

Persönliche PDF-Datei für Thielscher C.

Mit den besten Grüßen vom Georg Thieme Verlag

www.thieme.de

Healthy Economics: können Wirtschaftswissenschaften von der Medizin lernen?

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1355530>

Nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt.
Keine kommerzielle Nutzung, keine Einstellung
in Repositorien.

Verlag und Copyright:
© 2013 by
Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
ISSN 1432-2625

Nachdruck nur
mit Genehmigung
des Verlags

 **Thieme**

Healthy Economics: können Wirtschaftswissenschaften von der Medizin lernen?

Healthy Economics: Can Economic Sciences Learn from Medicine?

Autor

C. Thielscher

Institut

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige GmbH, Essen

Schlüsselwörter

- Medizin
- Ökonomie
- Gesundheitsökonomie

Key words

- medicine
- economics
- health economics

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1355530>
 Online-Publikation: 26.9.2013
 Gesundh ökon Qual manag
 © Georg Thieme Verlag KG
 Stuttgart · New York ·
 ISSN 1432-2625

Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. med. Dr. rer. pol.
 Christian Thielscher**
 Professur für Allgemeine
 Betriebswirtschaftslehre
 und Medizinökonomie,
 Wissenschaftliche Koordination
 der medizinökonomischen
 Forschung der FOM
 FOM Hochschule für
 Oekonomie & Management
 gemeinnützige GmbH
 Sigsfeldstr. 5
 45141 Essen
 christian.thielscher@fom.de
 www.fom.de

Zusammenfassung



Einleitung: Es wird untersucht, ob die Wirtschaftswissenschaften in ihrer neoklassischen Ausprägung von der Medizin lernen können.

Methodik: Aus der Literatur ergeben sich drei prinzipielle Möglichkeiten der Anwendung von Medizin auf die Wirtschaftswissenschaften; davon wird die aussichtsreichste näher untersucht: die Vorgehensweise der Medizin wird mit derjenigen der Wirtschaftswissenschaften verglichen.

Ergebnisse: Im Vergleich ihrer Vorgehensweisen sind die Fundierung der Medizin in Form von Anatomie und Physiologie und die darauf aufbauenden Analyseebenen näher an einem empirisch-naturwissenschaftlichen Verständnis ihrer Objekte als die Wirtschaftswissenschaften.

Diskussion: Zwar gibt es Schwierigkeiten, die einem quasi-medizinischen Vorgehen in den Wirtschaftswissenschaften entgegenstehen, aber sie scheinen nicht per se unüberwindbar zu sein. Es wäre interessant, diesen Ansatz weiter zu verfolgen und für die Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften fruchtbar zu machen.

Einleitung



Seit 1963, als K. J. Arrow seine Arbeit über „Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care“ [1] veröffentlichte, ist es üblich geworden, ökonomische Methoden auf die Medizin anzuwenden. Inzwischen haben sich daraus verschiedene Fachgesellschaften (z. B. die Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie), Zeitschriften (z. B. die vorliegende) und Subspezialisierungen (z. B. für Pharmakoökonomie) entwickelt.

Die vorliegende Untersuchung dreht die Vorgehensweise herum: können die Wirtschaftswissenschaften von der Medizin lernen?

Dabei ist zunächst zu klären, was im folgenden mit „Wirtschaftswissenschaften“ gemeint ist. Un-

Abstract



Introduction: The aim of this study is to analyze whether there is anything in medical theory that could be useful for neoclassical economic analysis.

Methods: Based on a review of current literature there are three principle ways to do so; the most promising one is further investigated by comparing the medical approach to the economical one.

Results: The basis of a medical approach (anatomy, physiology) and the higher analytical layers vis-à-vis its objects are closer to empirical natural sciences than are economics.

Discussion: There are some difficulties in applying a quasi-medical approach to economics but they don't seem insurmountable. It is interesting to further investigate into these results and to make them useful for the further development of economics.

ter diesem Begriff werden in der Literatur recht unterschiedliche gedankliche Ansätze zusammengefasst, zu denen beispielsweise volkswirtschaftliche Allokationstheorien ebenso gehören wie Managementtheorien [2]. In dieser Untersuchung wird auf die neoklassische Volkswirtschaftslehre fokussiert, weil ihr aktuell die meisten Volkswirte folgen [3]. Diese Fokussierung dient der leichteren Bearbeitung des Themas; in weiteren Untersuchungen kann sie erweitert werden.

