

Liechtenstein-Institut  
Forschung und Lehre

**Kurt Dopfer**

**Die Idee der Evolution in den modernen Naturwissenschaften: Was Ökonomen daraus lernen können**

Festvortrag aus Anlass des 90. Geburtstages von  
Prof. Dr. h.c. mult. Kurt W. Rothschild

samt **Laudatio von Prof. Dr. Helmut Kramer**  
zu Ehren des Jubilars

Beiträge Nr. 25/2004 - ISBN 3-9522986-3-8

## Beiträge Liechtenstein-Institut Nr. 25/2005

---



**Prof. Dr. Kurt Dopfer**

**Die Idee der Evolution in den modernen Naturwissenschaften: Was Ökonomen daraus lernen können**

Festvortrag aus Anlass des 90. Geburtstages von  
Prof. Dr. h.c. mult. Kurt W. Rothschild

samt **Laudatio von Prof. Dr. Helmut Kramer**  
zu Ehren des Jubilars  
am 22. Oktober 2004

Beiträge Nr. 25/2005 - ISBN 3-9522986-3-8

## **Inhaltsverzeichnis**

Prof. Dr. Kurt Dopfer: Die Idee der Evolution in den modernen Naturwissenschaften: Was Ökonomen daraus lernen können.	Seite 2
Prof. Dr. Helmut Kramer: Laudatio zu Ehren des Jubilars	Seite 14

## **Die Idee der Evolution in den modernen Naturwissenschaften: Was Ökonomen daraus lernen können**

*von Professor Dr. Kurt Dopfer, Universität St. Gallen*

*Festvortrag anlässlich des 90. Geburtstags von Prof. Dr. h.c. mult. Kurt W. Rothschild. Gehalten am Liechtenstein-Institut, Bendern, Fürstentum Liechtenstein, am 22. Oktober 2004*

Hochgeschätzter Jubilar, liebe Kollegen, meine verehrten Damen und Herren!

Es ist mir eine grosse Freude und Ehre, anlässlich des 90. Geburtstages von Professor Dr. Kurt Wilhelm Rothschild den Festvortrag zu halten. Ich habe Herrn Prof. Rothschild vor 40 Jahren im Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung in Wien kennen gelernt - zu jenem Zeitpunkt als Prof. Dr. Helmut Kramer als Novize seine Tätigkeit in eben diesem Institut aufgenommen hat. Ich war damals Student, der eine Arbeit über die Nachkriegsentwicklung der österreichischen Wirtschaft im Lichte der Wachstumstheorie schrieb, und ich möchte mich nachträglich noch einmal bei den beiden für die damalige Hilfe bedanken. Ich hatte in all den Jahren das Vergnügen, Herrn Kollegen Rothschild immer wieder einmal auf Tagungen oder Workshops zu treffen. Besonders freue ich mich aber auch, Herrn Kollegen Kramer, der so treffliche Worte für unseren Jubilar fand, nach so langer Zeit wieder zu sehen.

Mein Festvortrag behandelt das Thema der Evolution. Ich werde einige Ausflüge in die Naturwissenschaften machen, in der Erwartung, von diesen etwas lernen zu können. Das Thema ergab sich in Absprache mit Herrn Magister Thomas Spöttl, dem ich an dieser Stelle herzlich für seine Einladung und seine Bemühungen danken möchte.

Die Evolution ist ein grosses Thema. Eigentlich eignen sich grosse Themen besser für die Religion. Sie stellt nicht nur grosse Fragen, sondern hat auf diese auch grosse Antworten. Kürzlich habe ich anlässlich einer Beerdigung wieder einmal die Schöpfungsgeschichte gehört. Die Genesis bildet das erste Buch Mose von insgesamt etwa - sofern ich als Laie das alte Testament zu überblicken vermag - fünfzig Büchern. Ich muss hier die Schöpfungsgeschichte nicht wiederholen, denn wir haben sie ja alle in der Schule gelernt. Sie ist ein religiöses Dokument. Und dennoch enthält sie vom wissenschaftlichen Standpunkt aus einige interessante Aspekte.

Vorerst, die Schöpfung findet nicht gleichzeitig statt, sondern sie braucht sechs Tage, und zusätzlich noch einen zum Ausruhen. Die Genesis beschreibt also den Schöpfungsakt nicht als einmalige Zustandsveränderung von Nichts zu Etwas, sondern als einen Prozess, der über die Zeit stattfindet. Zweitens, in diesem Schöpfungsprozess werden zuerst die einfachen Lebewesen geschaffen und dann erst die komplexen. Es findet also während des Schöpfungsprozesses ein Komplexitätsgewinn statt. Die höchste Komplexitätsebene ist am sechsten Tag mit der Erschaffung des Menschen erreicht. Als ob der Schöpfer über den Komplexitätsgewinn unzufrieden war, setzte er dem Ganzen noch eines drauf, entnahm dem Adam eine Rippe und schuf die ungleich komplexere Eva. Danach ruhte er sich einen ganzen Tag aus. Aus wissenschaftlicher Sicht bedeutet der Komplexitätsgewinn, dass die Zeit eine Richtung erhält. Der Prozess verläuft vom Einfachen zum Komplexen, und dieser Prozess einer Komplexitätszunahme ist nicht umkehrbar. Es besteht eine Zeitasymmetrie. Die Welt hat Geschichte. Drittens schliess-

lich, die Welt wurde vom Schöpfer aus dem Nichts geschaffen. Wir haben also am Anfang ein Etwas und ein Nichts. Auch hier treffen sich Religion und Wissenschaft, doch unterscheiden sich diese - und das gilt allgemein - in der Begründung der Aussagen. In der modernen Astrophysik kommen sich das Etwas und das Nichts im Rahmen der mathematischen Gleichungen, welche die ersten Sekunden in der Entstehung des Universums beschreiben, ganz nahe.

Die Wissenschaft arbeitet mit Vermutungen. Sie sagt uns präzise, was wir wissen, aber auch - und vor allem - was wir nicht wissen. Dieses Wissen um das Nicht-Wissen ist der eigentliche Motor der Wissenschaften. Der Komplexitätsgewinn, wie er in der Schöpfungsgeschichte beschrieben wird, setzt sich auf diese Weise auf der Ebene der menschlichen Kulturentwicklung fort. Wer sich gegen die Entfaltung der Kultur, einschliesslich der Wissenschaften, stellt - und sei es im Namen der Religion - verletzt die Gesetze der „Schöpfung“.

Gestatten Sie mir, dass ich nun etwas konkreter auf das Thema eingehe, obwohl die Insider der Ansicht sein dürften, dass wir uns bereits mitten darin befinden. Das Thema sind die Naturwissenschaften - nicht per se, sondern in ihrem Einfluss auf die Ökonomie. Ich möchte dabei einerseits kurz skizzieren, wie der Einfluss der Naturwissenschaften auf diese in der Vergangenheit war und andererseits, wie dieser Einfluss, meiner Auffassung nach, in der Zukunft sein sollte. Ich will meine Karten gleich auf den Tisch legen. Ich plädiere dafür, überkommene mechanistische Vorstellungen über Bord zu werfen und neuere Erkenntnisse der Naturwissenschaften zu berücksichtigen. Ich gehe dabei von der Annahme aus, dass die Naturwissenschaften die Ökonomie generell beeinflussen und ein neues Verständnis von ihnen auch zu einer Neuorientierung der ökonomischen Theorie führen wird. Wir werden gleich sehen, dass und auf welche Weise die klassische Physik die Ökonomie von allem Anfang an beeinflusst hat.

Lassen Sie mich vorerst etwas über jüngere Entwicklungen in der Gegenwartsökonomie sagen. Seit Anfang der 1980er Jahre gibt es Ansätze, in denen die Idee der Evolution explizit aufgenommen wird, und die sich offen gegen die traditionellen mechanistischen Modelle und Theorienansätze wenden. Diese theoretischen Entwicklungen werden unter dem Begriff der evolutiven Ökonomie oder einfach Evolutionsökonomie zusammengefasst. Die Arbeiten dieser neuen Forschungsrichtung befassen sich vornehmlich mit den Phänomenen des Wissens, der Information und der technologischen und institutionellen Neuerungen. Das ist nicht nur eine blosser Aufzählung, meine Damen und Herren, sondern auch die Darlegung eines Skandalons, denn die herrschende Ökonomie beschäftigt sich mit diesen für unsere Gesellschaft und Wirtschaft so wichtigen Problemen, wenn überhaupt, nur am Rande. Die Arbeiten der Evolutionsökonomie stellen demgegenüber genau diese Phänomene ins Zentrum ihres Erkenntnisbemühens. Die Evolutionsökonomie hat in den letzten Jahren einen ausserordentlichen Aufschwung erlebt, z.B. gibt es eine Reihe neuer Zeitschriften, wie das „Journal of Evolutionary Economics“, die sich mit evolutionsökonomischen Themen befassen.

Sie ist aber immer noch heterodoxe Ökonomie, das heisst in Analogie zur Politik, sie ist Opposition, nicht Regierungspartei. Das bedeutet unter anderem, dass ihre Proponenten einen erheblichen Erklärungsbedarf zu befriedigen haben. Dabei lautet die Gretchenfrage: Was ist Evolutionsökonomie? Das ist eine berechtigte Frage. Was alt ist, darf auf die Selbstverständlichkeit der Gewohnheit hoffen. Was neu ist - und die Evolutionsökonomie ist neu - muss sich erklären. Das Erstaunliche bei dieser Frage ist jedoch nicht der Wunsch, etwas über einen neuen Forschungsgegenstand zu erfahren, sondern die stillschweigende Annahme, dass von

vornherein klar ist, was Ökonomie ist, und dass es nur darum gehe, zu erklären, was das Evolutorische an ihr sei. Sherlock Holmes wurde bei einem Fall immer dann besonders misstrauisch, wenn die Sache allzu offensichtlich schien. Am Anfang der Lösung eines Falles stand die Skepsis gegenüber dem Offensichtlichen. Daher die Frage: Was ist Ökonomie?

