

**Zeitschrift:** Widerspruch : Beiträge zu sozialistischer Politik

**Herausgeber:** Widerspruch

**Band:** 18 (1998)

**Heft:** 36

**Artikel:** Ökonomie und Befreiung von Raum und Zeit : zeitökologische Überlegungen

**Autor:** Held, Martin

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-652195>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Ökonomie und Befreiung von Raum und Zeit

## Zeitökologische Überlegungen

„Wieder werden sich Menschen von Raum und Zeit befreien“. Mit ganzseitigen Anzeigen, die in überregionalen Tageszeitungen geschaltet wurden (so in der Süddeutschen Zeitung vom 22. September 1995), warb eine Telebanking-Tochter einer großen deutschen Bank für ihr Angebot. In dieser Sicht ist die Natur mit Raum und Zeit ein „Gegner“, den es zu überwinden gilt. Techniken und neue Organisationsformen wie Telebanking sind ein Mittel, dem „Sieg“ über diesen Gegner näher zu kommen. Vergleichbares lässt sich weit über Telebanking hinaus für Telematik, Telearbeit, virtuelle Finanzmärkte täglich hören, sehen und lesen.

Dahinter steht die Absicht, Aktivitäten und Natur kontrollieren zu können und Kontrolle über die Zeiten zu erlangen. Mit dem Traum der Befreiung aus den „Fesseln von Raum und Zeit“ eng verbunden ist das Ideal der Reibungslosigkeit. Dieses Ideal ist sowohl in der ökonomischen Theorie (Ökonomik) als auch in der realen Wirtschaft (Ökonomie) wirkungsmächtig. In meinem Beitrag gehe ich auf diesen bisher wenig beachteten Kern des ökonomischen Programms und dessen aktuelle Bedeutung in der Wirtschaft ein. Daran schließen sich einige zeitökologische Perspektiven an.

Zunächst möchte ich Sie für einen kurzen Moment in den Bereich der ökonomischen Theorie mitnehmen (siehe zum folgenden ausführlich Biervert/Held 1995 und Held 1997). Nicht um von den praktischen Fragen des Wirtschaftens abzulenken, sondern um deren inneren Zusammenhang zu den derzeitigen Krisen auf den Finanzmärkten und deren Durchschlagen auf die Wirtschaften großer Regionen einzuführen. Große Teile der ökonomischen Theorie gehen von bestimmten Annahmen bezüglich der Zukunft und Informationen aus, um die mit den Zeiten zusammenhängenden Fragen *auszuschalten*. So wird typischerweise vollständige Information über alle zukünftigen Zustände angenommen, daß Informationen kostenlos verfügbar sind oder vollständige Zukunftsmärkte bestehen. Annahmen dieser Art sind für derartige Zusammenhänge nachvollziehbar, in denen *Zeiten* vergleichsweise wenig bedeutsam sind. Dies trifft aber nicht die gängige Verwendungsweise im Mainstream der Ökonomik. Dort wird typischerweise eine Modellwelt mit diesen Annahmen zugrundegelegt, die als „ideal“, „vollkommen“, „perfekt“ erscheint, und in der das Verhalten der Wirtschaftsakteure als „rational“ gekennzeichnet wird. Die tatsächliche Welt, so wie sie ist, mit asymmetrischen Informationen, mit Unsicherheit und Überraschungen, Risiken wie Chancen, mit Neuerungen, mit sich wandelnden Institutionen, wird im Vergleich dazu als „unvollkommen“, „nicht perfekt“ bzw. das Verhalten als „eingeschränkt rational“, „beschränkt rational“ und dergleichen qualifiziert.

