht* dem von Paul Samuelson lancierten Programm.

Trügerische Beweise an der Wandtafel

Um der Fairness willen gegenüber dem Programm und den zahlreichen herausragenden Köpfen, die dadurch von seriöser wissenschaftlicher Arbeit abgelenkt worden sind, sei indessen gleich beigelegt, dass wir daraus *eine Lehre* gezogen haben: Gewichtige soziale Probleme lassen sich *nicht an einer Wandtafel* lösen. Immer und immer wieder haben Wirtschaftstheoretiker in den vergangenen vier Jahrzehnten geglaubt, dass ihnen dieser oder jener Lehrsatz Einsicht in den Weltenlauf gewähre. Das entsprach Kants Apriorismus. Und dieser hat versagt. Wenn jemand an der Wandtafel bewiese, dass Erwartungen «rational» sind und die Zentralbanken deshalb den Konjunkturverlauf nicht zu steuern vermöchten, würde jemand anderer einige Monate später darlegen, dass die Noteninstitute unter leicht veränderten Prämissen dazu durchaus in der Lage wären. Um es mathematisch auszudrücken: Den mehrdimensionalen Raum der möglichen Annahmekombinationen abzusuchen war verlorene Liebesmüh und brachte höchstens die Erkenntnis, dass die ganze Anstrengung tatsächlich umsonst war.

Dasselbe gilt für Benutzer eines mit ökonometrischen Daten gefütterten Computers – es sei denn, dass sich diese Daten strikt auf bisher noch nicht verwendete Beobachtungen bezögen. Immer wieder erfuhren es Ökonomen, dass wenn Professor X mit Hilfe der üblicherweise mageren offiziellen Zahlenunterlagen statistisch nachweisen konnte, dass die Geldversorgung die Zinssätze bestimme, dann gelang Professor Y in wenigen Monaten auf Grund derselben Daten der *Gegenbeweis*. Und um nun diesen Sachverhalt statistisch auszudrücken: mit gängigen Statistiken sogenannte Hyperebenen zu schätzen brachte nichts als Zeitvergeudung und – erneut – allenfalls die Erkenntnis, dass diese Mühe tatsächlich umsonst war.

Wie weiter?

Eine Gruppe von Professoren hat seit 1947 offensichtlich ihre Zeit verschwendet. Und jetzt? Nun – die Wirtschaftswissenschaftler von heute sind *Experten* von zentraler Bedeutung. Kein Mensch zweifelt daran, dass es um die Welt besser bestellt wäre, wenn jedermann das Einkommensniveau der einst von Armut gepeinigten *Schweizer* erreichte. Die Frage, wie solches anzustreben sei, ist wissenschaftlicher Natur. Ein Dollar, der dafür ausgegeben würde, die *Gründe* wirtschaftlichen Wachstums zu entdecken, das Rezept für den *Ausgleich konjunktureller Schwankungen* zu finden, den *Ursachen von Monopolbildungen*

auf den Grund zu gehen oder die Regierungen zum Prinzip des *Freihandels* zu bekehren, wäre für die Menschheit *segensreicher* als zehn Dollar, die für Weltraumteleskope oder Teilchenbeschleuniger aufgewendet werden. Es ist katastrophal, dass die Wirtschaftswissenschaft so weit vom Pfad der Tugend abgewichen ist. Die besten Exponenten der Wirtschaftswissenschaft sind auf das Geleise eines intellektuellen Spiels von gleichem praktischem Nutzen wie Schach oder Lotto abgedrängt worden. Und anstatt historisch geschulter Ökonomen, die wissen, wie die Schweiz zum Finanzplatz wurde oder weshalb sich das britische Wirtschaftswachstum vor einem Jahrhundert verlangsamte, haben die Wirtschaftsfakultäten *wissenschaftliche Analphabeten* produziert.

Ökonomen ohne Wirtschaftskennnisse

Sie haben Makroökonomien hervorgebracht, die *nicht* eine Seite von *John Maynard Keynes* gelesen haben, oder Wirtschaftspolitiker, die nicht wissen, wie sich ihr Anteil am gegenwärtigen Stand der Volkswirtschaft entwickelt hat. Für die Herausgabe ihres unlängst erschienenen Buches «*The Making of an Economist*» haben *Arjo Klamer* und *David Colander* amerikanische Hochschulabsolventen befragt, ob sie eine *gründliche Kenntnis der Wirtschaft* zur Erlangung akademischen Erfolgs in den Wirtschaftswissenschaften für *erforderlich* hielten. Wie viele haben die Frage bejahend beantwortet? Nun, 60% hielten Mathematik und Theorie für wichtig; für die Kenntnis des Wirtschaftsgeschehens sprachen sich ganze 4,3% aus...