Weiter ist zu definieren, was unter „Lernen von der Medizin“ zu verstehen ist. Folgt man der (spärlichen) Literatur, die sich mit der Verwendung medizinischer Begriffe und Verfahren im weiteren Sinne in der Ökonomie beschäftigt, so gibt es dafür drei verschiedene Möglichkeiten:

- ▶ der Vergleich des menschlichen Körpers und seiner Funktionsweise mit wirtschaftlichen „Körpern“;
- ▶ der Vergleich von Krankheiten und ihren Ursachen mit wirtschaftlichen Vorgängen;
- ▶ der Vergleich der Vorgehensweise der Medizin als Wissenschaft mit derjenigen der Wirtschaftswissenschaften.

Diese Ansätze werden im Folgenden anhand einiger illustrierender Beispiele vorab skizziert, weil sich dabei zeigt, dass nur der dritte Ansatz weiterführende Einsichten ermöglicht.

Bereits in frühen Schriften zur politischen Ökonomie, d. h. seit dem 17. Jahrhundert, finden sich Vergleiche des menschlichen bzw. Tierkörpers und seiner Organe bzw. ihrer Funktionsweise mit wirtschaftlichen „Körpern“. So schreibt z. B. Montchrétien, laut Schumpeter der erste Autor überhaupt, der ein Buch unter dem Titel „politische Ökonomie“ geschrieben hat [4], in seinem *Traicté de l'Économie Politique*: „There is a great relation, strong and useful, between the well managed state and the animal body because animals have three faculties, the vegetative that nourishes the body as labourers work and nourish the state, the sensitive that is a source of heat, under which one may class skilled workers, and finally the mental, which makes the body move and to which merchants correspond in our society.“ [5]

Andere Autoren vergleichen Teile des Körpers mit Teilen des Staates und kommen dabei zu unterschiedlichen Ergebnissen. Mun (1664) vergleicht den Fürsten eines Staates mit dem Magen eines Körpers; Davenant (1698) ersetzt den Fürsten durch das Volk. Einige Autoren setzen Geld und Fett gleich, andere hingegen Geld und Blut. Man kann im Fett die Wertaufbewahrung und im Blut die Tauschmittelfunktionen des Geldes sehen, aber – und das ist hier der entscheidende Punkt – „Fett“ und „Blut“ bringen keine erkennbaren neuen Befunde zum Thema „Geld“. Einen anderen Vergleich stellt Mandeville (1714) an – demnach sind Gesetze und Regierung im Staat das, was „vital spirits“ und das Leben selbst für den Körper sind [6].

Häufig werden auch Krankheiten des Körpers mit „Krankheiten“ wirtschaftlicher Organisationen und Einrichtungen verglichen, z. B. Fieber und überhitzte Spekulation, die beide durch eine „Krise“ geheilt würden [7].

Wie frühere Autoren bereits gezeigt haben, führen solche Vergleiche bzw. Metaphern in der inhaltlichen ökonomischen Analyse nicht recht weiter. Die biologische Funktion eines Körpers bzw. seiner Krankheitsursachen ist schwer mit wirtschaftlichen Vorgängen in einer Weise zu analogisieren, dass dadurch die Analyse der letzteren verbessert würde; auch war die Medizin bis ins 20. Jahrhundert hinein selbst noch mit der Aufklärung ihres Erkenntnisgegenstandes beschäftigt, insofern im Sinne moderner wissenschaftlicher Ansprüche nicht unbedingt vorbildlich [8]. Eine Ausnahme von dieser Regel stellt – möglicherweise – der Vergleich von Geldfluss und Blutkreislauf dar, der Quesnay zu seinem „Tableau économique“ veranlasst haben soll, was allerdings in neueren Untersuchungen bestritten wird [9].

Nur am Rande sei erwähnt, dass früh die Bedeutung der medizinischen Versorgung und der Gesundheit der Bevölkerung für das Einkommen des Staates (modern ausgedrückt: das Bruttosozialprodukt) erkannt wurde, z. B. 1662 von Petty [10]: „We said, that the late mortality by the Pest, is a great loss to the Kingdom.“ Eine weitere – dritte – Möglichkeit, Medizin und Wirtschaftswissenschaften zu vergleichen, besteht darin, ihre jeweiligen Vorgehensweisen zu untersuchen. Typisch für diesen Ansatz ist Schmollers Äußerung von 1900: „Die alte Volkswirtschaftslehre mit ihrem Untergehen in Preisuntersuchungen und Circulationserscheinungen stellte den Versuch einer volkswirtschaftlichen