Anders formuliert: Weite Teile der Ökonomik gehen von der Annahme aus, daß die Transaktionskosten gleich null sind (keinerlei Kosten für Informationen, Abschluß von Rechten, Verträge, Spezifizierung und Einhaltung der Eigentumsrechte etc.). Innerhalb der Disziplin wird dies im Bild der *reibungslosen Welt* zutreffend kritisiert: „Die Welt mit Transaktionskosten von null mutet ebenso sonderbar an, wie es die physische Welt ohne Reibungsverluste wäre.“ (Stigler 1972, 12, nach Richter/Furubotn 1996, 11f.) Das vorherrschende Vorgehen ist vergleichbar etwa Physikern bzw. Ingenieuren, die die Grundlagen des Fliegens zu verstehen suchen und dabei zunächst, um „die Komplexität zu reduzieren“, Reibung und Gravitation ausschalten würden.

In den letzten Jahrzehnten gab es in der Ökonomik zweifellos Ansätze, die wichtige Beiträge für die Theoriebildung erbrachten; insbesondere sind die neue Institutionenökonomik und die Transaktionskostenanalyse hervorzuheben. Man denkt und analysiert nicht mehr länger in der *reibungslosen Welt* ohne Transaktionskosten, sondern nähert sich den wirtschaftlich relevanten Bedingungen der realen Welt und erreicht damit eine gehaltvollere Theorie. Ronald H. Coase (1937), der mit einem seiner Zeit weit vorauselgenden Artikel dies erstmals prägnant eingeführt hatte, war noch ausdrücklich bewußt, daß die tiefergehende Ursache von Transaktionskosten die Unsicherheit und unvollständige Information ist. Über Jahrzehnte bereitete der Zugang von Coase in der Disziplin Schwierigkeiten, da er nicht in der Modellwelt ohne Reibung und Haftung verblieb, sondern in einem entscheidenden Punkt der Realität näher kam. Um seinen Ansatz für das Modell handhabbar zu machen, verengte man diesen später ausschließlich auf die *Transaktionskosten* unter Ausklammerung der genuinen Unsicherheit (so auch Coase selbst 1988).

‘So what?’, könnte man nun fragen. Warum sollten sich Nicht-Ökonominnen und Nicht-Ökonomen für derartige Fragen der ökonomischen Theorie interessieren? Ganz einfach, diese Wendung erlaubte es, sich an dieser Modellwelt zu orientieren. Wenn die Welt schon nicht reibungslos ist, sollte sie es doch zumindest idealiter sein. Die übergeordnete Norm, die der (noch) vorherrschenden Ausrichtung der Ökonomik zugrundeliegt, ist, die Welt möglichst in Richtung Reibungslosigkeit voranzubringen. Dies schlägt sich in den Gestaltungsempfehlungen vieler Ökonomen nieder.

## Die Folgen des kurzfristigen Denkens

Die derzeitigen Schwierigkeiten auf den Weltmärkten werden vielfach als „asiatische Krise“ bezeichnet (siehe auch Held 1998). Dies geht jedoch am Kern der Sache vorbei. In den betreffenden Ländern waren und sind zwar eine Vielzahl unterschiedlichster „hausgemachter“ Probleme wirksam. Interessant ist, daß diese Wirtschaften dennoch bis vor kurzem als Musterbeispiele überlegener Standortqualitäten vorgestellt wurden. Im Kern, so meine These, trug zur Krise aber die für die Theorie beschriebene, in der Praxis der Wirtschaftspolitik ebenfalls wirkungsmächtige Vorstellung der

Reibungslosigkeit maßgeblich bei: Die Wirtschaft soll möglichst „reibungslos“ funktionieren können, damit sie maximale Dynamik entfalten kann. Keine „Widrigkeiten“ von Raum und Zeit sollen stören. Diese Orientierung schlägt sich auf der Mikroebene der Wirtschaftsakteure nieder, wie dies im angesprochenen Slogan der Telebankingfirma illustriert wird. Auf der Ebene der Märkte fand dies seinen Ausdruck in Forderungen nach Abbau von Regelungen auf Finanzmärkten, insbesondere Freigabe des Kapitalverkehrs, oder allgemein formuliert: nach „Deregulierung“ auf allen Märkten. Alle Regeln sind in dieser Sicht bloße Behinderungen, die den reibungslosen Wirtschaftsablauf „stören“. Tatsächlich wurden von vielen Staaten dementsprechend, insbesondere auf den Finanzmärkten, die nationalen Regeln abgebaut, ohne daß neue internationale Regeln an deren Stelle gesetzt worden wären.