Zur Zeit von John Maynard Keynes, hat man auf diese Frage geantwortet, dass wenn zehn Ökonomen sich darüber unterhielten, man darauf elf Antworten bekäme - zwei von Keynes. Die Frage, was eigentlich der Erkenntnisgegenstand der Ökonomie ist - und ich verstehe darunter nicht die Betriebswirtschafts- oder Managementlehre, sondern die Volkswirtschaftslehre - hat die Ökonomen vor und nach Keynes immer wieder beschäftigt. In den letzten Jahrzehnten hat sich unter Mainstream-Ökonomen die Vorstellung durchgesetzt, dass Ökonomie das ist, was Ökonomen tun. Das widerspiegelt den Anspruch einer dominanten Doktrin, ist aber nicht unbedingt aufschlussreich. Es gab aber innerhalb des Mainstreams auch Versuche, die Substanz dieses Tuns zu beschreiben.

Eine oft zitierte Definition der Ökonomie geht auf den englischen Ökonomen Lionel Robbins zurück. Die Ökonomie ist "jene Wissenschaft, die menschliches Verhalten als Beziehung zwischen Zielen und knappen Mitteln, die unterschiedlich eingesetzt werden können, analysiert." Diese Definition verweist auf den wesentlichen Aspekt der Knappheit und thematisiert ferner den wichtigen Gedanken der Opportunitätskosten. Es vermag daher nicht zu überraschen, dass Robbins's Definition, die er übrigens nach einem Aufenthalt im Vorkriegs-Wien niederschrieb, weit herum akzeptiert wurde und in Lehrbüchern wiederzufinden ist. Aber gerade diese Offensichtlichkeit muss Sherlock Holmes wiederum stutzig machen. In der Tat, wenn wir diese Umschreibung einem Vertreter der Managementlehre vorlegten, so würde er diese zwar vielleicht als etwas eng, aber im Prinzip doch als durchaus zutreffend für die Charakterisierung seiner eigenen Disziplin betrachten. Wie könnte ein Vertreter der BWL Knappheit nicht als ein zentrales Problem betrachten? Aber die BWL ist nun mal nicht VWL. Ich denke, man ist sich nicht immer bewusst, dass die herrschende Ökonomie keine allgemein akzeptierte Gegenstandsumschreibung hat, welche es ermöglichte, sie von ihrer Schwesterwissenschaft, der Betriebs- oder Managementlehre, klar abzugrenzen.

Die Frage, was Ökonomie ist, ist also keineswegs trivial. Es bietet sich uns nun ein Rettungsanker an, wenn wir an die Anfänge der Disziplin zurückgehen. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts fanden zwei grosse gesellschaftliche Revolutionen statt. Die eine war politischer Natur. Es kam zum Zusammenbruch eines Jahrhunderte alten feudalistisch-ständischen Regimes. Die obrigkeitlichen Reglementierungen, welche Berufsausübung, Löhne, Gewinne, Renten und Warenpreise weitgehend vorgeschrieben haben, wurden über Bord geworfen und an ihre Stelle traten die verfassungsmässig verbürgten Rechte der Handels- und Gewerbefreiheit sowie des Privateigentums. Anders als im Ancien régime waren die Wirtschaftssubjekte nun autonom, ihre Entscheidungen zu treffen. In dieser historischen Konstellation stellte sich eine erste zentrale Frage: Wie konnte die Koordination vieler individueller Tätigkeiten zustande kommen, obwohl die Wirtschaftssubjekte ihren eigenen Interessen nachgingen und sich um die gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen ihres Handelns nicht kümmerten?

Die zweite Revolution war technologischer Natur. Epochale Erfindungen, wie die Dampfmaschine und der mechanische Webstuhl, führten zu tiefgreifenden Änderungen in den Produktions- und Nachfragestrukturen und zu einer grossen Transformation von einem agrarisch

zu einem industriell geprägten Wirtschaftssystem. Diese Entwicklung war begleitet von einem historisch beispiellosen kontinuierlichen Anstieg der Prokopfeinkommen. Das führte zu einer weiteren grossen Frage: Was waren die Triebkräfte dieser Dynamik, welcher Mechanismus führte das System zu seiner kontinuierlichen Selbsttransformation?

Das neue kapitalistisch-industrielle System war also durch zwei grosse Fragenkomplexe definiert, und diese boten für die Wissenschaft reichlich Stoff für eine spannende Story. Das Buch der Ökonomie besteht so aus zwei Kapiteln, deren Handlung sich um zwei grosse Fragen dreht:

1. Wie kommt gesamtwirtschaftliche Koordination von vielen individuellen Handlungen autonomer Wirtschaftssubjekte zustande? und
2. Wie schafft das Wirtschaftssystem aus sich heraus dauernden Wandel, der das System fortwährend restrukturiert und erneuert?

Die Ökonomie wurde zu einer wissenschaftlichen Disziplin, als - inspiriert vom Geist der Aufklärung - in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts einige Sozialphilosophen in Schottland und England daran gingen, genau auf diese Fragen wissenschaftliche Antworten zu geben. Ich gehe nun davon aus, dass diese Fragen der sogenannten klassischen Ökonomie auch heute noch wichtige Orientierungsmarken darstellen, wenn es um die Bestimmung des Gegenstandes der Ökonomie geht. Wird diese Vorstellung akzeptiert - und sie ist zu akzeptieren, sofern wir eine Lösung der brennenden wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Gegenwartsprobleme anstreben - so bemisst sich Theoriefortschritt an der Fähigkeit, auf diese Fragen adäquate Antworten zu geben.

Was ist ein ökonomisches System? Auf den einfachsten Nenner gebracht ist es eine Menge von Ressourcenbeziehungen, zum Beispiel Beziehungen zwischen Volkseinkommen, Investitionen, Konsum und Sparen. Aufgabe einer ökonomischen Theorie ist es, diese Ressourcenbeziehungen zu erklären. Das gesamte Theoriegebäude kann also umschrieben werden durch einerseits Ressourcenbeziehungen und andererseits die entsprechenden Erklärungsvariablen. Die beiden grossen Fragen können auf diesem Hintergrund nun spezifischer gefasst werden: Erstens, welche Variablen oder Bestimmungsfaktoren können die spontane Koordination der auf den Märkten gehandelten Ressourcen erklären, und zweitens, welche können das Wachstum und die strukturelle Veränderung der Ressourcenaggregate über die Zeit erklären? Ich werde im Folgenden darlegen, wie die klassische Ökonomie, die Hauptströmung der Gegenwartsökonomie und schliesslich die Evolutionsökonomie diese Fragen beantwortet.

Betrachten wir vorerst die klassische Ökonomie. Sie zieht zur Erklärung der Ressourcenbeziehungen Bestimmungsfaktoren, wie Technologie, Institutionen und Bevölkerung heran. Die Klassiker haben versucht, einen langfristigen Zusammenhang zwischen den Ressourcenbeziehungen und diesen Faktoren herzustellen. Sie suchten nach den langfristig wirksamen objektiven Gesetzen. David Ricardo beispielsweise betonte, dass die objektive Natur des bebaubaren Bodens zu sinkenden Grenzerträgen bei der Nahrungsmittelproduktion führt. Dieses objektive Gesetz bestimmt sowohl die langfristige Entwicklungsdynamik als auch die Verteilung der Ressourcen zwischen den sozialen Klassen. Thomas Robert Malthus stellte das Reproduktionsverhalten der Menschen ins Zentrum und vermutete in Anbetracht der Schere zwischen

geometrischem Bevölkerungs- und arithmetischem Nahrungsmittelwachstum, dass die objektiven Kräfte das System in die Falle eines endgültigen Subsistenzgleichgewichts führten. Dieser Typ von Theorien trug der Ökonomie den Ruf einer "dismal science", einer trostlosen und bedrückenden Wissenschaft ein.

Neben diesem pessimistischen, gab es in der klassischen Ökonomie aber auch einen optimistischen Kanon. Als ihr Hauptvertreter darf Adam Smith gelten. Er betonte den technischen Fortschritt und zeigte auf, wie die Dynamik des arbeitsteiligen Industriesystems zu einem langfristigen Wirtschaftswachstum führte und die Menschheit aus der Hungerfalle retten konnte. Smith ist vor allem durch sein berühmtes Bild von der "unsichtbaren Hand", mit der er anschaulich auf die Selbstorganisation der Märkte hinwies, bekannt geworden. Seine Metapher bezieht sich auf die erste der beiden grossen Fragen. Dabei ist es wesentlich zu sehen, dass Smith diese Frage im Rahmen einer Diskussion über die langfristigen Bestimmungsfaktoren diskutiert, dass er sie also dynamisch interpretiert hat. Er betonte natürlich das Eigeninteresse; das Smithsche Koordinationsparadox lag ja gerade darin, dass sich das Wirtschaftssystem als Ganzes in einem Pareto-optimalen Zustand befand, obwohl die Menschen auf den Märkten nichts anderes taten, als ihren Eigennutzen zu verfolgen. Aber die Dynamik des Koordinationsphänomens ergab sich nicht nur aus der Autonomie der einzelnen Marktteilnehmer, sondern vor allem auch - zielt man auf die Analyse der Primärursachen - aus der Dynamik, die der industriellen Arbeits- und Wissensteilung inne wohnte. Die Koordinationsfrage war also bei Smith untrennbar mit der Frage der langfristigen Entwicklung, das heisst der zweiten der grossen Fragen verknüpft.