Säftephysiologie ohne Anatomie des socialen Körpers dar.“ [11]. Ganz ähnlich äußerte sich Coase 1984: „The objection essentially is that the theory floats in the air. It is as if one studied the circulation of the blood without having a body. Firms have no substance. Markets exist without laws and therefore without any clear specification of what is bought and sold.“ [12]. Die einzige neuere Untersuchung, die dieses Thema ausführlicher untersucht, stammt von A. Etzioni. Dieser Autor empfiehlt, bei komplexen Fragestellungen, z. B. Problemen der Wirtschaftspolitik, eine quasi-medizinische Methode anzuwenden, und zwar aus drei Gründen:

1. Zwar gilt die (neoklassische) Ökonomie als „queen of social sciences“, aber ihre Grundannahmen scheinen nicht immer korrekt zu sein (z. B. die Verhaltensannahmen). 2. Medizin und Ökonomie stehen vor ähnlichen Herausforderungen, was die Komplexität ihrer Fragestellung und die Vielfalt möglicher theoretischer Ansätze betrifft. 3. Mediziner nutzen eine pragmatische Vorgehensweise, indem sie aus der Vielfalt möglicher Theorien jeweils die Erfolg versprechendste auswählen (z. B. wird ein Arzt bei Kopfschmerzen zunächst nach organischen Ursachen suchen und, falls keine vorliegen, psychotherapeutische Verfahren anwenden). Hingegen ist die wirtschaftswissenschaftliche Theorie – Etzioni zufolge – sehr analytisch [13].

Im Folgenden soll dieser Ansatz weiter verfolgt werden, indem die Vorgehensweisen von Medizin und (neoklassischer) Ökonomie präzise herausgearbeitet und verglichen werden.

Methodik

Zunächst wurde in einschlägigen Lehrbüchern der Theorie bzw. Philosophie der Medizin nach einem Modell der Vorgehensweise der Medizin gesucht, das sich mit derjenigen der neoklassischen Ökonomie vergleichen ließe. Dazu wurden mithilfe der Suchmaschine „Medpilot“ Monografien zu diesem Thema ermittelt. www.medpilot.de wird als Projekt von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert; es bietet Zugriff auf eine Vielzahl von Datenquellen, u. a. Medline, den Katalog der US National Library of Medicine, verschiedene Bücherdatenbanken [14]. Medpilot erlaubt, die Suche auf die Bestände der Zentralbibliothek Medizin in Köln (ZBmed) einzugrenzen oder auf weitere Datenbanken auszudehnen.

Gesucht wurde inner- und außerhalb der ZBmed mit den Begriffen:

- ▶ Theorie Medizin
- ▶ Philosophie Medizin
- ▶ theory medicine
- ▶ philosophy medicine.

Aus diesen acht Suchvorgängen wurden jeweils die ersten 50 Treffer ausgewertet. Aufgenommen wurden Monografien, deren Titel erkennen ließ, dass sie sich mit der grundsätzlichen Vorgehensweise der heutigen Medizin beschäftigen. Ausgeschlossen wurden hingegen Untersuchungen, die nur Teilbereiche der Medizin analysieren (z. B. „Theorie der Psychiatrie“), bestimmte regionale Ausprägungen (z. B. „Traditionelle chinesische Medizin“) oder andere Zeiträume als den heutigen (z. B. „Antike Medizin“). Soweit der Inhalt der Monografie nicht aus den von www.medpilot.de zur Verfügung gestellten Daten ermittelt werden konnte, wurde er per Internet recherchiert. Die Suche wurde anschließend auf Veröffentlichungen ab 2006 eingeschränkt, die über die ZBmed einsehbar waren. Insgesamt konnten auf diese Weise

17 Monografien ausgewertet werden [15–31]. Zusätzlich wurden mit den o.g. Begriffen auch in der Suchmaschine Google und unter www.amazon.de gesucht. Dadurch ergab sich aber nur ein zusätzlicher Hinweis [32].

Unter der Annahme, dass sich das Vorgehen der Medizin als Wissenschaft auch in der Struktur des Medizinstudiums abbildet, wurde außerdem dessen Curriculum herangezogen [33]. Berücksichtigt wurde außerdem ein aktueller Beitrag zur Medizintheorie in einem Lehrbuch der Medizinökonomie [34].

Wie sich bei der Durchsicht der genannten Werke zeigte, waren zwar für die Zwecke dieser Untersuchung viele nützliche Angaben, aber kein fertiges Modell verfügbar. Es musste aus diesen Angaben ermittelt werden (s. u., Ergebnisse).