Zwischenzeitlich ist die Krise nicht mehr zu bagatellisieren. Nunmehr wird von einem (abnehmenden) Teil der Experten für die ablaufenden Prozesse folgende Interpretation angeboten: Die bisher verfolgte Politik war in der Grundausrichtung schon richtig, da sie erfolgreich den raschen wirtschaftlichen Fortschritt der früheren Schwellenländer zu *newly industrialized countries* erreichen konnte. Für die Krise sind in erster Linie kleinere, hausgemachte Faktoren verantwortlich. In zweiter Linie sind – auch in dieser Sicht – Verbesserungen von Regeln wie Eigenkapitalausstattung der Finanzdienstleister, Regeln zur Transparenz etc. erforderlich. Diese Interpretation ist jedoch nicht ausreichend. Wenn die Grundorientierung nicht verändert wird, ist immer wieder mit derartigen gravierenden Krisen der Finanzmärkte zu rechnen.

Um dies im Bild der Reibungslosigkeit zu veranschaulichen: Wenn man die Reibung verringert, wie es das Ideal nahelegt, und zugleich noch weiter beschleunigt, wie es die gleiche Grundorientierung fordert (siehe hierzu ausführlich Adam et al. 1998), nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, daß selbst bei vergleichsweise kleinen Störungen die Wirtschaft und ganze Gesellschaften ins Schleudern kommen. Die Haftung ist nicht mehr groß genug, um angemessen reagieren und das Schleudern abpuffern zu können. Die Tendenz zur umfassenden Kontrolle läuft in eine selbst gestellte Falle. Die vorherige sehr rasche Expansion und Gewinnabschöpfung ist Teil des Problems, da nicht angemessen Risikovorsorge getroffen wurde. Verschärft wird diese „Befreiung“ von der Zeit durch die „Befreiung“ vom Raum und damit durch die Ignorierung der Bedeutung von Grenzen. Wenn die Grenzen weitgehend abgebaut werden, können sich Störungen in einer Region viel schneller ausbreiten und auf zunächst unbeteiligte Regionen durchschlagen. Was fehlt, ist die Balance zwischen Austausch und Flexibilität mit Grenzen und Eigenständigem, Beständigem, zwischen Stabilität und Anpassungsfähigkeit/Schnelligkeit (siehe Backhaus/Bonus 1998). Daß sich diese Erkenntnis auch unter den Finanzexperten zunehmend verbreitet, läßt sich an folgender Tatsache erkennen: Wurde über viele Jahre schlicht der Abbau der Kapitalverkehrskontrollen gefordert, sind die Fachleute zwischenzeitlich sehr froh darüber, daß die Volksrepublik China den

langjährigen Forderungen nach Freigabe des Kapitalverkehrs noch nicht gefolgt ist – und deshalb die Finanzkrise nicht ungebremst durchschlagen konnte.

Die Dominanz des kurzfristigen Denkens (*short-termism*) ist der Zwilling der immer noch weitergehenden Beschleunigung. Dieses Denken hat mit der in der Vorstellung der „Reibungslosigkeit“ gebündelten Illusion zu tun, das Wirtschaften könnte sich von Raum und Zeit befreien. Die katastrophalen Schäden, von denen Hunderttausende Menschen derzeit in Südkorea, Indonesien und vielen anderen Ländern betroffen sind, sind die Folgen einer Kombination von hausgemachten Faktoren und dieser ökonomischen Grundorientierung. Es gilt, eine Reorientierung einzuleiten, die nicht auf noch weitergehende Beschleunigung setzt, alle Rhythmen und Eigenzeiten ignoriert, sondern die Verlässlichkeit von Rahmenbedingungen gewährleistet, um die Voraussetzung für Flexibilität und Kreativität zu schaffen.