Wie lässt sich der Theorietyp der klassischen Ökonomie zusammenfassend charakterisieren? Inwiefern widerspiegelt das ökonomische Modell Ideen der Naturwissenschaften? Rückblickend erscheint uns heute die klassische Ökonomie als in hohem Masse interdisziplinär. Die Erkenntnisse verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen flossen in die Formulierung ihrer Theorien ein. Aus heutiger Sicht würde man sagen, sie repräsentiert eine "weiche" Wissenschaft. Aber gerade gegen diesen Vorwurf hätten sich die Klassiker gewehrt, haben sie doch zentrale Anleihen bei der Formulierung ihrer Theorien aus der, heute klassischen, Physik bezogen. Die Newtonsche Physik war der paradigmatische Referenzpunkt der Klassiker. Die Unveränderlichkeit der Newtonschen Gesetze und ihre mathematisch stringente Formulierung hatten für sie Vorbildcharakter. Die klassische Physik operiert, auf den einfachsten Nenner gebracht, mit Objekten, wie Planeten oder Körpern, und versucht Gesetze über ihre Beziehungen aufzustellen. Die Newtonschen Axiome umfassen beispielsweise das Trägheitsgesetz, Wechselwirkungsgesetz und Gesetz der Dynamik. Mit diesen Gesetzen können in Kenntnis der Anfangsbedingungen beispielsweise die Planetenbahnen genau beschrieben beziehungsweise vorhergesagt werden. Die klassischen Ökonomen haben natürlich nicht eine Identität von Planeten und ökonomischen Ressourcengrössen vermutet, aber sie haben vermutet, dass diese, wie in der Physik, Objekte sind, und dass es im Hinblick auf ihre Beziehungen, wiederum wie in der Physik, Gesetze gibt, die unveränderlich sind, und die eine langfristige Vorhersage der Ressourcenbeziehungen ermöglichen.

Die klassische Ökonomie ist also in einem doppelten Sinne objektiv. Sie ist objektiv in einem erkenntnistheoretischen Sinne, d.h., dass die Allgemeingültigkeit der Gesetze nicht von subjektiven Erwägungen oder Einschätzungen abhängt. Es gibt keinen partizipierenden Beobachter. Sie war aber auch noch in einem anderen Sinne objektiv, nämlich dass sich die Theorieva-

riablen auf Objekte, wie Ressourcenaggregate und andere aggregate Grössen, wie der technische Fortschritt oder die Bevölkerungswachstumsrate, und nicht auf Subjekte bezogen. Die klassische Ökonomie ist also auch objektiv im Sinne ihrer Objektbezogenheit.

Genau an diesem Punkt setzten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Ökonomen, wie Léon Walras, Hermann Gossen, Stanley Jevons, Vilfredo Pareto oder Carl Menger mit ihrer Kritik an. Wir befinden uns hier am Ursprung der heute herrschenden Lehre, der sogenannten neoklassischen Ökonomie. Die jungen Ökonomen kritisierten die Behauptung einer Objektivität der ökonomischen Gesetze im Sinne ihrer Objektbezogenheit. Ihrer Auffassung nach lagen die Gesetze in den Subjekten selbst geborgen. Entscheidend an dieser Kritik ist, dass sie sich nur gegen den genannten Objektivismus der Aggregate, nicht jedoch gegen die Vorstellung, dass die Wirtschaft auf der Grundlage unveränderlicher Gesetze an sich beschrieben werden konnte, richtet. Ihre Vorläufer befanden sich also demnach an sich auf dem rechten Weg, hatten jedoch nach den Gesetzen am falschen Orte gesucht. Die Individuen spielen in der klassischen Ökonomie eine Statistenrolle. Für die neoklassische Ökonomie sind sie jedoch die zentralen Träger der Gesetze, welche die Zustände und Bewegungen der Ressourcengrössen bestimmen. Die neoklassische Theorie ist subjektiv im Sinne ihrer Subjektbezogenheit der Gesetzesträger, aber objektiv im Sinne der postulierten universell gültigen Gesetze. Es überrascht daher nicht, dass die Neoklassiker, gleich wie die Klassiker, die klassische Physik als paradigmatischen Referenzpunkt betrachtet haben.

Die spezifische Kritik an den Klassikern entzündete sich am Vorwurf, dass sie das Koordinationsproblem nicht gelöst hätten. In der Tat ist Smith's Metapher von der unsichtbaren Hand noch keine Theorie. Die neoklassischen Ökonomen versuchten das Koordinationsproblem einerseits auf der Grundlage eines besseren Verständnisses des wirtschaftenden Individuums, andererseits auf der Grundlage eines mechanistischen Modells, das ontologisch seine Wurzeln im Denken der klassischen Physik hat, zu lösen. Damit tat sich ein innerer Widerspruch auf, an dem die Ökonomie bis heute leidet. Es gab einerseits das Individuum, das Subjektive, und andererseits die Forderung nach einem objektiven Gesetz. Dieser erkenntnismässige Spagat konnte nicht gelingen, ohne wesentliche Abstriche bei dem einen oder anderen zu machen.

Der Angelpunkt der neoklassischen Gegenwartsökonomie ist der aus der klassischen Physik entlehnte Gleichgewichtsbegriff. In der Physik wird als Gleichgewicht ein Zustand definiert, bei dem die Summe aller auf ihn wirkenden Kräfte beziehungsweise Drehmomente gleich Null ist. In der Ökonomie kann analog von einem Gleichgewicht gesprochen werden, wenn die Differenz zwischen Nachfrage und Angebot gleich Null ist. Wenn Sie also anschliessend etwas trinken und das auch bezahlen, dann befinden sie sich mit der Kellnerin - mit Bezug auf diese Markttransaktion - im Gleichgewicht. Wenn Sie Zechprellerei betreiben, haben sie mit ihr kein Gleichgewicht. Die analytische Einheit ist also das individuelle Gleichgewicht. Mehrere individuelle Gleichgewichte können zu einer gesamtwirtschaftlichen Grösse aggregiert werden. In einem partiellen Gleichgewichtsmodell wird ein Gleichgewicht mit Bezug auf ein einzelnes Produkt, in einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell ein solches mit Bezug auf alle in einem Marktsystem gehandelten Produkte dargestellt. Das allgemeine Gleichgewicht wurde, insbesondere in der Formulierung von Walras, als ein simultanes Gleichungssystem dargestellt. Als Triumph der Gleichgewichtsökonomie gilt der in den 1950er Jahren erbrachte mathematische Beweis der Existenz und der Stabilität eines Gleichgewichts. Für beide Beweise wurden Nobelpreise vergeben. Es ist in Anbetracht dieser gesellschaftlichen Anerkennung unbehaglich,

an diesem Modell zu kratzen, aber ist, so stellt sich die Frage, etwas schon deshalb richtig, weil man es dauernd lobt?

Das Gleichgewichtsmodell hat in der Tat fundamentale Schwächen. Eine wesentliche Schwäche ist vorerst, dass man sich zur Darstellung der Marktprozesse eines seltsamen Hilfskonstrukts bedient. Da gibt es im Modell einen imaginären Ausrufer, ähnlich einem Auktionar, der permanent die Meldungen der Angebote und Nachfragen der Individuen entgegennimmt und sie gegeneinander aufrechnet. Der Gleichgewichtspreis wird also nicht von den Individuen, sondern von diesem imaginären Auktionar ermittelt. Sie dürfen also nicht bei der Kellnerin gleich bezahlen, sondern finden besser noch den liechtensteinischen Auktionar, damit die liechtensteinische Volkswirtschaft nicht aus dem Gleichgewicht gerät. Mit anderen Worten, das Modell kann die Prozesse der Marktpreisbildung nicht erklären, oder präziser, nicht erklären als einen Prozess der Selbstorganisation. Das allgemeine Gleichgewichtsmodell erfordert eine zentrale Koordinationsinstanz, die es, wie wir wissen, nach dem Zusammenbruch des ständisch-autokratischen Systems und der zentralen Planwirtschaft sowjetischen Typs nicht mehr gibt. Meine Behauptung ist daher die: Die herrschende Ökonomie kann die erste grosse Frage - die der marktwirtschaftlichen Koordination - nicht beantworten; eine Aussage, die man nicht oft in Lehrbüchern findet.

Wie steht es mit der Beantwortung der zweiten grossen Frage der Ökonomie? Hier zeigt sich das zweite Defizit des Gleichgewichtsmodells. Neoklassische Ökonomen sind der Auffassung, dass Faktoren wie Technologie, Institutionen oder Präferenzen historische Variablen sind. Infolgedessen hätten diese in der ökonomischen Theorie keinen Platz. Die Variablen, die den klassischen Ökonomen so teuer waren, werden in die explanatorische Wüste geschickt. Die heutige Ökonomie unterscheidet sich von der klassischen gerade dadurch, dass sie als gegeben annimmt, was erstere als ihren zentralen Erkenntnisgegenstand betrachtete. Die Exogenisierung der langfristigen Bestimmungsfaktoren hat zur Folge, dass Phänomene wie das Wirtschaftswachstum oder strukturelle Veränderungen innerhalb des Modells, d.h. endogen, nicht beschrieben werden können. Wenn ein Regisseur den Schauspielern sagt, sie sollten hinter der Bühne spielen, so ist es naturgemäss schwierig, über die Handlung des Stücks etwas zu erfahren. Mit anderen Worten: die zweite grosse Frage der Ökonomie wird nicht beantwortet. In der gegenwärtigen Wachstumstheorie wird der Versuch gemacht, die genannten Bestimmungsfaktoren, insbesondere den technischen Fortschritt zu endogenisieren, und sie wird daher auch als endogene Wachstumstheorie bezeichnet. Damit wurde die Türe für evolutorische Ideen geöffnet, doch wird der Theoriediskurs gegenwärtig noch weitgehend durch mechanistische Vorstellungen bestimmt.

Eine weitere Kritik ist schliesslich gesellschaftspolitischer Art. Die herrschende Doktrin stellt - ihrem Selbstverständnis folgend - das Individuum in das Zentrum ihrer Theorie. Dieser Schritt ist untrennbar mit einer gesellschaftspolitischen oder normativen Stellungnahme verbunden. Es wird zwar immer wieder betont, das Vorgehen würde ja nur aus methodischen Gründen so gewählt, aber die Tatsache kann nicht wegdiskutiert werden, dass das Individuum von den gewählten Prämissen her die erste Geige mit Bezug auf die theoretischen Erklärungen spielt. Man erwartet also, dass der Mensch als empirisch gehaltvolle Prämisse, als Mensch aus Fleisch und Blut, in dieses Modell eingeht. Der Homo oeconomicus ist aber bestenfalls ein Gerippe, bestehend aus Knochen und gar keinem Leben. Die Behauptung, die traditionelle Ökonomie nehme das Individuum ernst und sei ein geeigneter Ausgangspunkt für eine auf der Autonomie,

Selbstverantwortung und Würde des Menschen aufbauende Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik entbehrt jeder Grundlage. Eine solche Behauptung wäre nur dann haltbar, wenn der Mensch im genannten Status, das heisst als Subjekt, in die Theorie eingeführt würde. Aber genau das geschieht nicht.