Das so abgeleitete Modell wurde dann mit der mikroökonomischen Theorie verglichen. Für letztere wurden die beiden in Deutschland meistverkauften Lehrbücher der Mikroökonomie [35] als repräsentativ angenommen. [36, 37] Abschließend wurden die Ergebnisse aufeinander bezogen.

Ergebnisse

Aus den untersuchten Monografien zur Theorie bzw. Philosophie der Medizin konnten zunächst folgende Elemente eines Modells der medizinischen Vorgehensweise gewonnen werden:

- ▶ Es ist relativ einfach, den Gegenstand und Zweck der Medizin zu benennen und sie damit von anderen Wissenschaften abzugrenzen: es geht um die Erkennung von Krankheiten und ihren Ursachen und um die Förderung von Gesundheit (ähnlich [28], S. IX). Ihr Zweck richtet sich auf den je einzelnen Patienten ([25], S. 49 ff.).
- ▶ Alle Autoren sind, soweit sie sich dazu äußern, darin einig, dass die Medizin eine Handlungswissenschaft ist und als solche normativ: es geht ihr darum, unerwünschte Zustände (die Krankheit) abzuwehren und erwünschte (Gesundheit) herzustellen (z. B. [34]). Als normative Wissenschaft ist sie auch immer mit ethischen Fragestellungen konfrontiert ([20], S. 15 ff.).
- ▶ Die Medizin bedient sich einer eigenen Fachsprache ([28], S. 11 ff.).
- ▶ Die Medizin nutzt naturwissenschaftliche Erkenntnisse, aber sie allein machen nicht die Medizin aus. Das Auffinden der richtigen Diagnose in schwierigen Fällen, die Einbeziehung der Persönlichkeit bei der Therapieentscheidung und andere Vorgänge sind nur unter Einbeziehung von „humanities“ ([18], S. 334 ff.), bzw. Human-, Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften möglich; dies erfordert „intuition“ ([15], S. 1 ff.). In der deutschen Literatur wird dafür auch die Bezeichnung „ärztliche Kunst“ verwendet ([26], S. 25), obwohl manche Autoren die Diskussion um „science“ vs. „art“ für nicht zielführend halten (vgl. [25], S. 302 ff.; [28], S. 7). Die Vorstellung, dass der Arzt immer „das Ganze sehen“ muss, ist dabei sehr alt und mindestens seit Platon belegt (im Phaidros: [30], S. 7). Zusätzlich zu ihrer natur- und geisteswissenschaftlichen Orientierung ist die Medizin auch eine angewandte Ingenieurwissenschaft ([28], S. 7).
- ▶ Medizinisches Handeln hat immer auch eine historische Dimension, d. h., die jeweiligen sozialen, ökonomischen usw. Umstände wirken bei der Auffindung „richtigen“ Handelns mit ([16], S. 11 ff.; S. 214 ff.).

- ▶ Schmerz, und damit verbundene Emotionen, sind häufig der Ausgangspunkt allen medizinischen Handelns ([22], S. 176 ff.). Medizin umfasst also rationale und emotionale Elemente.
 - ▶ Ein weiteres, wesentliches Kennzeichen der modernen Medizin ist ihre Orientierung am Analysieren und Verstehen von Krankheiten, d. h., an Diagnosen. Ärzte „denken in Krankheiten“ ([32], S. 7 ff.; 38); „Krankheit an sich“ macht für Ärzte keinen Sinn. Dies und die naturwissenschaftliche Analyse von Krankheiten bedingen sich gegenseitig. Es macht z. B. relativ wenig Sinn, „Kachexie“ zu untersuchen (ein Zustand allgemeiner Schwäche, der von vielen verschiedenen Krankheiten hervorgerufen werden kann); hingegen kommt man zu präzisen Ergebnissen, wenn man „Tuberkulose“ untersucht. So schrieben z. B. Roser und Wunderlich 1842 über „die Mängel der heutigen deutschen Medizin und über die Nothwendigkeiten einer entschiedenen wissenschaftlichen Richtung in derselben“: „Wie in der Chemie mit der bewußten Analyse die Exaktheit eindrang, so in der Anatomie, in der Pathologie und in allen beobachtenden Wissenschaften, so auch in der medizinischen Beobachtung [...]. Nur durch die Analyse wird es in der Medizin möglich, den Werth der Phänomene abzuwägen“. Henle ergänzte 1844: „Der rationale Arzt [...] zerlegt das Krankheitsbild in seine Bestandteile, forscht nach dem Grund jeden Symptoms, um jedes einzeln zu erklären.“ [34].
 - ▶ Die Medizinethik ist typischerweise auf konkrete Fälle gerichtet, beispielsweise auf schwierige Fragen bei bestimmten Diagnosen (z. B. Organtransplantationen), Lebensumständen (z. B. Sterbehilfe) oder Ausübung des ärztlichen Berufes (Arzt-Patienten-Beziehung) ([29], S. 94 ff., 316 ff., 399 ff.).
 - ▶ Die Medizin wirkt weit in die Deutung sozialer Zustände hinein, z. B. in Form der „Medikalisierung“, d. h., der Deutung von Verhaltensmustern als „krank“ oder „gesund“ (z. B. exzessives Trinken Jugendlicher) ([23], S. 1 ff.).
- Insgesamt ergibt sich daraus ein Modell, das sich auch in der medizinischen Ausbildung spiegelt, die curricular Erkenntnisschichten aufbaut [33].