Eine genügende Reibung und Bodenhaftung ist in auftretenden Krisen von besonderer Bedeutung. Sie ist aber auch für die normalen Abläufe des Lebens und Wirtschaftens wichtig. Dies kann in Fortführung des Bildes illustriert werden: Wenn man beispielsweise Schwierigkeiten hat, ein Gurkenglas zu öffnen, kann das daran liegen, daß zu wenig Reibungswiderstand besteht (es rutschig ist). Den Reibungswiderstand in dieser Situation noch weiter herabzusetzen, entfernt nur noch weiter vom Ziel. Vergleichbar gilt es für die Wirtschaftsakteure, nicht blindlings jegliche Haftung zu vermeiden, etwa jede Bindung an Standorte und spezifische Kulturen mit ihren Rhythmen und Eigenzeiten als hemmend anzusehen, sondern sie als Teil der maßgeblichen Bedingungen des Wirtschaftens zu betrachten.

## **Informations- und Kommunikationstechniken und nachhaltige Entwicklung**

Das Ideal der Reibungslosigkeit ist zwar unerreichbar, aber doch so attraktiv, daß es als Orientierung wirkungsmächtig ist und damit Realitäten verändert. Im Bereich der Informationen bzw. Informationsverarbeitung erlauben es die Naturgesetze, eine nach menschlichen Maßstäben annähernde Zeitgleichheit über extrem weite Distanzen herzustellen (s. Schneider/Geißler 1999). Wenn dies auch nicht ohne (Transaktions-)Kosten geht, konnten durch eine Vielzahl neuer Informations- und Kommunikationstechniken (I+K) und deren Vernetzung die Kosten je Wertschöpfungseinheit drastisch gesenkt und die Geschwindigkeiten der Informations-Übertragung um Größenordnungen gesteigert werden.

Die Veränderungen, die damit einhergehen, sind für die unterschiedlichen Branchen und Wirtschaftsaktivitäten höchst unterschiedlich. Die stofflich-energetischen Prozesse sind in ihren Tempi in völlig anderen Größenordnungen angesiedelt und unterliegen sehr unterschiedlichen Rhythmen. Sie werden jedoch durch die Veränderungen der Medien und der I+K-Welt gleichsam in einem Sog „mitgerissen“: auch die stofflich-energetischen Produktions- und Konsumtionsprozesse werden beschleunigt. Wenn

man via Internet und Handy weltweit kommunizieren kann, wird der Flug über viele Zeitzonen hinweg selbstverständlicher; wird das Leben an weit entfernten Orten als Normalfall gesehen, das nicht mehr nur für wenige Privilegierte gilt.

Es gibt erste Ansätze einer Diskussion, inwieweit I+K-Techniken einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten können. Darin deutet sich an, daß diese Techniken nicht zwingend in diese Richtung eingesetzt werden „müssen“. Vielmehr könnten sie in der Tat einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten, wenn dem nicht die Grundorientierung am Ideal der Reibungslosigkeit und der Überwindung von Raum und Zeit entgegenstünde. Denn in dieser Orientierung sind die Erfolge der I+K-Techniken in erster Linie der Einstieg zu einer weitergehenden Annäherung an dieses Ideal. Dabei wird vernachlässigt, daß die Naturgesetze völlig unterschiedliche Tempi und Rhythmen für Informationen und für den Umsatz von Energien und Stoffen beinhalten. Auch die Informationsverarbeitung und -übertragung spielt sich nicht außerhalb der Naturgesetze ab, gleichsam in einer Art moderner Welt von Engeln (Schneider 1999). Die Stoff- und Energieumsätze bewegen sich aber in völlig anderen Skalen. Die Körperlichkeit von uns Menschen selbst wie die Gebundenheit an Materie der Produktionsprozesse sind keine Beengung und Begrenzung, sondern Bestandteil der Welt. Auch die Informationen sind zum Teil in diesen anderen Zeitskalen angesiedelt, solange sie an die unmittelbare Begegnung von Menschen gebunden bleiben.