Und damit sind wir wiederum bei der Theorie, die ja systematischem menschlichem Handeln vorangehen sollte. Die Gleichgewichtstheorie ist wie ein Räderwerk, und in diesem spielt der Mensch seine Rolle als ein Rädchen. Es ist keine Subjekt-bezogene, sondern Objekt-bezogene Rolle, die dem Individuum so zugewiesen wird. Die Theorie unterstellt, dass mit der Mechanisierung der Subjektwelt ein Objektivitätsanspruch im Hinblick auf ihre Aussagen eingelöst werden kann. Hierfür gibt es jedoch bis jetzt keine Begründung. Alles was gesagt werden kann ist, dass die Subjektivität des Menschen, also seine eigentliche Natur, frontal mit dem Objektivitätsanspruch dieser Theorie kollidiert. Damit die marktwirtschaftliche Koordination auf der Grundlage eines Gleichgewichtsmodells beschrieben werden kann, muss das Individuum vorerst einmal bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt werden. Das Individuum ist, analog einem mechanischen Rädchen, Molekül oder Atom, Träger eines objektiv gültigen und unveränderlichen Gesetzes. Genau so wenig wie es eine Abweichung bei einem physikalischen Gesetz, z.B. der Schwerkraft gibt, gibt es eine Abweichung beim Entscheidungsverhalten des neoklassischen Aktors. Der Homo oeconomicus ist perfekt rational, er kennt alle Bedingungen seines Handelns, und er kann so seinen erwarteten Nutzen maximieren. Mit diesem Konstrukt kann in Kenntnis der Anfangsbedingungen genau vorhergesagt werden, wie sich das Individuum auf dem Markt verhalten und zu welchem Gleichgewichtszustand sich das System bewegen wird. Unser Jubilar hat ein Buch über Statistik geschrieben und Professor Kramer hat sich ein Leben lang mit Prognosen beschäftigt, und beide wissen, dass man recht gute Prognosen für drei, sechs oder allenfalls zwölf Monate machen kann, dass aber die Schallmauer für die Prognosefähigkeit auf der Grundlage von so etwas wie einem ökonometrischen Modell bei maximal zwei Jahren liegen dürfte. Allein die Tatsache, dass diese Äusserung geeignet ist, eine Kontroverse auszulösen, deutet auf die Probleme, die man mit Vorhersagen in der Praxis hat, hin. Die gegenwärtige Gleichgewichtsökonomie aber suggeriert, dass wir ökonomische Prozesse so präzise vorhersagen können, wie dies die klassische Mechanik tut. Der Preis hierfür ist eine Karikatur vom Menschen, in der dieser die Intelligenz eines Grossrechners hat, egoistisch, isoliert und emotionslos ist. Wir wissen von anderen Disziplinen und der experimentellen Ökonomie, dass der Mensch in Wirklichkeit systematisch von diesem Bild abweicht. Er ist weniger als perfekt rational, er hat Emotionen, ist altruistisch, kurzum er ist so wie Du und ich. Nun ist es keineswegs so, dass Ökonomen sich der Wirklichkeit verschlössen und nicht sähen, dass diesem Konstrukt Fleisch und Blut abgingen. Das Problem liegt in der weltanschaulichen Verpflichtung vieler Gegenwartsökonomien, eine Theorie zu formulieren, die so rigoros wie die der klassischen Mechanik ist.

Diese Auffassung ist erstaunlich, denn bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts - also gerade als die neoklassischen Ökonomen die klassische Mechanik entdeckten - gab es eine Revolution in der Physik. Es ist dies die Revolution der Thermodynamik. Die wesentliche Erkenntnis der neuen Physik war, dass sich Prozesse in einem Ensemble von Partikeln, z.B. Molekülen, immer nur in eine Richtung bewegten und nicht umkehrbar waren. Der zweite thermodynamische Lehrsatz beschreibt den Übergang von Ordnung zu Unordnung, d.h. Entropie. Der Prozess hat also im Sinne seiner Gerichtetheit eine Geschichte, die einem mechanischen Modell fremd ist. Dieses Phänomen hätte Ökonomen anregen können, den ökonomischen

mischen als einen geschichtlichen Prozess zu interpretieren. Diese Interpretation wäre den klassischen Ökonomen mit ihrer langfristigen Perspektive nahe gelegen, doch den neoklassischen war sie fremd.

Zum Verständnis ihrer mechanistischen Sicht muss angeführt werden, dass die Vorstellung einer Geschichtlichkeit in der Thermodynamik selbst ein wissenschaftliches Tabu war. Diese stellt den Versuch dar, die einzelnen Partikel eines thermodynamischen Ensembles auf der Grundlage eines Trajektors, wie er in der klassischen Mechanik angewandt wird, zu beschreiben, und da dies praktisch sehr aufwändig oder unmöglich war, bediente man sich eines statistischen Masses. Entscheidend dabei ist, dass der Determinismus des Modells - trotz der beschriebenen Geschichtlichkeit des Prozesses - immer noch der gleiche ist, wie in der klassischen Mechanik. In jüngerer Zeit haben denn auch neoklassische Ökonomen das thermodynamische LeChatelier-Prinzip herangezogen, um partielle Marktgleichgewichte zu modellieren.

Aber es gab noch weitere Revolutionen in der Physik, und es gab vor allem auch eine Revolution in einer anderen Naturwissenschaft, nämlich der Biologie, die als paradigmatische Referenzpunkte einen Einfluss auf die ökonomische Theoriebildung haben konnten. Eine für die Ökonomie relevante Revolution in der Physik fand wiederum - nun fast ein Jahrhundert später - in der Thermodynamik statt. Die klassische Thermodynamik operierte mit geschlossenen Systemen, und diese produzierten nur Entropie. Die neue, nicht-klassische Thermodynamik hingegen operiert mit offenen Systemen. Zahlreiche Experimente haben gezeigt, dass bei Aufrechterhaltung eines Temperaturunterschieds ein System Struktur produziert, das heißt, dass sich die einzelnen Partikel nicht mehr nur zu einem strukturlosen Ensemble vermischen, sondern dass sie sich im Gegenteil zu einer Struktur formieren und sich als Struktur erhalten. Beispiele hierfür sind die dissipativen Strukturen von Ilya Prigogine und das Synergiemodell von Hermann Hacken. Wird ein System jenseits des thermodynamischen Gleichgewichts gehalten, so zeigt sich das erstaunliche Phänomen einer Umkehrung der Geschichte: Der Entropieprozess an einem Ort führt gleichzeitig zur Ordnungsbildung an einem anderen. Alle lebenden Systeme, wie der Mensch oder das ökonomische System, sind offene Systeme. Die theoretische Idee besagt in ihrem Kern, dass es zwischen dem Ensemble der Partikel und dem individuellen Verhalten der einzelnen Partikel eines offenen Systems eine positive Rückkoppelung, einen positiven Feedback, gibt. Das Verhalten aller wirkt also auf das Verhalten der einzelnen Partikel zurück, die ihrerseits wieder das Verhalten des Ensemble als ein Ganzes bestimmen. Die einzelnen Partikel sind nicht mehr isoliert, sondern ihr Verhalten wird vielmehr durch einen spezifischen Assoziations- oder Synergiemodus bestimmt. Der Homo oeconomicus orientiert sich auf einmal am kollektiven Verhalten, obwohl er dies als Kind eines mechanischen Weltbilds eigentlich gar nicht dürfte.

Die entscheidende Revolution kam aber, wie angeklungen, nicht aus der Physik, sondern aus der Biologie. Und anders als die nicht-klassische Thermodynamik, kam sie nicht erst in der zweiten Hälfte des 20., sondern bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Sie ist untrennbar mit dem Namen Charles Darwin und seinem 1859 publizierten Werk "Der Ursprung der Arten" verbunden. Darwin sagte einmal einem Freund, dass ihm, nachdem er das Manuskript des Buchs beim Verleger abgegeben hatte, zu Mute war, als ob er einen Mord gestanden hätte. Die Frau des Bischofs von Birmingham soll, als sie von Darwins Ideen gehört hatte, ihrem Gatten gesagt haben: "Mein Teurer, lass uns hoffen, dass es nicht stimmt, und sollte es

dennoch stimmen, so lass uns hoffen, dass es nicht an die breite Öffentlichkeit gelangt." Der "State Education Board" des amerikanischen Bundesstaates Kansas hat erst im Februar 2001 zugelassen, dass Evolution in der Schule gelehrt werden darf. Drei Jahre später, im Februar dieses Jahres, hat das italienische Erziehungsministerium ein Dekret erlassen, das die Theorie von Darwin aus dem Mittelschulcurriculum streicht und an ihre Stelle eine sogenannte Schöpfungstheorie setzt. Der geharnischte Protest führender italienischer Wissenschaftler hat diesem Vorhaben ein rühmliches Ende gesetzt.

Warum birgt Darwins Theorie so viel Zündstoff, was macht sie so provokant? Darwins Theorie besteht aus vielen Tatsachen und einem einfachen Erklärungsprinzip. Das empirische Material dokumentiert eine grosse Vielfalt oder Varietät innerhalb und zwischen den Spezies. Diese entsteht durch Variation im Zuge der Mutation. Da sich die Lebewesen in geometrischer Progression vermehren und die Umweltressourcen beschränkt sind, können nicht alle Lebewesen überleben. Die entscheidende Hypothese ist nun, dass Lebewesen eine um so höhere Überlebenschance haben, je besser sie an die Umwelt angepasst sind. Da Darwin für die Konsequenzen dieses Anpassungs- oder Adaptionsprozesses keinen Begriff hatte, nannte er ihn - in Anlehnung an den Begriff der künstlichen Selektion, wie er aus der Zuchtwahl und Pflanzenkreuzungen bekannt war - natürliche Selektion. Die analytische Einheit eines evolutorischen Prozesses ist durch das Drei-Phasen-Schema Mutation-Selektion-Retention beziehungsweise Genänderung-Genauslese-Genbewahrung definiert.