Die folgende **Tab. 1** stellt dies übersichtlich dar:

Tab. 1 Vorgehensweise der Medizin.

Erkenntnisgegenstand	Angewendete wissenschaftliche und andere Methoden
Patienten	Wissenschaften und medizinische Kunst, z. B. Empathie, Intuition; Medizinethik; Philosophie
Psychosoziale und andere Umwelteinflüsse	Natur-, Sozial-, Geisteswissenschaften
Ätiologie und Pathogenese	Angewandte Naturwissenschaften (Pathophysiologie, Mikrobiologie usw.)
Struktur und Funktion des Körpers (Anatomie, Physiologie)	Naturwissenschaften

Auf der ersten (untersten) Ebene werden Struktur und Funktion des menschlichen Körpers mit naturwissenschaftlichen Methoden untersucht (inklusive mathematischer Modelle, die dabei immer der Empirie folgen, nicht umgekehrt); darauf aufbauend werden Ätiologie und Pathogenese spezifischer (!) Krankheiten analysiert; auf der nächsthöheren Ebene wird der Einfluss der weiteren Umwelt einbezogen. Bei der Anwendung dieses Wissens auf den Patienten schließlich fließt die Persönlichkeit des Patienten mit ein, es spielen also auch interpersonale Fähigkei-

ten, Einfühlungsvermögen, Berufsethos usw. eine erhebliche Rolle bei der Ausübung des ärztlichen Berufes. In dieser Vorgehensweise findet sich die von Etzioni (s. o.) konstatierte Vielzahl verwendeter Theorien in der Medizin wieder.

Dieses Modell lässt sich mit der neoklassischen Herangehensweise parallelisieren, indem man Ebene für Ebene miteinander vergleicht [36, 37].

Der – Stand heute – entscheidende Unterschied findet sich auf der untersten Ebene. Während die Medizin mit naturwissenschaftlichen Methoden natürliche Vorgänge empirisch untersucht, geht die neoklassische Ökonomie von einem Modell aus, das nicht aus der Empirie, sondern aus Annahmen gewonnen ist, z. B. dem „homo oeconomicus“ oder Annahmen über Informationsflüsse und Marktregeln [39]. Manche Wirtschaftswissenschaftler lehnen es geradezu ab, das Modell an der Realität (etwa dem Verhalten realer Menschen) zu messen, weil sie meinen, damit das Gebiet der Wirtschaftswissenschaften zu verlassen [40]. Wenn also die neoklassische Ökonomie ähnlich vorgehen wollte wie die Medizin, müsste sie versuchen, ihren methodologischen Individualismus [39] und die Funktionsweise von Märkten empirisch zu erfassen.

Aus diesem Unterschied zwischen Medizin und Ökonomie auf der untersten Ebene resultiert dann auch der Unterschied auf den höheren analytischen Ebenen. Während die Medizin eng an die Empirie gebunden bleibt, auch, wenn sie philosophische Überlegungen (z. B. ethischer Natur) anstellt, ist die Neoklassik primär modellorientiert.

Ähnlich ist bei beiden schließlich, dass ihr Zweck normativer Natur ist; die Medizin will heilen, die Ökonomie (besser) allokieren, z. B. in Gestalt der Wohlfahrtstheorie. Allerdings sind wirtschaftliche Ziele manchmal schwerer zu ermitteln als in der Medizin; ein Beispiel ist der Werturteilsstreit, also die Auseinandersetzung um die Frage, ob wissenschaftliches Vorgehen in der Nationalökonomie auch die Festlegung von Zielen ermöglicht (z. B. [41]).

