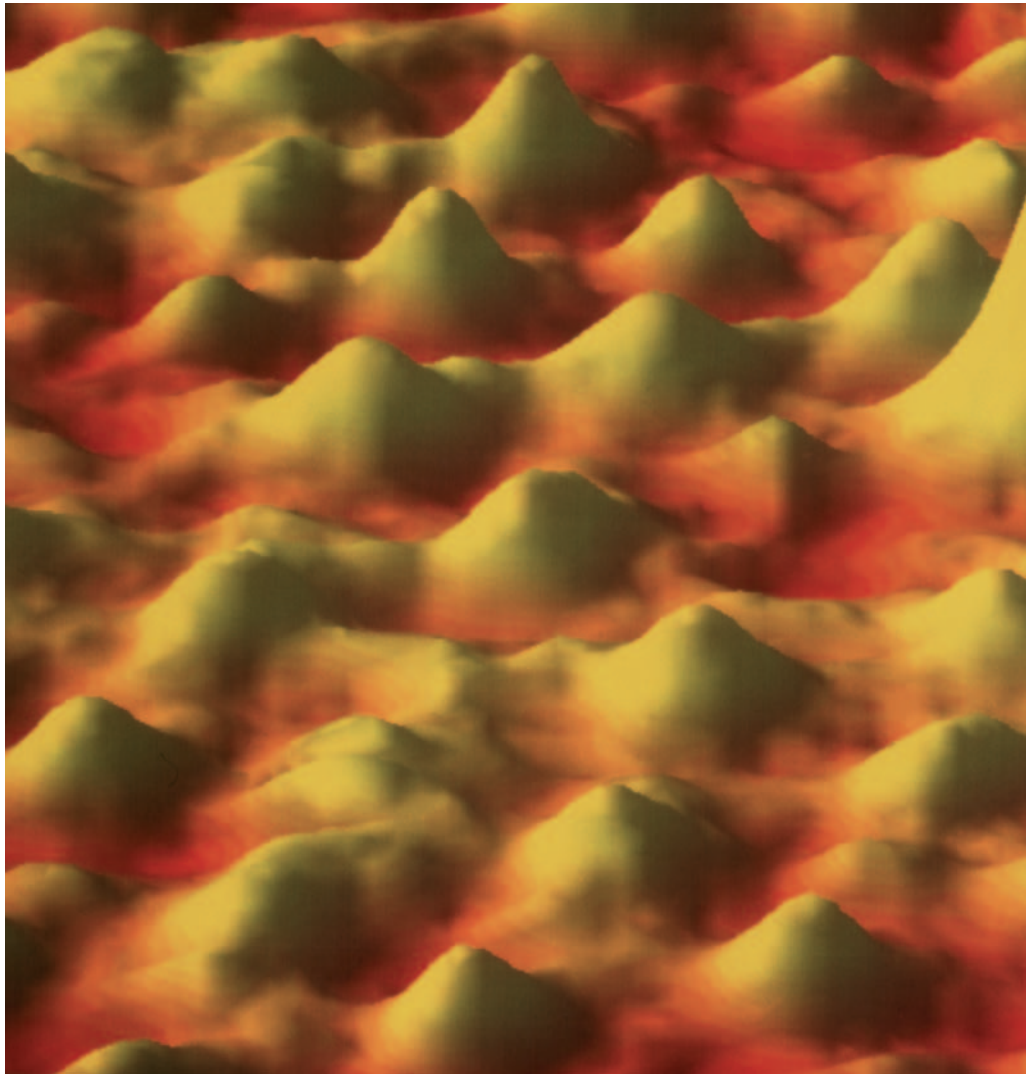


GAIiA

ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR
WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT
ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR
SCIENCE AND SOCIETY

1 | 2005



-
- SCHWERPUNKT: NANOTECHNOLOGIE
 - INTERGENERATIONAL JUSTICE
 - NATUR, ZEIT UND RECHT
-

Reichtum oder Wohlstand

Reaktion auf F. J. Radermacher. 2004. Ökosoziale Grundlagen für Nachhaltigkeitspfade – Warum der Marktfundamentalismus die Welt arm macht. *GAIA* 13/3: 170–175.