Worin bestand die Darwinsche Provokation? Bestand sie in dieser simplen Theorie? Dass Darwin mit dem Schöpfungskanon der Kirche in Konflikt geraten musste, liegt auf der Hand. Aber warum begegnen selbst Wissenschaftler seinem Werk manchmal mit Zurückhaltung? Die bisherigen Ausführungen legen einen Schluss nahe: Die Vorstellung, dass die Welt mit unveränderlichen Gesetzen beschrieben werden kann, wird durch Darwins Evolutionsgedanken in Frage gestellt. Diese rütteln an den Grundfesten des sogenannten Cartesianischen Weltbildes. Der Cartesianische Dualismus geht von der Unterscheidung in eine körperliche und eine geistige Welt aus. Die körperliche kann mit harten, deterministischen Gesetzen beschrieben werden. Die geistige, also Denken, Fühlen, Ideen, Information und Wissen, gehören zur Welt des Zufalls und der Beliebigkeit und können nur mit weichen Gesetzen beschrieben werden. Die Ökonomie hat sich von allem Anfang an als harte Wissenschaft verstanden, und die weichen Variablen waren der natürliche Feind ihrer Wissenschaftlichkeit. Wir haben gesehen, dass in der modernen Thermodynamik bereits auf der Ebene der Moleküle und Atome durch positive Feedbacks Ordnung entstehen kann. Es wird mit anderen Worten Information auf einer harten Seinsebene geschaffen. Diese Ergebnisse sind konsistent mit denen der Quantenphysik, wo Information im Rahmen der Teleportation explizit diskutiert wird. Je tiefer Physiker in die scheinbar harte Materie eindringen, desto mehr gelangt der Cartesianische Dualismus ins Wanken. Darwins Theorie trägt auf wesentliche Weise zu dieser weltanschaulichen Dekonstruktion bei. Varietät und Wandel in den biologischen Gesetzen erfordern ihre Spezifizierung als Idee oder Information. Die dadurch sich konstituierenden qualitativen Unterschiede gehen auf einer quantitativen Skala verloren. Eine Rose kann nicht durch die Anzahl der Moleküle beschrieben werden, und die Sache wird auch nicht besser, wenn wir sie mit der Anzahl der Atome beschreiben. Es braucht den Begriff der Idee und der Information, um qualitative Unterschiede im Rahmen von Vielfalt und Veränderung, also von Differenz, aufzuzeigen - wenn nicht aus ontologischen, so zumindest aus praktischen Gründen.

Gestatten Sie mir, dass ich abschliessend noch einige Überlegungen zu einer Neukonzipierung der Ökonomie anstelle. Wir haben gesehen, dass der Mensch Träger von ökonomischen Gesetzen ist, d.h. der Homo oeconomicus ist Träger von perfekten Entscheidungsregeln. Ich teile den individualistischen Ansatz, der hinter dieser Vorstellung steht, möchte aber den Homo oeconomicus durch ein neues Konstrukt: den Homo Sapiens ersetzen. Da sich dieser in ökonomischen Kontexten, wie der Produktion oder des Markttauschs, bewegt, können wir ihn auch als Homo sapiens oeconomicus bezeichnen. Das neue Menschenbild erlaubt zweierlei, was der Homo oeconomicus nicht zustande bringt. Erstens, es stellt eine empirisch gehaltvolle Abstraktion dar, die sich auf die Erkenntnisse anderer Wissenschaften, wie die Evolutionsbiologie, Anthropologie, evolutorische Psychologie etc., abstützen kann. Zweitens - und das ist wesentlich auf dem Hintergrund der gängigen Behauptung, dass sich der Homo oeconomicus als ein besonders zweckmässiger Baustein einer ökonomischen Theorie anböte - kann das neue Menschenbild als ein Baustein für eine ökonomische Theorie dienen, und zwar für eine, die von ihrer Grundkonzeption her sowohl die Koordination als auch den Wandel erklären kann. Der Homo sapiens oeconomicus hat zwar, ungleich seinem mechanistischen Bruder, Emotionen, ist weniger rational, altruistisch, usw., aber der entscheidende Unterschied liegt auf einer anderen Ebene. Die herrschende Ökonomie geht stillschweigend von zwei Prämissen aus. Erstens, es gibt zwischen den Individuen keinen Unterschied. Sie sind alle gleich perfekt rational, egoistisch, etc. Diese Prämisse wird nun fallen gelassen. Es ist wesentlich für den Homo sapiens oeconomicus, dass er Mitglied einer Population ist, die aus Mitgliedern besteht, die sich voneinander unterscheiden. Es gibt also Varietät bei den wirtschaftlichen Akteuren. Zweitens, die traditionelle Ökonomie geht davon aus, dass sich der Homo oeconomicus über die Zeit nicht ändert. Wer perfekt rational ist, muss sich nicht ändern. Und wenn er es wollte, so könnte er es nicht, weil im Konstrukt kein Lernmechanismus vorgesehen ist. Auch diese Prämisse wird nun fallen gelassen. Der neue Akteur kann lernen. Er ändert seine Denk- und Verhaltensdisposition über die Zeit. Ausgehend von einer Varietät in der Population, ändert sich also die Varietät über die Zeit; es gibt Variation im System.

Auf der Grundlage dieser beiden Prämissen kann eine evolutorische ökonomische Theorie entwickelt werden. Es gibt inzwischen Tausende von Artikeln und Bücher, die sich mit verschiedenen Aspekten der evolutionsökonomischen Theoriebildung beschäftigen. Noch besteht allerdings - wie dies für eine junge Wissenschaft charakteristisch ist - ein erhebliches Sprachdefizit. Lassen Sie mich daher einige Kernbegriffe und -konzepte herauschälen, die meiner Auffassung für die Formulierung einer einheitlichen Evolutionsökonomie wesentlich sind.

Vorerst haben wir die Begriffe Regel, Träger und Operation. Der Homo oeconomicus ist beispielsweise Träger einer Entscheidungsregel und er gebraucht diese für Entscheidungsoperationen. Der Homo sapiens oeconomicus hingegen hat nicht nur eine Regel und die für alle Zeiten, sondern er ist ein Regelmacher, Regeladoptierender und Regelbewahrer. Generell haben wir eine Dynamik bei den Regeln, welche aus drei Phasen besteht, nämlich erstens der Regelschaffung, zweitens der Regeladoption und drittens der Regelbewahrung zum Zwecke des wiederholten operativen Gebrauchs. Wir können diese analytische Einheit als evolutorischen Trajektor bezeichnen.

Das einzelne Wirtschaftssubjekt ist in diesem Modell nicht isoliert, sondern vielmehr eingebettet in eine Umwelt. Die Frage stellt sich, wie diese auf eine Weise theoretisch definiert werden kann, dass sie zum individuellen Akteur als ein Regelmacher und Anwender passt. Mein

Vorschlag ist, auch Ressourcen - neben den Individuen - als Regelträger zu betrachten. Das sollte unsere Vorstellungskraft nicht allzu sehr strapazieren; eine Technologie oder ein Konsumgut kann beispielsweise als ein Regelset in Form eines Bauplans begriffen werden. Mir schwebt als theoretischer Kern der Evolutionsökonomie eine einheitliche Regeltheorie vor, die Subjektregeln und Objektregeln integriert. Die Regeln des Menschen und die Regeln seiner Ressourcenumwelt sind also Teile einer einheitlichen Theorie.

Das skizzierte theoretische Gerippe erlaubt eine Rekonstruktion der Ökonomie. Erstens, kann die Struktur des Wirtschaftssystems als eine Struktur von Regeln interpretiert werden. Diese Regeln sind als Ideen nicht sichtbar, aber sie existieren trotzdem und bilden eine Tiefenstruktur des Wirtschaftssystems. Jede der Regeln kann sodann von vielen Akteuren adoptiert werden. Wir haben also eine Population von Regeladoptierern. Die Struktur des Wirtschaftssystems kann so als eine Struktur miteinander verbundener Populationen dargestellt werden. Ein Beispiel wäre die Struktur aus Populationen von Unternehmern der Branchen A, B und C. Diese Regelträger sind alle sichtbar, und sie bilden die Oberflächenstruktur eines Wirtschaftssystems.

Mit dem erwähnten Drei-Phasen-Trajektor - Schaffung, Adoption und Bewahrung einer Regel - lässt sich sodann die Dynamik eines Wirtschaftssystems theoretisch darstellen. Eine Regel kann sich in verschiedenen Prozessphasen befinden. In einer stationären Volkswirtschaft, z.B. ohne technische oder institutionelle Entwicklung, werden sich die Trajektorien in der dritten Phase befinden. In einer dynamischen werden sich viele in der ersten oder zweiten Phase befinden. Wesentlich ist, dass die adoptierten Regeln nicht nur Strukturkomponenten sind, sondern auch Prozesse in der Zeit darstellen. Die Volkswirtschaft kann so als eine Prozessstruktur interpretiert werden, d.h. die einzelnen Komponenten der Struktur bilden Prozesse.

Der theoretische Angelpunkt dieser Analyse ist die Population, nicht der einzelne Regelträger beziehungsweise der Homo oeconomicus des traditionellen Modells. Es gibt fast immer mehrere Träger einer Regel, und innerhalb dieser gibt es Varietät. Das Konzept der Mikroeinheit als Baustein der Volkswirtschaft muss also ersetzt werden durch eine intermediäre Einheit, welche weder Mikro noch Makro ist. Sie bildet im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Analyse einen neuen Bereich, den wir als Mesoökonomie bezeichnen können. Die mesoökonomische Einheit ist definiert durch eine Regel und eine Population von individuellen Trägern dieser Regel.