Nicht wenige der älteren Semester unter den Wirtschaftsgelehrten hegen ihre privaten Zweifel, ob sie recht getan hätten, dem Programm Samuelsons zu folgen, und sie sind entsetzt über die heutige Studentengeneration (und diese ist es auch, wie Klamer und Colander darlegen). Wenige sprechen sich darüber aus, denn immer noch fechten sie den *Kampf ihrer Jugend* wider eine törichte Art von Opposition gegen alle Erscheinungsformen der Mathematik. Die meisten Ökonomen stimmen mit *Léon Walras*, dem grossen Wirtschaftswissenschaftler, überein, der vor einem Jahrhundert in Lausanne lehrte: «Was aber jene Ökonomen anbetrifft, die ohne Kenntnis der Mathematik – ja sogar ohne genau zu wissen, woraus diese besteht – den Standpunkt vertreten, die Mathematik könne unmöglich der Ergründung ökonomischer Prinzipien dienen, so lasse man sie ihres Weges ziehen, wiederholend, dass

Ökonomische Fachliteratur

Argumente gegen das staatliche Hochschulmonopol

Der Autor

▽ Prof. Donald Nansen McCloskey, geboren 1942 in Ann Arbor, Michigan, studierte Volkswirtschaftslehre in Harvard und hat seit 1980 eine Professur für Volkswirtschaftslehre und Geschichte und seit 1984 zusätzlich einen Lehrstuhl für Ökonomie an der Universität von Iowa inne. McCloskey arbeitet – neben seiner ordentlichen Lehrtätigkeit – auch gerne in *wirtschaftswissenschaftlichen Grenzgebieten*, zu denen er auch eine Rhetorik des ökonomischen Razonierens zählt. Die Liste seiner Publikationen ist beachtlich, und mit seinem 1990 erschienenen Buch «If you're so smart: The narrative of economic expertise» (Chicago: University of Chicago Press) fand er auch bei einem breiteren Publikum Anklang. In absehbarer Zeit sollen gleich drei neue Werke erscheinen. In Zusammenarbeit mit Arjo Klamer ist ein umfangreiches Werk unter dem Titel «Economics: A new approach» in Vorbereitung, das 1992 erscheinen soll. Die zwei weiteren Bücher sollen die Titel «The rhetorical turn in economics and the human sciences» und «Economics and the Conversation of mankind» tragen.

sich «die menschliche Freiheit nicht in Gleichungen fassen lässt» oder dass «die Mathematik sich nicht um jene Friktionen kümmert, die den ganzen Inhalt der moralischen Wissenschaften ausmachen».

Von der Bescheidenheit

Nun wissen aber Ökonomen, dass ein qualitatives Argument für eine Sache nicht automatisch deren quantitatives Ausmass bestimmt. Wir brauchen *Regen*, aber *nicht Überschwemmungen*, *Sonnenschein* und nicht *Sahara*. Eine neuere Studie der *American Economic Association* hat festgehalten, dass die Hochschulen nicht Wirtschaftswissenschaft lehrten. Nachdenklichere Ökonomen sind der Auffassung, dass die Wandtafel- und Computerspiele zu weit, geradezu widersinnig weit vorangetrieben worden sind. Es ist an der *hohen Zeit*, der Wirtschaftspolitik, der *Wirtschaftsgeschichte* und der *Wirtschaftsliteratur* in den Hörsälen wieder Platz einzuräumen. – Die Wirtschaftswissenschaftler wären *weniger arrogant* – und als Experten weniger gefährlich –, wenn sie sich den Fakten des Alltags zu stellen hätten. Vielleicht würden sie dann sogar so bescheiden wie die Physiker...

Argumente gegen das staatliche Hochschulmonopol Die Suche nach der Zukunft der Universitäten

Gy. Die zunehmenden *Verkrustungserscheinungen an den Universitäten* in den meisten Ländern Europas und allfällige Rezepte dagegen waren Themen einer Tagung renommierter Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler vor rund fünf Jahren. Die von den Teilnehmern in der Folge weiterentwickelten Analysen wurden nun kürzlich in Buchform* veröffentlicht und verdeutlichen – wenn sich auch mehrere Beiträge auf die Situation in Deutschland konzentrieren –, wie weit sich das Hochschulwesen in Europa grundsätzlich von *freiheitlichen und wettbewerblichen Prinzipien* entfernt hat.

Ineffizienz in der Ausbildung

Besonders scharf arbeitet *Prof. Gerard Radnitzky* (Universität Trier) im einleitenden Beitrag das *ordnungspolitische Problem* der Universitäten als *staatliche Angebotsmonopole* heraus, welche den Studenten die Ausbildung zum Nulltarif anbieten und weder durch Marktkräfte diszipliniert noch von den Steuerzahlern wirksam überwacht werden. Der Autor tadelt die dadurch provozierte *Verschwendung von Wissen und Zeit*, erinnert an die Belastung, die eine Vernachlässigung des Humankapitals der Volkswirtschaft längerfristig aufbürden wird und fasst das ganze schliesslich in die Frage: «Wie lange kann sich eine Nation ein Ausbildungssystem leisten, das es sich leisten darf, wenig zu leisten?»