Wie kann, da diese Feststellungen „trivial“ sind, die bezeichnete Orientierung dennoch real so wirksam sein? Dies hat seinen wichtigsten Grund in der Tatsache, daß wir uns als Individuen in diesen Gesellschaften daran gewöhnt haben, daß wir die Kohlenstoffdepots (Kohle, Erdöl, Erdgas) in großem Maßstab und zu extrem niedrigen Preisen nutzen. Diese Depots haben sich in Jahrtausenden entwickelt und werden in den heutigen Nutzungsgraten gemessen in nur wenigen hundert Jahren genutzt. Ohne dieses Setzen auf sehr hohe Energiedichten (einschließlich der Atomenergie, die dem gleichen Rational entspricht) und ohne das Umwälzen sehr großer Stoffströme in immer kürzeren Zeiträumen wäre die real wirksame Beschleunigung aller Lebensbereiche und das gewaltige Ausmaß des Überspiels von Rhythmen nicht möglich.

Es fällt uns Menschen in der Tendenz schwer, diese an sich trivialen Tatsachen über eine rein kognitive Zustimmung hinaus tatsächlich zu internalisieren und unser Verhalten dementsprechend umzustellen. Das Problem wird dadurch noch erschwert, daß durch die Nutzung des billigen und damit im aktuellen Angebot reichlich wirkenden Erdöls (Erdgas etc.) die Folgen der nicht-nachhaltigen Wirtschaftsweise maskiert und damit erst später sichtbar werden. Beispielsweise werden die Folgen der massiven weltweiten BodenDegradation durch den Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden etc., die aus Erdöl hergestellt werden, erst verspätet in einer nachlassenden Bodenproduktivität sichtbar (Pimentel et al. 1995, Kümmerer et al. 1997). Die zeitlichen Horizonte menschlicher Wahrnehmung bewegen sich in einer Generation bis hin zu vielleicht einem Lebensalter. Gerade weil dies

so ist, wäre es umso wichtiger, zu verstehen, daß die Lösung unserer Probleme nicht in einem noch weitergehenden Abheben von den Natureinbindungen liegen kann, sondern die natürlichen Zeitskalen von Reproduktionsprozessen Vorgaben für Leben und Wirtschaften sind (Immler/Hofmeister 1998, Hofmeister 1998). Je früher wir darüber ein Einverständnis erzielen, desto eher entstehen Freiräume, förderliche Bedingungen dafür zu entwickeln, in denen gemäß der zeitökologischen Regel der Enquete-Kommission (1994) die Zeitskalen der natürlichen Prozesse beachtet werden. Von besonderer Bedeutung dabei ist, daß in der Natur langsamere Stoffwechselraten und niedrigere Energiedichten vorherrschen. Wenn das Wissen um die sehr viel schnelleren Möglichkeiten bezogen auf Informationen klug genutzt werden, ergeben sich völlig neuartige Kombinationen.

Nun gilt es, die verschiedenen Teile meiner Argumentation zusammenzubinden: Auf allen Ebenen, von den Regeln der internationalen Wirtschaftsordnung bis hin zu individuellem Verhalten, ist es angemessen, sich nicht außerhalb von Raum und Zeit zu wähnen oder dagegen anzukämpfen. Vielmehr empfiehlt es sich, ausgehend vom Verständnis für Rhythmen, Eigenzeiten und deren Freiheitsgrade, sich darin klug einzubetten. Für die internationale Ebene kann dies unter anderem bedeuten: Es ist vorteilhaft, die Kapitalströme entsprechend ihren unterschiedlichen Funktionen und damit verschiedenen *Fristigkeiten* unterschiedlich zu regeln. Für kurzfristige Kapitaltransaktionen empfiehlt es sich, international abgestimmt geeignete Formen für deren Besteuerung („Tobin-Steuer“) zu entwickeln und zu erproben. Dabei ist zu beachten, daß eine abrupte Einführung mit relativ hohen Steuersätzen den Kriterien der Nachhaltigkeit nicht entsprechen würde, da in diesem Fall mit wirtschaftlichen Verwerfungen und sozialen Problemen zu rechnen wäre. Auch bei derartigen, der Ausrichtung auf nachhaltige Entwicklung angemessenen Instrumenten gilt es, angemessene Zeiten zu beachten. Ebenfalls scheint es mir dringlich zu sein, in die internationalen Finanzmärkte ihnen gemäß Rhythmen einzuführen. So hatten beispielsweise die nationalen Finanzmärkte Großbritanniens durch die Einführung von *bank-holidays* gewisse Ruhepunkte. Vergleichbares ließe sich – gemäß der Internationalisierung der Finanzmärkte – nunmehr auf internationaler Skala denken.