Marco Morosini

Das Plädoyer von Pestel und Radermacher für „a high level of equity and a high level of taxation and social spending as part of the public budget“ als Bedingungen für „the wealth of nations“ (Pestel und Radermacher 2003, 80) verdient Respekt und Unterstützung. Mit Skepsis zu betrachten ist dagegen Radermachers Verheißung eines neuen „Faktors zehn“¹.

Die *Verteilungsfrage – equity* – ist also Radermachers zentrales Anliegen: Der globale monetärwirtschaftliche Kuchen sei so ungerecht verteilt, daß die wichtigste Zielsetzung seine Umverteilung sei – nicht nur aus ethischen, sondern vornehmlich aus wirtschaftlichen Gründen. Unter Voraussetzung eines weltweit hohen *equity*-Niveaus und einer Faktor-zehn-Dematerialisierung² könne sich „der globale Kuchen“ – das heißt das weltweite, in US-Dollar gemessene Bruttonetozialprodukt *per capita* (*pc*) – in 50 bis 100 Jahren verzehnfachen („Faktor zehn“). „Nachhaltigkeitskonformes“ exponentielles monetäres *Wachstum* heißt also die Devise, und zwar weltweit. Während diese Devise für die ärmeren Länder grundsätzlich vertretbar sein mag (*growth is good for the poor*), sei davor gewarnt, die Prioritätensetzung für *equity* als Begründung zu nutzen, das exponentielle monetäre Wachstum auch in den Industrieländern um jeden Preis weiterzuverfolgen.

Ganz gleich, ob Wachstum als Voraussetzung für *equity* oder *equity* als Voraussetzung für Wachstum gesehen wird, zu fragen ist doch auch: *Was* soll wachsen und *was* soll verteilt werden? Pestel und Radermacher (2003, 59–64) begründen selbst, warum das BIP *pc* (noch dazu in US-Dollar gemessen) kein gutes Maß für den Wohlstand sein kann. Dennoch scheint das Festhalten am Wachstums-Denkmodell noch immer die Voraussetzung, um an die internationale Diskussion angeschlossen zu sein. Wohl aus diesem Grund folgt auch Radermacher in der Auswahl des Leitindikators dem *Mainstream*.

Gibt es den einzigen „globalen Kuchen“?

Mehr als 90 Prozent der monetarisierten Wertschöpfung eines Industrielandes entstehen heute *innerhalb* des jeweiligen Landes oder durch Handel mit anderen Industrieländern – trotz Globalisierung. Ein erheblicher und zunehmender Anteil dieser Wertschöpfung ist – überwiegend nationalen – Dienstleistungen zuzurechnen (1998: 68 Prozent des BIP in den OECD-Ländern). Dienstleistungen wie Medizin, Bildung, nationale Transporte und regionaler Tourismus können nicht weltweit „gerechter verteilt“ werden. Sie entstehen vor Ort und sind das Resultat eines hohen, durch Wissen, Technik und Organisation erreichten Produktivitätsniveaus, welches zunehmend Arbeitskräfte für alle möglichen Dienstleistungen freistellt. Auf monetäre Gewinne aus unfairen Herrschaft oder als Resultat unlauterer *terms of trade* sowie auf physische, begrenzte Ressourcen mag die Metapher vom „globalen Kuchen“ anwendbar sein. Für die *gesamte* monetarisierte Wertschöpfung ist sie dagegen kaum zutreffend.

Eine realitätsnähere Einkommensmessung ist erforderlich

Wealth ist mit der Verfügbarkeit physischer Güter und realer Dienstleistungen eng verbunden. Rechnet man in US-Dollar, so haben diese Güter und Dienstleistungen in verschiedenen Ländern sehr unterschiedliche Preise. Nach Einschätzung des *International Comparison Program* ICP (OECD, IMF, *World Bank*, *Eurostat*) sind daher Vergleiche internationaler Einkommen in US-Dollar „misleading or faulty“ (ICP 2004), während Angaben in PPP-Dollar (*purchasing power parities*) eher der Realität entsprechen.