Diese knappe Analyse macht deutlich, dass ein evolutorischer Ansatz - wie er auch, aber nicht nur, von Darwin vorgezeichnet wurde - anregt, die traditionellen Ansätze der Ökonomie neu zu überdenken.

Meine Damen und Herren, ich will Ihre geschätzte Aufmerksamkeit nicht noch weiter strapazieren und will die Frage offen lassen, ob nach hundert Jahren neoklassischer Ökonomie hundert Jahre neue, vielleicht evolutorische Ökonomie folgen werden. Das Buch einer evolutorischen Ökonomie ist aufgeschlagen. Viele Seiten dieses Buchs sind noch weiss. Anders als die Frau des Bischofs von Birmingham hoffen wir aber, dass sein Inhalt an die breite Öffentlichkeit gelangt - möglicherweise zum Nutzen der ökonomischen Disziplin und der Gesellschaft. Dem Jubilar aber wünsche ich - gerne auch im Namen aller Anwesenden - noch viele Jahre der Gesundheit, der Kreativität und des fruchtbaren Schaffens. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

## **Laudatio für Professor Kurt W. Rothschild**

*von Professor Dr. Helmut Kramer, WIFO, Wien*

*Anlässlich der Ehrung von Professor Kurt Rothschild zu seinem 90. Geburtstag durch das Liechtenstein-Institut, Bendern (FL), Oktober 2004.*

Die ehrenvolle Einladung, hier einen grossen Ökonomen zu würdigen, kam für mich unverhofft. Eines der funktionsbedingten Versäumnisse meines Lebens war, die räumliche und gedankliche Nähe zu Kurt Rothschild als Senior fellow und Emeritus meines Instituts, des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO), nicht für einen substantiellen Dialog genutzt zu haben. Das bedrückte mich immer menschlich und als Ökonom. Ich nahm zwar Rothschilds Werk auf, aber einseitig und aus seinen Veröffentlichungen. Und ich vermochte mir auch immer den Menschen hinter diesem Werk in seiner Bewegtheit, seinem Engagement, seiner geistigen Offenheit und seiner menschlichen Güte vorzustellen. Ich bewunderte und bewundere ihn uneingeschränkt. Aber kaum je kam ich dazu, ihm zu antworten, geschweige denn in einen Dialog einzutreten. Vielleicht auch, weil ich ihm über weite Strecken zugestimmt hätte, und mein Beitrag für ihn daher steril hätte erscheinen können.

Rothschild selbst zitiert in seinem jüngsten, äusserst lesenswerten Bändchen über "Die politischen Visionen grosser Ökonomen" (2004) John Maynard Keynes, der angesichts des Werks von Alfred Marshall gemeint hat:

"Der Meisterökonom muss über eine seltene Kombination von Begabungen verfügen. Er muss bis zu einem gewissen Grad Mathematiker, Historiker, Staatsmann, Philosoph sein. Kein Aspekt der Natur des Menschen und seiner Institutionen darf gänzlich unbeachtet bleiben."

Kurt Rothschild möchte sicher nicht an diesem Massstab gemessen werden. Ich muss es dennoch, weil Rothschild alle Kriterien besteht. Er ist eine Seltenheit unter den Ökonomen, er ist ein Meisterökonom.

Vor einigen Tagen entfuhr mir auf die Frage des österreichischen Bundespräsidenten Dr. Heinz Fischer bei einem Essen, das dieser zu Rothschilds Ehren gab: Rothschild sei meiner Meinung nach über den Rang eines hervorragenden Wissenschafters hinausgewachsen. Er sei ein Weiser geworden.

Die Philosophie der Weisheit und die der Wissenschaft sind keineswegs kongruent. Weisheit ist keine Voraussetzung für hohe Wissenschaft. Hohe Wissenschaft erschwert umgekehrt nicht selten Weisheit. Einfach, weil sie Reinheit, Eleganz und Allgemeingültigkeit anstrebt. Weisheit ist nicht allgemein gültig, sie ist situations- und zeitbezogen. Eherne Gesetze sind nicht ihre Sache. Wissen und Weisheit entstammen der gleichen Wortwurzel, aber ihre Bedeutung hat sich auseinander entwickelt. Weisheit sei ein Denken, das aus der Verliebtheit

in die wirkliche Welt hervorgeht, meint Frieder Lauxmann (In: „Die Philosophie der Weisheit. Die andere Art zu denken.“, 2004, S. 26). Weisheit bezeichne nicht nur theoretische, sondern auch praktische Vollkommenheit.

Ich versuche die Elemente, mit denen ich spontan die Frage Heinz Fischers zu beantworten versuchte, zu sortieren und zu begründen.

Meine These stützt sich auf einen Stufenbau von fünf Argumenten. Die ersten vier machen einen Meisterökonom, erst das fünfte einen Weisen.

### **Erste Stufe: der theoretische Ökonom**

Rothschild hat bedeutende Beiträge zur ökonomischen Theorie geschrieben. Ihre inhaltliche Spannweite ist sehr beachtlich, dennoch kann man die Schwerpunkte der theoretischen Interessen seines Ökonomenlebens ganz gut lokalisieren.

Erstens: Fragen des Funktionierens von Arbeitsmärkten, des Entstehens von Arbeitslosigkeit und der Zusammenhänge mit der Lohnbildung und der Einkommensverteilung.

Zweitens: Fragen der Aussenwirtschaft

Als ich in das WIFO eintrat, war Kurt Rothschild der "Aussenhandelsreferent", wie das bei uns bürokratisch hiess; als solcher in seinen wissenschaftlichen Ambitionen zwar eingegrenzt, nichts desto trotz sehr fruchtbar. Eine der Früchte seiner Beschäftigung mit Aussenwirtschaft verdient in einem kleinen Land besonders hervorgehoben zu werden: "The Small Nation and World Trade", publiziert in seinen Glasgower Jahren (1944). Das Thema hat er später wieder aufgegriffen, nämlich als Austin Robinson (1960) seinen Sammelband über "The Economic Consequences of the Size of Nations" veröffentlichte und sich Rothschild mit dem Kleinstaat Österreich auseinander setzte.

Drittens: mit den Einschränkungen des neoklassischen Marktmodells des vollständigen Wettbewerbs, unter anderem mit Preistheorie auf der Basis der in der Wirklichkeit so bedeutenden Oligopolsituation.

Meine Darstellung von Schwerpunkten in immer wieder aufgeworfenen Hauptfragen ist subjektiv und tut jenen Arbeiten nicht Abbruch, in welchen sich Rothschilds Aufmerksamkeit einer Vielfalt anderer, vor allem makroökonomischer und wirtschaftspolitischer Fragen zuwandte. Im Gegenteil.

### **Zweite Stufe: der empiriegestützte Ökonom**

Das zweite Argument, obwohl es meinen beruflichen Aufgaben im WIFO besonders nahe läge, möchte ich nur kurz streifen:

Rothschild ist ein empiriegestützter Ökonom, er ist Theoretiker und Wirtschaftsforscher in einer Person. Es widerstrebt ihm, Hypothesen ohne empirischen Beleg aufzustellen. Er wendet sich der Beobachtung der Realität zu, um seine fruchtbaren Fragestellungen zu klären. Er verwendet statistische Daten mit Sorgfalt, ohne dabei zu übersehen, dass sie oft von sehr fragwürdiger Qualität sind. Er schießt nicht mit ökonometrischen Kanonen auf statistische Spatzen.

Mindestens das hat ihn seine langjährige Tätigkeit in unserem Institut gelehrt: er inspizierte monatlich die Daten der Entwicklung des österreichischen Aussenhandels. Der grosse Rothschild war sich nie zu gut für diese Kärnerarbeit. Jungen Ökonomen, die von der Universität zu uns kommen, wird das noch immer als Vorbild empfohlen, wenn wieder einmal einer als allererste Fingerübung das "ultimative" „Computerized General Equilibrium Model“ der österreichischen Wirtschaft schätzen wollen. Rothschild hat aus der sorgfältigen Inspektion der (fehlerbehafteten) Daten nicht selten wirklich erstaunliche Beobachtungen und fruchtbare Ansätze für weitere Forschung gewonnen. Aber nie hat er den Wald vor lauter Bäumen übersehen. Wir setzen den Hinweis auf ihn noch immer als erzieherisches Argument ein.

Die Beobachtung von Problemen der wirtschaftlichen und sozialen Wirklichkeit ist eine Voraussetzung für einen grossen Ökonomen. Weniger grosse geben sich mit der Eleganz ihrer abstrakten Modelle zufrieden - und vermögen auf diese Weise gelegentlich den Nobelpreis zu erlangen.

Die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wirklichkeiten sind nicht elegant. Die Wirklichkeit ist nicht im Gleichgewicht. Die Wirklichkeit ist nicht statisch, sondern dynamisch. Die Wirklichkeit ist meist nicht linear, auch nicht immer linearisierbar. Die Wirklichkeit ist so komplex, dass ihre Dimensionen nicht in einem allgemeinen Modell erfassbar sind.

Dabei wird Rothschild nie müde zu betonen, dass wissenschaftliche Erkenntnisse nur aus Abstraktionen der Wirklichkeit erwartet werden können. Er ist in dem Sinn kein Anhänger der historischen Schule.

Und, dies sei vorweggenommen: die Wirklichkeit ist auch für Ökonomen nur zu verstehen, wenn sie über die Ökonomie hinaus blicken.

### **Dritte Stufe: Der therapeutische Ökonom**

Rothschild sieht die Ökonomie damit beauftragt, therapeutisch zu wirken; Ökonomie unter therapeutischen Gesichtspunkten. Am Beispiel des Phänomens der Arbeitslosigkeit: Rothschild schließt sein Werk "Theorien der Arbeitslosigkeit" (1988) mit folgendem Epilog (auszugsweise):

"Die theoretische Analyse der Arbeitslosigkeit soll selbstverständlich nicht nur dem 'reinen' Erkenntnisinteresse dienen, sondern auch Hilfestellung bei der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit leisten. Dieser therapeutische Gesichtspunkt wurde in Zusammenhang mit den einzelnen Theorien immer wieder berührt.“ (S.134).