Diskussion



Die Untersuchung, ob die (neoklassische) Ökonomie aus der Vorgehensweise der Medizin lernen kann, ist bisher in der Literatur selten vorgenommen worden. Immerhin kann man zeigen, dass dies auf drei verschiedene Weisen möglich ist (den Vergleich des menschlichen Körpers und seiner Funktionsweise mit wirtschaftlichen „Körpern“, den Vergleich von Krankheiten und ihren Ursachen mit wirtschaftlichen Vorgängen, und den Vergleich der Vorgehensweise der Medizin als Wissenschaft mit derjenigen der Wirtschaftswissenschaften). Davon ist nur der letztgenannte aussichtsreich. Die einzige aktuelle Publikation dazu stammt von Etzioni [13]. Diesem Autor zufolge bezieht die Medizin aus ihrer pragmatischen Orientierung ihre diagnostische, prognostische und häufig auch therapeutische Kraft. Offen bleibt bis hierher die Frage, ob der modellierte Unterschied (► **Tab. 1**) zwischen Medizin und neoklassischen Wirtschaftswissenschaften bedeutsam ist oder nicht. Leider schweigt sich die Literatur dazu aus, so dass hier nur einige Themenfelder abgesteckt werden können.

Zunächst könnte dieser Unterschied dann bedeutsam sein, wenn die moderne medizinische Herangehensweise irgendwie „erfolgreicher“ wäre. Dafür gibt es einige erste Anhaltspunkte. Gegenüber früheren Jahrhunderten ist die Aussagekraft der modernen Medizin ungeheuer gewachsen. Die makroskopische menschliche Anatomie ist z. B. vollständig, die Histologie (Gewebelehre) und Physiologie fast vollständig aufgeklärt. Tausende von Krank-

heiten sind erforscht, viele sind beeinflussbar, manche heilbar. Auch neue Krankheiten haben gegen die moderne Medizin keine Chance, sich länger zu verbergen. Ein gutes Beispiel dafür ist HIV: im Sommer 1981 fand das US center for disease control 21 Patienten mit sonst eher seltenen Erkrankungen (5 Kranke mit Pneumocystis-Carinii-Pneumonie und 16 mit Kaposi-Sarkom); zwei Jahre später war die Natur der Krankheit aufgeklärt [42].

Ein Symptom für diesen Erfolg ist der Mangel an Streit über die richtige Behandlung. Wenige Ärzte würden z. B. einen Knochenbruch mit schamanischen Ritualen behandeln. Schließlich hat die Medizin auch gelernt, dass ein fast richtiges Modell zu ganz falschen Ergebnissen führen kann. Aretaios von Kappadokien, ein bekannter Arzt des ersten Jahrhunderts n. Chr., lag fast richtig mit seinem Pneumonie-Modell; die Therapie, nämlich aus beiden Armenvenen Blut zu entziehen, hat allerdings wahrscheinlich viele Patienten das Leben gekostet [43].

Es gibt Wirtschaftswissenschaftler, die erhebliche Zweifel haben, ob die moderne neoklassische Theorie ebenfalls erfolgreich ist. (Es ist nicht Gegenstand dieses Artikels, das Verständnis von „Erfolg“ dieser Autoren zu analysieren.) In besonders deutlicher, wenngleich harscher Weise hat dies der österreichische Nationalökonom K. W. Rothschild formuliert: „Es ist typisch für die Koppelung von formaler Generalität mit materieller Inhaltsleere im Entscheidungsmodell der Gleichgewichtstheorie, daß es nicht nur zur „Abwehr“ konkurrierender ökonomischer Ansätze verwendet wird, sondern daß man den „ökonomischen“ Denkstil ohne weiteres „imperialistisch“ auf andere Bereiche ausdehnen kann. Die weitverbreitete „ökonomische“ Theorie der Politik und Werke der Chicago-Schule über Ehe, Verbrechen etc. zeigen, wie relativ mühelos sich verschiedenste Tatbestände in den traditionellen Optimierungsansatz „übersetzen“ lassen, ohne daß wesentliche Einsichten gewonnen würden. Eher versperrt man sich den Weg zu neuen Erkenntnissen durch das Festhalten an relativ primitiven Denkschablonen.“ [44].