Aus den zeitökologischen Überlegungen (s. Tutzinger Projekt „Ökologie der Zeit“ 1998) lassen sich weitere Folgerungen auf den unterschiedlichen Ebenen ableiten. Insbesondere ist es wichtig zu verstehen, daß die Tendenz zu Monokulturen, in denen die je raum-zeitlich spezifischen Bedingungen ignoriert bzw. überspielt werden, problematisch ist. Dies gilt für die Homogenisierung von Nutzpflanzensorten ebenso wie für unangepaßte Baustile, klima-unabhängige Tagesabläufe, Ernährungsgewohnheiten fernab der Jahreszeiten und regionaler Herkunft, Vereinheitlichung der Kleidung, oder welche Lebensbereiche man immer noch ergänzen mag (zur Bedeutung der Vielfalt von Zeiten siehe Geißler 1998).

## Gemeinsamkeiten und Unterschiede von *Just-in-time* und *Kairos*

Ich komme zum Abschluß auf die Ökonomik zurück. Sich außerhalb von Raum und Zeit zu stellen, bedeutet nicht, daß die Ökonomen nicht wüßten, daß alles in dieser Welt in Raum und Zeit abläuft. Dennoch ist es mit einem „Trick“ gelungen, zu vermeiden, daraus Konsequenzen ziehen zu müssen. John R. Hicks, ein Nobelpreisträger, bezeichnet den Umgang mit Zeit im Mainstream der Ökonomik einschließlich Keynes’ Theorie als *hybrid* (Hicks 1976, 139ff): Mit einem Fuß stehen sie durch vereinfachte theoretische Annahmen außerhalb der Zeit. Mit dem anderen Fuß sind sie dagegen in der Zeit; es ist dies die Zeitvergessenheit und Zeitbesessenheit der Ökonomen (Zahrnt 1993).

Dieser andere Fuß ist zum Verständnis unserer Art und Weise zu wirtschaften und ihrer Folgen ebenfalls grundlegend. Die Zeiten wurden zunehmend als abstrakte Zeit, das *t* der Mechanik, verstanden. Unabhängig von den Rhythmen des Tages, der Woche, der Jahreszeiten und Lebenszyklen, unabhängig von den besonderen Augenblicken und allem, was sonst noch die Zeiten ausmacht, ihnen Gehalt und Sinn gibt, werden die Zeiten als *gleich-gültig* verstanden. Abstrakte Zeitquanten, die reine Dauer sind, werden unabhängig von den spezifischen Ortszeiten und ihren intrinsischen Qualitäten meßbar, beliebig stückelbar und einsetzbar. Die Zeit wird warenförmig. Was ich hier in extrem verdichteter Form zusammenfaße, umschreibt eine Grundtendenz, die sich über lange Zeiträume hinweg entwickelt und über viele Widerstände hinweg sich ihren Weg gebahnt hat. Zeit bzw. Zeiten können nun *rein instrumentell* betrachtet werden. Zeit wurde mit seinem historischen Zwilling, dem Geld, austauschbar: „*Zeit ist Geld*“.