Für den Vergleich des relativen Reichtums von Deutschen und Chinesen ist der als Quotient aus dem BIP *pc* beider Länder in PPP-Dollar ermittelte Faktor 5,9 realitätsnäher als der von Radermacher auf Grundlage des BIP in US-Dollar angegebene Wert von 30 (Radermacher 2002, 4), ebenso wie der in PPP-Dollar ermittelte Faktor 6,1 realitätsnäher ist als der in US-Dollar berechnete Faktor 16 (Radermacher 2002, 4) für den Vergleich des relativen Reichtums der OECD-Länder mit dem der Entwicklungsländer. Die Diskrepanz beider Angaben wird deutlich, wenn man den Quotienten aus BIP in PPP-Dollar und in US-Dollar für verschiedene Länder oder Regionen bildet: Er beträgt 5,5 für Indien, 4,6 für China, 3,2 für die Entwicklungsländer und 1,1 für die OECD-Länder (siehe Tab.).

TAB.: Vergleich des BIP in US-Dollar und in PPP-Dollar (*purchasing power parities*) für das Jahr 2002 (modifiziert nach UNDP 2004: <http://hdr.undp.org/statistics>, HDR 2004: <http://hdr.undp.org/>).

	BIP			BIP per capita			
	Milliarden US-Dollar A	Milliarden PPP-Dollar B	B/A	US-Dollar C	PPP-Dollar D	D/C	jährliche Wachstumsrate (%) 1975–2002
USA	10383	10308	1	36006	35750	1	2
Deutschland	1984	2236	1,1	24051	27100	1,1	2
Italien	1184	1525	1,3	20528	26430	1,3	2
Schweiz	267	219	0,8	36687	30010	0,8	0,9
China	1266	5861	4,6	989	4580	4,6	8,2
Indien	510	2800	5,5	487	2670	5,5	3,3
OECD	26299	28492	1,1	22987	24904	1,1	2
■ High-Income OECD	25130	26368	1,1	27638	29000	1,1	2,1
■ Developing Countries	6189	19849	3,2	1264	4054	3,2	2,3
■ Least Developed Countries	205	898	4,4	298	1307	4,4	0,5
Welt	31927	48151	1,5	5174	7804	1,5	1,3

Aus den genannten Gründen ergibt auch der für die Verteilung der globalen Einkommen berechnete *equity factor* ϵ^3 von 0,12 wahrscheinlich ein wenig realistisches Bild. Wenig aussagekräftig ist auch die verbreitete Aussage, nach der eine Hälfte der Menschheit mit weniger als zwei US-Dollar pro Tag leben müsse. Ungeachtet aller Anteilnahme an der Lebenssituation der betroffenen Menschen müssen wir uns bewußt machen, daß erstens die meisten von ihnen nie einen US-Dollar gesehen haben, daß sie zweitens mit einem US-Dollar vor Ort viel mehr Basisgüter und -dienstleistungen kaufen können als die Menschen in den OECD-Ländern, und daß drittens ein verhältnismäßig großer Teil ihres bescheidenen Wohlstandes aus nicht monetarisierten Gütern und Leistungen besteht. Zusammengefaßt variiert also – je nachdem, ob man als Gradmesser PPP-Dollar oder US-Dollar verwendet – das durchschnittliche Einkommen von Milliarden von Menschen um einen Faktor vier oder fünf. Vor diesem Hintergrund drängt sich die Frage auf, wie sinnvoll eine Wachstumsberechnung mit mehr als prozentualer Genauigkeit bis 2100 überhaupt ist.

„Der Kuchen“ ist nur ein Teil der Ernährung

Noch wichtiger ist der Hinweis auf ein Phänomen, das Radermacher wiederholt einprägsam als *kannibalisierendes Wachstum* bezeichnet hat. Turner versteht darunter das Phänomen, daß „measured prosperity is achieved at the expenses of umeasured prosperity detriments“ (Turner 2001, 285). Radermacher weist vielfach auf dieses Problem hin – dennoch unterstützt er mit der Wahl des BIP *pc* als Wohlstandsindikator die konventionelle Berechnung der *Wertschöpfung* und läßt die damit einhergehende *Wertevernichtung* unquantifiziert.