Insbesondere wird bemängelt, dass die neoklassische Theorie in drei Punkten hartnäckig von der Realität abweicht: sie geht von unrealistisch vereinfachten Verhaltensannahmen aus, und sie berücksichtigt Institutionen und Transaktionskosten in unzureichender Weise [45]. Noch grundsätzlicher ist eine Kritik, die der Neoklassik unterstellt, physikalische Naturgesetze und menschliches Verhalten in unzulässiger Weise zu vermischen und dadurch zu vollkommen falschen Ergebnissen zu kommen [46]. Zumindest diese Schwierigkeiten ließen sich lösen, wenn die Ökonomie die unterste Ebene ihrer Analysen empirisch fundierte, wie es die Medizin tut. Viele Ökonomen, die ihre Analysen nicht auf neoklassische Analysen beschränken, arbeiten empirisch, mitunter sogar experimentell. Zu nennen wären z. B. die Arbeiten von A. Falk, E. Fehr, U. Fischbacher, A. Ockenfels und R. Selten.

Aber auch dann, wenn man annimmt, dass es ein interessanter Versuch wäre, wenn die Wirtschaftswissenschaft einen medizinischen, d. h. näher an der Empirie orientierten, Ansatz wählt, so wäre zu fragen, ob das überhaupt möglich ist. Dem stehen mindestens zwei Probleme entgegen.

Erstens ist es für die Wirtschaftswissenschaften gar nicht einfach, ihren Gegenstand zu benennen (im Gegensatz zur Medizin, wo es um Gesundheit und Krankheiten geht) – befassen sie sich mit Preisen, Märkten, Gewinnen, ökonomischen Zielen, usw.? Vielleicht wäre dies Problem lösbar, wenn man den Plural in den Wirtschaftswissenschaften ernst nimmt, d. h., mehrere einzelne, je für sich unterschiedlich vorgehende Wissenschaften zuließe.

Zweitens sind wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnisobjekte regelmäßig mit dem Problem behaftet, dass sie mit menschl-

chem Verhalten zu tun haben, also einem ungeheuer komplexen und nicht vollständig verstandenen Gegenstand. Aber auch hier sei eine mögliche Lösung zumindest angedeutet. In einzelnen Branchen kann man das Verhalten von Konsumenten und Produzenten durchaus empirisch ermitteln. Im Markt für medizinische Leistungen z. B. fließen viele naturwissenschaftliche – etwa: die Epidemiologie von Krankheiten, die Verfügbarkeit von Therapieverfahren usw. – sowie relativ leicht zu untersuchende sozialpsychologische Variablen ein – z. B. die Verfügbarkeit finanzieller Mittel in den verschiedenen Sektoren usw. Es könnte sein, dass die darin enthaltenen Verhaltensweisen hinreichend genau empirisch zu fassen sind.

Insgesamt wäre es mithin ein reizvoller Versuch, die Analyse ökonomischer Vorgänge mit einer quasi-medizinischen Verfahrensweise neu zu starten.