Die Ineffizienz der Hochschulausbildung sieht Radnitzky in engem Zusammenhang mit den herrschenden *zentralistischen Verwaltungsstrukturen*, die der politischen Einflussnahme auf Lehre und Forschung Tür und Tor öffnen. Für die Illustration ideologisch motivierter Steuerung wissenschaftlichen Schaffens muss der Autor keineswegs nur Beispiele aus totalitären Staaten bemühen, vielmehr findet er auch in Westeuropa und da aus jüngster Vergangenheit bedenkliche Indizien einer ähnlichen *Politisierung* des Hochschulbetriebs, die den Entdeckungswettbewerb laufend behindert und die Ausbildung *vom Arbeitsmarkt praktisch abkoppelt*. Auf Grund des gegenwärtigen Kenntnisstandes über die Zusammenhänge zwischen Ausbildungssystem und Erfolg von Volkswirtschaften und in Sorge um die Verschwendung geistiger Kapazitäten unterbreitet er den Lesern sodann *Reformvorschläge* – betonend, dass dem Humankapital genau jene Institutionen und Regeln förderlich seien, die einer liberalen Marktordnung entsprächen.

Den Nivellierungs- und Kartellisierungs Tendenzen dürfte demnach nur durch einen *Wettbewerb* zu begegnen sein, der auf einem breiten Spektrum *verschiedener Anbieter* beruht und die

Wahlmöglichkeiten der Studenten wesentlich erweitert. Einzelne *Eliteinstitute* fänden darin Raum, um eine qualitativ hochstehende Forschung zu betreiben, ohne dass die Grundausbildung, die anderen Hochschulen überlassen werden könnte, mitgeschleppt werden müsste.

Neue Finanzierungsmodelle

Detaillierter werden diese Ansätze dann in den nachfolgenden Beiträgen des Sammelbandes ausgearbeitet. So werden die üblicherweise vorgebrachten Argumente zugunsten des staatlichen Bildungsmonopols auf Hochschulebene im einzelnen kritisch beleuchtet und praktisch *vollständig entkräftet*. Das Aufbrechen der traditionellen Strukturen würde allerdings grundlegende *Änderungen bei der Finanzierung* der Bildungseinrichtungen bedingen: Die Hochschulen müssten nach dem Vorschlag von *Prof. Ulrich van Lith* (Universität zu Köln) einen Teil ihrer Einnahmen im *Wettbewerb um die Kunden* erarbeiten und folglich von den Studenten, also den direkten Nachfragern auf dem Bildungsmarkt, ein *Studiengeld* verlangen (das allenfalls in Härtefällen durch den Staat zurückerstattet werden könnte). Der Übergang vom Nulltarif zu einem *positiven Preis für die Nutzung von Hochschulkapazitäten* würde bei freier Wahlmöglichkeit des Studienplatzes – dies wird auch in anderen Beiträgen angetönt – tendenziell die Studienzeiten verkürzen, die Studenten zu sorgfältigerer Ausrichtung des Studiums auf die späteren Möglichkeiten anhalten, dadurch das Bildungsniveau heben sowie Hochschulleitungen und Professoren effizienter als bisher disziplinieren.

Dem Einwand, dass die Ausbildung ein zu wichtiges Gebiet sei, um die Wahl der – im gegebenen Fall wahrscheinlich Werbung machenden – Universitäten und der Lehrinhalte den Nachfragern (den Studenten und ihren Eltern) zu überlassen, hält der Autor entgegen, dass Bürgern und Konsumenten in anderen, ebenso schwierigen Situationen durchaus Selbständigkeit und vernünftiges Verhalten zugetraut werde. Zudem seien staatliche Hochschulen als Mitbewerber auch im entworfenen Szenario keineswegs vom Markt ausgeschlossen.

Die *Sprengung der Monopole im Hochschulwesen* ist als aktuelles Thema bis anhin noch in weiten Kreisen tabu, wohl nicht zuletzt auch, weil viele Entscheidungsträger in Politik und Hochschule die heutige Situation einem härteren Wettbewerbsklima vorziehen. Oft verteidigen sie und andere Befürworter eines staatlichen Bildungsmonopols ihre Position mit der Forderung nach Chancengleichheit für alle Bevölkerungskreise – die im übrigen auf anderen Wegen erreicht werden könnte – und einem sogenannten Recht auf Bildung, ohne sich über die *langfristigen Schäden* aus der zwangsläufig sinkenden Ausbildungsqualität Rechenschaft zu geben.

* Bouillon, Hardy und Radnitzky, Gerard (Hrsg.). Die ungewisse Zukunft der Universität: Folgen und Auswege aus der Bildungskatastrophe. Beiträge zur politischen Wissenschaft Band 60. Berlin, Duncker & Humblot 1991.