Auch damit ist wiederum „nur“ die Grundausrichtung umschrieben. Denn in der Realität läßt sich dieser Teil des Zeitverständnisses nur zum Teil real durchsetzen. Dabei ist insbesondere grundlegend, daß die Zeiten nicht entsprechend der Mechanik beliebig austauschbar rückwärts und vorwärts gehen können. Sie haben vielmehr eine Richtung. Dieses Konzept ist aber, selbst wenn es als gerichtete Zeit verstanden wird, innerökonomisch nach der Marktlogik nie vollständig realisierbar. Trivialerweise ist, im realen Wirtschaftsgeschehen betrachtet, Zeit nicht gleich Zeit. Zeiten sind nicht beliebig austauschbar. Es kommt vielmehr auf den Zeitpunkt, Zeitablauf an, auf den Grad der erforderlichen Präzision und Pünktlichkeit, die erforderliche Zeitgleichheit von Prozessen bzw. sozialen Zeiten, auf Rhythmen, immanente Geschwindigkeiten, den Zeitdruck, die zeitlichen Freiheitsgrade. In einer Vielzahl von Regelungen und Produktmerkmalen schlägt sich dies nieder (nicht nur auf Terminmärkten).

Ein besonders geeignetes Beispiel ist die *Just-in-time*-Produktion: In dieser wird die „*Zeit ist Geld*“-Philosophie auf die Spitze getrieben – unter konsequenter Ausklammerung aller externen Effekte –, und doch wird die zugrundeliegende Annahme der Gleichgültigkeit/Gleichwertigkeit der Zeit demontiert: ‘*Time matters*’ (Bastian 1994), Zeiten sind ökonomisch nicht gleich, sondern je nach Zeitpunkt von sehr unterschiedlicher Bedeutung, ob

*Just-in-time* oder verspätet, ob früher und damit mit Lagerhaltungskosten behaftet. Eine positive Würdigung von *Just-in-time*-Produktion in einem Beitrag, in dem eine zeitökologische Sichtweise mit der Betrachtung von Zeit in Ökonomik und Ökonomie zusammengeführt wird? Mir geht es nicht um eine positive Hervorhebung von *Just-in-time*. Vielmehr ist es immanent ein starkes Beispiel dafür, daß die Annahme der beliebigen Stückelbarkeit und Gleichwertigkeit von Zeiten, grundlegend für weite Teile der ökonomischen Theorie, nicht zutreffend ist. Und zugleich kann an den Gemeinsamkeiten und Unterschieden von *Just-in-time* und *Kairos* eine grundlegende zeitökologische Perspektive demonstriert werden, die für eine Umorientierung unserer Wirtschafts- und Lebensweisen in Richtung nachhaltiger Entwicklung unverzichtbar ist.

Bei beidem geht es um den angemessenen Zeitpunkt. Bei der Sichtweise, die der *Just-in-time*-Produktion zugrundeliegt, wird der rein instrumentelle Umgang mit Zeit unverändert beibehalten. Zeiten verursachen zwar unterschiedliche Kosten und haben unterschiedlichen Nutzen. Sie sind damit, monetär bewertet, unterschiedliche. Aber ihnen ist keinerlei Sinn zu eigen, sie sind ausschließlich Mittel zum Zweck. Demgegenüber geht es beim *Kairos* gerade darüber hinausgehend um den rechten Augenblick, den geglückten Moment. Wenn wir in Richtung *nachhaltige Entwicklung* vorankommen wollen, werden in der Ökonomik und darüberhinaus Zeiten sowohl in ihrer Zweck-Mittel-Relation als auch in ihrer eigenen Wertigkeit zu beachten sein.