Literatur

- 1 Arrow KJ. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *American Economic Review* 1963; 53 (3): 941 – 973
- 2 Thielscher C. Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften. In: Thielscher C. (ed.); *Medizinökonomie*. Wiesbaden: Springer Gabler 2012; S. 53 ff.
- 3 Neumann M. Neoklassik. In: Issing O. (Hg.); *Geschichte der Nationalökonomie*. München: Vahlen; 2002
- 4 Schumpeter JA. *Geschichte der ökonomischen Analyse*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 1965: 225
- 5 Clément A. The influence of medicine on political economy in the 17th century. *History of Economics Review* 2004; N° 38: 1 – 22
- 6 aaO.
- 7 Besomi D. Crises as a disease of the body politic. *Journal of the History of Economic Thought* 2001; 33: 67 – 118
- 8 Cf. Clément (Fn. 5)
- 9 Schmidt KH. Merkantilismus, Kameralismus, Physiokratie. In: Issing O. (Hg.); *Geschichte der Nationalökonomie*. München: Vahlen; 2002: 54
- 10 Petty W. VERBUM SAPIENTI. *The Economic Writings of Sir William Petty. Of the Value of the People* vol. 1 CHAP. II. nr. 6 1662, O.S. Online verfügbar: http://oll.libertyfund.org/?option=com_staticxt&staticfile=show.php%3Ftitle=1677&chapter=30589&layout=html&Itemid=27,12.12.2012
- 11 v. Schmoller G. *Grundriß der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre*. Bd. 1. Leipzig: Duncker & Humblot; 1900: S. 64. Auch online im Faksimile verfügbar: http://www.deutsches-textarchiv.de/book/show/schmoller_grundriss01_1900 1.8.2013
- 12 Coase RH. *The New Institutional Economics*. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft (ZGS)* 1984; 140: 230
- 13 Etzioni A. Making policy for complex systems: A medical model for economics. *Journal of Policy Analysis and Management* 1985; 3 (4): 383 – 395
- 14 www.medpilot.de, 18.6.2013
- 15 Braude HD. *Intuition in medicine – a philosophical defense of clinical reasoning*. Chicago: University of Chicago Press; 2012
- 16 Bruchhausen W, Schott H, Forsbach R. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2008
- 17 Cunningham A. *The identity of the history of science and medicine*. Surrey: Ashgate Publishing Limited; 2012
- 18 Engelhardt HT (Hg.). *The philosophy of medicine reborn. A Pellegrino Reader*. Notre Dame: University of Notre Daem; 2008
- 19 Fangerau H. *Medizin im Spiegel ihrer Geschichte, Theorie und Ethik*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag; 2012
- 20 Fangerau H, Vögele J (Hg.). *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin*. Berlin: Lit Verlag; 2005
- 21 Howick J. *The philosophy of evidence based medicine*. West Sussex: Wiley-Blackwell; 2011
- 22 Johansson I, Lynøe N. *Medicine & philosophy – a twenty-first century introduction*. Heusenstamm: Ontos; 2009
- 23 Kennedy P, Kennedy CA. *Using theory to explore health, medicine and society*. Bristol: Policy Press; 2010
- 24 Maier B, Shibles WA. *The philosophy and practice of medicine and bioethics – a naturalistic-humanistic approach*. Springer: Dordrecht; 2011
- 25 Marcum JA. *An introductory philosophy of medicine – humanizing modern medicine*. Springer ohne Ortsangabe 2008
- 26 Noack T, Fangerau H, Vögele J. *Querschnitt Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin*. München: Elsevier/Urban&Fischer; 2007
- 27 Riha O. *Grundwissen Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin*. Bern: Hans Huber ; 2013
- 28 Sadegh-Zadeh K. *Handbook of analytical philosophy of medicine*. Springer: Dordrecht; 2012
- 29 Schulz S et al. (Hg.). *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin – eine Einführung*. Frankfurt: Suhrkamp; 2006
- 30 Stulz P, Birnbacher D (Hg.). *Philosophie und Medizin*. Zürich: Chronos; 2006
- 31 Weßling HWA. *Theorie der klinischen Evidenz – Versuch einer Kritik der evidenzbasierten Medizin*. Zürich: Lit Verlag; 2011
- 32 Wieland W. *Diagnose. Überlegungen zur Medizinthorie*. Warendorf: Verlag Johannes G. Hoof; 2004
- 33 Z. B. für die Universität Bonn: <http://www3.uni-bonn.de/studium/studienangebot/grundstaendige-studiengaenge/medizin/aufbau-des-studienganges> 12.7.2013
- 34 Paul NW. *Grundlagen der Medizin*. In: Thielscher C. (ed.); *Medizinökonomie*. Wiesbaden: Springer Gabler; 2012: S. 29ff
- 35 www.amazon.de, 18.6.2013
- 36 Pindyck RS, Rubinfeld DL. *Mikroökonomie*. München: Pearson; 2005
- 37 Varian HR. *Grundzüge der Mikroökonomik*. München: Oldenbourg; 1991
- 38 Thielscher C. Wo werde ich ordentlich behandelt? *ibidem*, Stuttgart: 2011: S. 15
- 39 Neumann M. Neoklassik. In: Issing O. (Hg.). *Geschichte der Nationalökonomie* München: Vahlen; 2002: S. 272
- 40 Erlei M, Leschke M, Sauerland D. *Neue Institutionenökonomik*. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel; 2007: S. 2ff
- 41 Weber M. Die „Objektivität“ sozialwissenschaftlicher Erkenntnis. Nachgedruckt in: Weber M. *Schriften zur Wissenschaftslehre* Stuttgart: Reclam; 1991: S. 27
- 42 Renz-Polster H, Krautzig S. *Basislehrbuch Innere Medizin*. München: 2008: S. 1215
- 43 Kollesch J, Nickel D. *Antike Heilkunst*. Stuttgart: 1994: S. 164ff
- 44 Rothschild KW. *Einführung in die Ungleichgewichtstheorie*. Berlin: Springer; 1981: S. 167
- 45 Martensen J. *Institutionenökonomik*. München: 2000: S. 1ff
- 46 Brodbeck KH. *Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft; 2011: S. 22ff