Der Therapie hat sich zunächst die Politik, der Staat zu verschreiben. Der Staat hat für Rothschild selbstverständlich mehr Aufgaben als das Funktionieren der Märkte zu gewährleisten. Er wendet sich immer gegen die einseitige Vermutung von Staatsversagen, aus welchem die möglichste Abstinenz des Staates, der Politik abzuleiten wäre. Den Staat im Marktmodell nur als Stör- oder Kostenfaktor aufzufassen, verurteilt er als suboptimal unter Effizienzgesichtspunkten, als unrealistisch und als ungerecht. Allerdings, Empiriker, der er ist, leugnet er nicht das Phänomen des Staatsversagens. Systematisches Marktversagen und systematisches Staatsversagen sind für ihn Beobachtungen der realen Wirklichkeit, sie können simultan vorliegen und systematische wechselseitige Zusammenhänge aufweisen.

Rothschild wendet sich vehement gegen monopolparadigmatische Theorien und darauf gestützte Therapien. Er spricht von einer tool-box, der Ökonomen und Politik je nach Situation die jeweils angemessene Therapie entnehmen könnten.

In seiner Biografie als Ökonom (in: „To push or to be pushed“, 1999) schreibt er, dass die Schule in Glasgow - die Lehrer Cairncross und Macfie - festen Boden gelegt hätten für sein Gefühl "dass eine Pluralität der Paradigmata in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im allgemeinen nicht nur evident, sondern auch ein notwendiges und wünschenswertes Phänomen in einem komplexen und ständig veränderlichen Subjekt ist, in welchem abstrakte Theorien – und abstrakt müssen sie sein! – nur einen vergleichsweise engen und vereinfachten Ausschnitt der Gesamtheit interdependenter Zusammenhänge und Entwicklungen abdecken. Abhängig von den Umständen und der Problemstellung, die behandelt wird, sind unterschiedliche Ansätze oder eine Kombination von solchen zu benutzen, um in der Lage zu sein, der immer weit entfernten 'Wahrheit' näher zu kommen. Diese Idee von einem Instrumentenkasten (*box of tools*) hat in Glasgow ein gesichertes Fundament erhalten und hat mir das Tor für meinen alten Wunsch geöffnet, ein 'wahrer' (*proper*) Ökonom zu werden." (Diese und alle folgenden Übersetzungen aus dem Englischen durch den Verf.).

Immer wieder bekämpft er die Sterilität zu abstrakter Modellannahmen, vor allem jene des einfachen neoklassischen Modells des Wettbewerbs. Die Eindimensionalität, mit der seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts wieder stark mit neoklassischen Modellannahmen argumentiert wird, hat seiner Ansicht nach zu einer "allgemeinen Krise der ökonomischen Theorie" geführt. Er beklagt eine "Tendenz in Richtung auf formale Sterilität, welche die Ökonomie zu einer stumpfen Waffe angesichts so zahlreicher neuer Probleme reduziert, wie etwa der Unterentwicklung, der Transformation der ehemals sozialistischen Länder, der neuen Technologien, der Umweltproblematik usw." (In: „In Search of a European Identity“, 1995).

Dazu passt die ihm bedenklich scheinende, von ihm selbst empirisch erhobene Beobachtung, dass sich das Hauptinteresse junger Ökonomen neuerdings wieder auf mikroökonomische Fragen konzentriert (in: „Wie die Alten sangen, so zwitschern die Jungen? Generationen und Forschungsinteressen“, 2002), und dass internationale wirtschaftliche Zusammenhänge einseitig als Marktphänomene gesehen werden. Die wirtschaftspolitische Dimension und die Koordinierung bleiben dabei unterbelichtet, bleiben ein Fragezeichen. (In: „Internationale Koordination der Wirtschaftspolitik. Ein Fragezeichen.“, 1990).

„Mit der wesentlichen Veränderung, Erweiterung und Globalisierung wirtschaftlicher Zusammenhänge – weltweit, politisch, ökonomisch, sozial, Alterung, Gesundheit – gehe eine methodische Verengung einher.“ (Rothschild in: „Internationale Koordination der Wirtschaftspolitik“, 1990; wieder aufgegriffen in: „A Note on European Integration and Fluctuations.“, 2003). Damit bleibt es einem Joseph Stiglitz oder einem George Soros überlassen, die Antwort auf die Frage nach Regeln und Institutionen der globalen Koordination zu urgieren.

Nie verliert Rothschild aus dem Auge, dass wirtschaftliche Zusammenhänge und Abläufe enorm komplex sind, dass sie sich verändern und dass es von der Interessenlage abhängt, wie man sie sieht:

"Objektiv sind die Zusammenhänge des Wirtschaftsablaufs sehr komplex und selbst für Experten nur schwer und bruchstückhaft durchschaubar, und subjektiv werden die diversen Abläufe je nach Position und Interessenlage sehr unterschiedlich gesehen und beurteilt." (In: „Sprüchliches und Widersprüchliches.“, 1998.)

Rothschild verurteilt die herrschende ökonomische Wissenschaft doppelt: wegen einer vom Mainstream betriebenen, wie schon ausgeführt, sterilen Selbstbeschränkung in methodischer Hinsicht und gleichzeitig wegen übertriebener Ambitionen bei der Beurteilung außerökonomischer Einflüsse. Das eine führe zur Ausgrenzung alternativer Ansätze, das andere zum berechtigten Vorwurf des ökonomischen Imperialismus gegenüber Fragen der Politik, der Soziologie und des Menschenbildes ganz allgemein.

"Ich möchte hervorheben, dass eine besondere Eigenart der Ökonomie im Rahmen der Sozialwissenschaften dadurch bloß gestellt wird, dass wir in der Ökonomie von 'abweichlerischen' (*dissenting*) Ökonomen sprechen ... Nur in der Ökonomie beobachten wir eine so scharfe Unterscheidung zwischen einem herrschenden, dominanten Paradigma, das es möglich macht, von anderen Theoretikern als Abweichlern (*dissenters*) zu sprechen." Die ausschließliche Benützung des neoklassischen Modells bezeichnet Rothschild als Autismus, als autistische Ökonomie und befürwortet eine post-autistische Bewegung in ihrer Suche nach: "to be informed on a broader scale". (In: „The Absence of Power in Contemporary Economic Theory“, 2002).

Ich nehme an, dass Rothschild dem berühmten Bekenntnis des Postkeynesianers Franco Modigliani in dessen Präsidentenansprache an die American Economic Association (1977) zugestimmt hat: "In jüngster Zeit und speziell seit dem Ausbruch einer Wirtschaftskrise hat die Berufsgruppe der Ökonomen und haben die Laien einiges gehört über einen scharfen Konflikt zwischen 'Monetaristen und Keynesianern' oder zwischen 'Monetaristen und Fiskalisten'. Mein zentrales Thema ist, dass diese scharfe Unterscheidung weit von der Wahrheit entfernt ist und dass die behandelten Fragestellungen eine weit grössere praktische Relevanz haben. In der Wirklichkeit gibt es keinen ernsthaften analytischen Meinungsunterschied zwischen führenden Monetaristen und führenden Nicht-Monetaristen. Milton Friedman habe einmal gesagt, 'wir sind heute alle Keynesianer', und ich bin ohne weiteres bereit umgekehrt zu bekennen 'wir sind alle Monetaristen'."

50 Jahre nach dem Tod von Keynes bemerkt der Herausgeber einer diesem Anlass gewidmeten Ausgabe des *Economic Journal* (1998), David Greenaway, dass die Überbetonung eines scharfen Konflikts wohl auch das Interesse der Leserschaft für solche Medienmeldungen stimuliere ("makes undoubtedly for better media coverage").

Diese integrative Sicht der ökonomischen Theorie konnte sich damals nicht durchsetzen. Manchmal möchte man meinen, die Zeit für eine Synthese nach den seither entwickelten neuen Gesichtspunkten der Mikro- wie der Makroökonomie wäre reif für eine neue allgemeine Theorie, für einen neuen Keynes.

Ich bin da skeptisch, und stütze mich dabei auf Rothschild. Wünschbarkeit und Fruchtbarkeit einer solchen Synthese sind nicht zu bezweifeln. Viel eklatanter Unverstand, viel unfruchtbare Tradition von Schulen-, ja Konfessionskonflikten ganzer Ökonomen-Generationen und viel Verwirrung der Wirtschaftspolitik könnten hintangehalten werden.

Was wir aber, gestützt auf Rothschild, wohl nicht erwarten dürfen, wäre eine allgemein gültige Synthese, eine „General Theory“. Zwar wurde das Theoriegebäude verfeinert, den wirklichen Problemen der sechziger und siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in der Tat angenähert. Aber seither sind neue Phänomene aufgetaucht, sind die wirtschaftlich relevanten Zusammenhänge noch komplexer geworden.

"Die Vorstellung von einem Instrumentenkoffer, der innerhalb und zwischen den Disziplinen zur Anwendung kommt, wäre eine nützliche Perspektive. Sie würde das Ende des 'ökonomischen Imperialismus' bedeuten und wohl auch den Verlust einiger besonders 'eleganter' Resultate. Aber sie würde auch einen engeren Kontakt mit der – ach! – so krausen (*fuzzy*) Wirklichkeit der Menschen und der Gesellschaft erlauben und die Grenzen unseres Wissens deutlicher aufzeigen. (Rothschild in: "The Reluctant Rebel", 2001).

Um das noch ein wenig an Rothschilds Überlegungen zu illustrieren: zunächst an seiner Sicht der europäischen Integration. Für dieses epochale Projekt hat die Ökonomie das historisch und theoretisch unzulängliche Analyseinstrument der "Integrationstheorie" bereitgestellt, die in ihrem Kern bis auf David Ricardo zurückgeht. War die Ökonomie nur wenig hilfreich für die politischen Bestrebungen und Institutionen, so können sie doch aus der Beobachtung und Analyse des Prozesses neue theoretische Erkenntnisse gewinnen. Rothschild ist sehr skeptisch gegen die politische Gleichmacherei und auch gegen die Gleichgewichtskräfte, die der größere Markt erwarten ließe: "Selbst in einem stärker integrierten Europa werden die Unterschiede zwischen den Ländern und Regionen noch immer unterschiedliche Kombinationen von theoretischen Instrumenten benötigen" (Rothschild in: „In Search of a European Identity“, 1995).