Denn was passiert in den OECD-Ländern, wenn – selbst bei „niedrigen“ Wachstumsraten von ein bis zwei Prozent pro Jahr – immer größere absolute Inkremente des Reichtums und des *wirtschaftlichen* Wohlstands immer größere Einbußen an *Gesamt-*

wohlstand⁴ nach sich ziehen? Die Gesellschaft verliert in diesem Fall an *Gesamteffizienz* (*overall efficiency*⁵), und das hedonistische Wachstumsprojekt ist zum Scheitern verurteilt.

Es stellt sich ganz grundsätzlich die Frage nach dem Verhältnis von Reichtum und Wohlstand. Immer noch aktuell ist die Warnung von Kenneth Boulding vor dem Irrtum, Einkommen (*income*) und Wohlfahrt (*welfare*) gleichzusetzen: „I shall argue that it is the capital stock from which we derive satisfactions, not from the additions to it (production) or the subtractions from it (consumption): that consumption, far from being a desideratum, is a deplorable property of the capital stock which necessitates the equal deplorable activities

of production: and that the object of economic policy should not be to maximise consumption or production, but rather to minimise it, i. e. to enable us to maintain our capital stock with as little consumption and production as possible“ (Boulding 1949). Darauf haben auch andere Ökonomen aufmerksam gemacht, unter anderem Oriò Giarini für den *Club of Rome* (Giarini 1980).

Wirtschaftliche Flüsse – zum Beispiel Produktion – sind monetär leicht meßbar. Dagegen ist der „Genuß“ eines Kapitalstocks kaum einer objektiven Messung zugänglich. Nationale Buchhalter messen daher auch das BIP als Stellvertreter für die aggregierte Befriedigung der Einwohner, und die Wirtschaftspolitik verfolgt daher die unaufhörliche, exponentielle Vergrößerung des BIP. Genuß durch Fluß maximieren zu wollen, hat zwei Folgen: Einerseits wird der Erfindungs- und Erneuerungsdruck gesteigert, was zu immer neuen Produkten und Leistungen führt (mehr *Wertschöpfung*). Andererseits bewirken die Flußmaximierung sowie die mit allen Mitteln vorangetriebene Ausdehnung der Monetarisierung auf immer mehr Lebensbereiche auch *Wertevernichtung*. Wer hätte je vermutet, daß heute aufwendige Kampagnen von NGOs notwendig sind mit dem Ziel, altbewährte natürliche oder zivilisatorische Selbstverständlichkeiten (z. B. das Stillen oder die Sonntagsruhe) vor dem Kommerzialisierungsdruck zu bewahren? So schwinden nun schleichend und unregistriert jahrtausendealte kulturelle, soziale und ökologische Be-

>

1 Das globale Bruttoinlandsprodukt *per capita* (BIP *pc*) in US-Dollar soll nach Radermacher in 50 (bis 100) Jahren wie folgt steigen: Um den Faktor zehn in der Welt als Ganzes (4,71 [2,33] Prozent pro Jahr); um den Faktor vier im „Norden“ (2,81 [1,39] Prozent pro Jahr); um den Faktor 34 im „Süden“ (7,31 [3,59] Prozent pro Jahr) (Radermacher 2002, 86).

2 Dematerialisierung: Reduzierung des gesamten Materialbedarfs für ein Produkt oder eine Dienstleistung oder für eine Volkswirtschaft als Ganze.

3 Für eine Definition des *equity*-Faktors ϵ vergleiche Pestel und Radermacher 2003, 32–41. Der ϵ hat in verschiedenen Ländern folgende Werte: Österreich 0,65, Deutschland 0,59; Schweiz 0,54; USA 0,47; Brasilien 0,27; Welt 0,12.

4 *Gesamtwohlstand* = monetarisierter + nicht monetarisierter Wohlstand.

5 *Overall efficiency* = *satisfaction/throughput* (Norgard 1995).