## Literatur

- Adam, Barbara et al. (Hg.), 1998: Die Nonstop-Gesellschaft und ihr Preis. Vom Zeitmißbrauch zur Zeitkultur. Stuttgart/Leipzig
- Backhaus, Klaus / Bonus, Holger (Hg.), 1998: Die Beschleunigungsfalle oder der Triumph der Schildkröte 3. Aufl. Stuttgart
- Bastian, Jens, 1994: A Matter of Time. From work sharing to temporal flexibility in Belgium, France and Britain. Aldershot u.a.
- Biervert, Bernd / Held, Martin (Hg.), 1995: Zeit in der Ökonomik. Perspektiven für die Theoriebildung. Frankfurt/New York
- Biesecker, Adelheid, 1998: Economic Rationales and a Wealth of Time: In Pursuit of a New Economy of Time. In: Time & Society 7 (1), London/Cardiff
- Coase, Ronald H., 1937: The Nature of the Firm. In: Economica (4)
- Coase, Ronald H., 1988: The Firm, the Market and the Law. Chicago/London
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestags, 1994: Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn
- Geißler, Karlheinz A., 1998: Wer zu schnell ist, den bestraft das Leben – Zur Produktivität unproduktiver Zeitformen. In: Backhaus, Klaus / Bonus, Holger (Hg.): Die Beschleunigungsfalle oder der Triumph der Schildkröte. 3. Aufl. Stuttgart
- Held, Martin, 1997: Norms matter – Folgerungen für die ökonomische Theoriebildung. In: Held, Martin (Hg.): Normative Grundfragen der Ökonomik. Folgen für die Theoriebildung. Frankfurt/New York
- Held, M., 1998: Zeitzeichen für eine Wende. In: Politische Ökologie, November/Dezember, München

- Hicks, John R., 1976: Some Questions of Time in Economics. In: Tang, A.M. et al. (Hg.): Evolution, Welfare, and Time in Economics. Lexington Mass./Toronto
- Hofmeister, Sabine, 1998: Von der Abfallwirtschaft zur ökologischen Stoffwirtschaft – Wege zu einer Ökonomie der Reproduktion. Opladen/Wiesbaden
- Immler, Hans / Hofmeister, Sabine, 1998: Natur als Grundlage und Ziel der Wirtschaft. Grundzüge einer Ökonomie der Reproduktion. Opladen/Wiesbaden
- Kümmerer, Klaus et al. (Hg.), 1997: Bodenlos. Zum nachhaltigen Umgang mit Böden. Politische Ökologie, Sonderheft 10. München
- Pimentel, David et al., 1995: Environmental and Economic Costs of Soil Erosion and Conservation Benefits. In: Science 267
- Richter, Rudolf / Furubotn, Eirik, 1996: Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung. Tübingen
- Schneider, Manuel, 1999: Den Engeln gleich. Zur Metaphysik der Medien. In: Schneider, Manuel / Geißler, Karlheinz A. (Hg.): Flimmernde Zeiten. Zeitökologische Zugänge in die postmoderne Mediengesellschaft. Stuttgart/Leipzig
- Schneider, M. / Geißler, K. A. (Hg.), 1999: Flimmernde Zeiten. Stuttgart/Leipzig
- Stigler, G.J., 1972: The Law and Economics of Public Policy: A Plea to Scholars. In: Journal of Legal Studies (1)
- Tutzinger Projekt „Ökologie der Zeit“, 1998: Ökologie der Zeit. Vom Finden der rechten Zeitmaße. In: Schriftenreihe zur politischen Ökologie 7. München
- Zahrnt, Angelika, 1993: Zeitvergessenheit und Zeitbesessenheit der Ökonomie – und ihre ökologischen Folgen. In: Held, M. / Geißler, K. A. (Hg.): Ökologie der Zeit. Vom Finden rechten Zeitmaße. Stuttgart



»Die 'Mottenkiste' marxistischer Ansätze ist manchmal ergiebiger als neoliberalistisches Geschwafel.« BILANZ

**Erhältlich im guten Buchhandel.**

Ignacio Ramonet  
**DIE NEUEN HERREN DER WELT**  
 Internationale Politik an der Jahrtausendwende.  
 168 Seiten, broschiert. ISBN 3-85869-148-8.  
 Fr. 34.–/DM 36.–/ÖS 263.–  
 Rotpunktverlag