Ich glaube mir ausmalen zu können, was sich Rothschild zum Aufstieg und Fall des Stabilitätspakts der EU gedacht hat, unter anderem angesichts seiner "One-size-fits-all"-Vorgabe, aber auch aller anderen ökonomisch und politisch begründeten Einwände.

#### **Vierte Stufe: Die Absenz von „Macht“**

Zum anderen darf ich kurz bei Rothschilds ständiger Beobachtung eines Phänomens verweilen, das seine Aufmerksamkeit und sein Gerechtigkeitsgefühl herausforderte, nämlich dem der Macht. Er beklagt die Absenz von "Macht" in weiten Gebieten der zeitgenössischen Theorie: Vor allem werden Machterscheinungen außerhalb des Marktes nahezu gänzlich übersehen, obwohl sie doch Tag für Tag gerade zu handgreiflich das Wirtschaftsgeschehen und die Wirtschaftspolitik beeinflussen:

"Wenn wir uns in Erinnerung rufen, dass in einer Kurzdefinition der neoklassische Hauptstrom der Ökonomie ökonomische Prozesse als Resultat menschlicher Entscheidungen und Aktivitäten entsprechend dem Gesichtspunkt der Nutzenmaximierung unter Beschränkungen "erklärt", müssen wir fragen, ob das möglich ist, wenn unter Beschränkung nur Knappheit auf Gütermärkten oder von Geld im Verfügungsbereich der Individuen verstanden wird und dabei andere Beschränkungen vollständig übersehen werden, besonders solche, die sich aus ungleichen Machtpositionen ergeben." (Rothschild in: "The Absence of Power in Contemporary Economic Theory", 2002).

#### **Fünfte Stufe: Der weise Ökonom**

Damit gelange ich zu meinem fünften Argument. Die vorher dargestellten vier weisen Rothschild ohne Zweifel als Meisterökonom aus. Erst das fünfte macht ihn in meinen Augen zu einem Weisen: Rothschilds Menschen- und Gesellschaftsbild.

Er akzeptiert den homo oeconomicus (ho) als methodisches Modell von grosser Fruchtbarkeit. Aber er akzeptiert nicht, dass der ho den homo politicus oder den homo psychologicus verkörpern kann. Das Bild vom ho ist für ihn gleichzeitig „glamorous“ und „poor“.

Er nimmt Erweiterungen des Konstrukts ho gerne zur Kenntnis: "Die Kritik, dass der ho einen konsistenten Egoisten annimmt, ist ein Missverständnis des Wortes 'Nutzen' in der klassischen Theorie. Ein solcher Nutzen (*'utility'*: *'perhaps not a happy choice!*', Rothschild) wird irrtümlich als Eigennutz verstanden, was dann zu den oben erwähnten Einwänden führen muss. Diese werden aber irrelevant, wenn man 'Nutzen' (oder 'Präferenzen') des ho so versteht, dass sie sich auf alle Arten von Motivationen des Individuums einschliesslich altruistischer beziehen können. Allerdings ist einzuräumen, dass sich manche Ökonomen schuldig gemacht haben, solche Missverständnisse zu provozieren, wenn sie etwa Gewinnmaximierung zur wünschenswerten oder gar optimalen Zielvariable deklarieren."

"Kritik ist aber am Platz, wenn wir auf die Rolle blicken, die zu spielen dem ho in der ökonomischen Theorie und ihren Ausweitungen in andere Sozialwissenschaften erlaubt wird. Statt sich ständig bewusst zu sein, dass die Hypothese eines ho eine extrem vereinfachte Ableitung aus *einem* Element menschlichen Verhaltens ist, welches nur in bestimmten Situationen und für bestimmte Fragestellungen fruchtbar eingesetzt werden kann, finden wir dieses Konstrukt in neoklassischen Ansätzen regelmässig als *allgemeine* Vorbedingung für 'gültige' (*'valid'*) Theoriebildung."

Ineffizienz ist nicht allein nach ökonomischen Kriterien zu beurteilen.

"Mainstream-Ökonomen nehmen ihre Idealvorstellungen von materieller Wohlfahrt und Effizienz allzu sehr als 'letzte ethische Prinzipien'. Während aber den Präferenzen der Individuen generell höchste Bedeutung beigemessen wird, wird ihnen nicht gestattet, eine Präferenz auszuüben: nämlich jene für nicht-marktmässige Transaktionen. 'Ineffizienz' wird zur Todsünde. Natürlich sollten Ökonomen Aussagen machen über die Bedeutung von Ineffizienz in bestimmten Situationen: das ist ihre Pflicht als Experten. Aber sollen sie wirklich den Leuten andere Motive der Entscheidungsfindung und der Aktivität ausreden?" (Rothschild in: „The Economist as a Preacher“, 1989).

Rothschild ist ein Weiser, weil er akzeptiert, dass die Wirklichkeit nicht widerspruchsfrei ist. Und dass es in sich widerspruchsfreie und gleichzeitig allgemein gültige Modelle nicht geben kann. Er illustriert dies selbst mit der wunderbaren Weisheit eines Rabbi in einem alten jüdischen Witz: "Ein Mann und eine Frau aus einem benachbarten Dorf kommen zum Rabbi in der Stadt mit der Bitte, er solle einen Streit zwischen ihnen schlichten. Es gehe darum, ob in diesen kalten Wintertagen ihre einzige Ziege im Hof bleiben solle oder in die warme Stube kommen darf. 'Sie soll im Hof bleiben,' sagt der Mann, 'denn wenn sie in die Stube kommt, so stinkt es ganz fürchterlich'. 'Da hast Du ganz recht', sagt der Rabbi. Jetzt kommt die Frau und sagt. 'Die arme Ziege soll in die Stube kommen, damit sie nicht so schrecklich frieren muss'. 'Da hast Du ganz recht', sagt der Rabbi. Nun wird der Mann zornig: 'Das ist doch ganz unlogisch, wenn Du erst mir und dann meiner Frau recht gibst.' 'Da hast Du ganz recht', sagt der Rabbi." (Rothschild in: „Sprüchliches und Widersprüchliches“, 1998).

Eine solche Stufe der Weisheit ist "reiner" Wissenschaft verschlossen.

Ich darf mit einem persönlichen Bekenntnis schliessen:

Vor einiger Zeit stellte mir der gegenwärtige österreichische Finanzminister die Gretchenfrage: "Wie hältst Du 's mit Hayek?" Ich antwortete: "Es gibt Situationen, die Hayek'sche Merkmale haben, da bin ich Hayekianer. Aber es gibt auch solche, in welchen ich Keynesianer bin." Letzteres vermochte er nicht als zeitgemässen Beitrag zur österreichischen Wirtschaftspolitik zu erkennen. Und liess durchblicken, dass mein Vorvorvorgänger im Amt, Friedrich August Hayek, immerhin den Nobelpreis erhalten habe.

Vielleicht überzeugt mich Modigliani heute mehr als vor einem Vierteljahrhundert. Wahrscheinlich sollten wir Synthesen aus Monetarismus, Fiskalismus und einigen makro- und mikroökonomischen Weiterentwicklungen zustande bringen.

Wie dem auch immer sei, Hayekianer oder Keynesianer, mir fällt es leicht zu bekennen: "Ich bin ein Rothschildianer".

## Verwendete Literatur:

*David Greenaway*: "Policy Forum: New Keynesian Economic Policies". Editorial Note. In: *The Economic Journal*, Vol.108, January 1998, p. 165-166.

*J.E.King (ed.)*: "Economic Method, Theory and Policy. Selected Essays of Kurt W. Rothchild". Aldershot 1995.

*Frieder Lauxmann*: "Die Philosophie der Weisheit. Die andere Art zu denken". dtv 34068, München 2004.

*Franco Modigliani*: "The Monetarist Controversy or, Should We Forsake Stabilization Policies?" Presidential Address. *The American Economic Review*, March 1977, p. 1-19.

*K.W.Rothschild*: "Size and Viability: The Lesson of Austria". In: A.Robinson (ed.): "The Economic Consequences of the Size of Nations". London 1960.

- "Theorien der Arbeitslosigkeit". München, Wien 1988.

- "The Economist as a Preacher". In: *Kyklos*, Vol.42, Fasc.2, 1989, p. 257-259.

- "Arbeitslose: Gibt's die?" Marburg 1990.

- "Internationale Koordination der Wirtschaftspolitik. Ein Fragezeichen." In: *Konjunkturpolitik*, Jg.36., H.2/3, 1990, S. 80-89.

- "Employment, wages and income distribution". London, New York, 1993.

- "In Search of a European Identity." In: *Kyklos*, Vol.48, Fasc.2, 1995, p. 273-277.

- "Sprüchliches und Widersprüchliches. Anmerkungen zur kognitiven Dissonanz in der Ökonomie." In: *Konjunkturpolitik*, 44.Jg., H.2 (1998), S. 101-113.

- "To push and to be pushed". In: *American Economist*, Vol.43, No.1, Spring 1999, p. 1-8.

- "The Reluctant Rebel or Glamour and Power of the Homo Oeconomicus." In: *Kyklos*, Vol.54, Fasc.2/3, 2001, p. 445-452.

- "Wie die Alten sunen, so zwitschern die Jungen? Generationen und Forschungsinteressen". In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 222/6, 2002, S. 752-757.

- "The Absence of Power in Contemporary Economic Theory". In: *The Journal of Socio-Economics*, Vol.31, 2002, p. 433-442.

- "A Note on European Integration and Fluctuations." In: *Applied Economics Quarterly*, Vol. 49, No.2, 2003, p.139-147.

- "Die politischen Visionen grosser Ökonomen". Bern-Göttingen, 2004.