Reichtum oder Wohlstand? Im deutschsprachigen Raum gelten beide Begriffe oft als Synonyme – was die Wahrnehmung einer wichtigen Unterscheidung erschwert. In deutschen Ausgaben von Adam Smiths *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations* wurde *wealth* meist mit *Wohlstand* (Deutscher Taschenbuch Verlag), aber auch mit *Reichtum* (Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft-Steuern-Recht) übersetzt.

stände. Das Projekt „Genuß durch Fluß“ wandelt sich daher irgendwann in eine „Fluß-statt-Genuß“-Realität.

Wirtschaftstheoretisch ist die mögliche Divergenz zwischen *private net product* und *social net product* seit langem dokumentiert (Kapp 2000, 1–46). Der Begriff der „Externalitäten“ ist seit Jahrzehnten in der Wirtschaftstheorie verankert. Externalitäten werdend jedoch auf ökologische oder gesundheitliche Belange beschränkt und in den monetären Leistungsbilanzen nicht berücksichtigt. Wilhelm Kapp erschien die Kategorie der Externalitäten zu eng; er ersetzte sie durch den umfassenderen Begriff der *social costs*: „... the conceptual box of externalities (...) was not designed for, and is not adequate to deal with, the full range and pervasive character of the environmental and social repercussions set in motion by economic activities (...)“ (Kapp 2000, 309). Selten jedoch blieb ein Fortschritt der Wirtschaftsforschung so lange ohne Wirkung auf die etablierte Berechnung des *wealth of nations*. Ohne große Konsequenzen werden seit dreißig Jahren Daten und Indikatoren publiziert, welche den wachsenden

Verlust von Sozial- und Naturkapital beschreiben. „If the GDP is up, why America is down?“, fragten kritische US-amerikanische Ökonomen Mitte der 1990er Jahre – nennenswertes Echo auf diese detaillierte Analyse schwindenden sozialen Kapitals in den USA blieb aus (Cobb et al. 1995).

Zunehmende soziale Kosten berücksichtigen

Während ökologische Verluste gut dokumentiert sind und in den Industrieländern zum Teil verringert werden konnten, tauchen wirtschaftsbedingte soziale Verluste kaum irgendwo auf. Verluste an Zeitsouveränität (an von Erwerbsarbeit freier Zeit) sind eine der wenigen Formen sozialer Kosten, die mit monetären Indikatoren schon heute berücksichtigt werden könnten. Von 1985 bis 1999 konnten die USA in bezug auf das Wachstum des BIP *pc* mit den EU-Ländern nur deshalb Schritt halten (beide mit 1,9 Prozent pro Jahr), weil in den USA 30 bis 40 Prozent länger ge-



Danyel Reiche (Hrsg.)

Grundlagen der Energiepolitik

Mit einem Vorwort von Klaus Töpfer

Unter Mitarbeit von Mischa Bechberger, Ruth Brand, Matthias Corbach, Stefan Körner, Ulrich Laumanns und Annika Sohre

Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien, 2005. 330 S.
ISBN 3-631-52858-2 · br. € 39,80

Dieses Buch vermittelt Grundlagen deutscher und internationaler Energiepolitik. Es soll für Neueinsteiger, etwa Studierende, allgemein verständlich den Themenbereich erschließen, aber auch für Experten – ob nun in Verbänden, Wissenschaft oder Journalismus – eine wertvolle Informationsquelle und ein nützliches Nachschlagewerk sein. Diese Einführung ist dabei extra so verfasst, dass sie auch abschnittsweise gelesen werden kann. Wie ist der Entwicklungsstand einzelner Energieträger, beispielsweise von Kohle, Windkraft oder Meeresenergie? Welche Akteure wirken in der Energiepolitik, auf welche energiepolitischen Instrumente kann der Gesetzgeber zurückgreifen? Auf solche Fragen will dieses Buch eine Antwort geben. Durch die Gliederung, viele Abbildungen und Tabellen ist dabei auch versucht worden, eine möglichst hohe Lese- und Benutzerfreundlichkeit zu erreichen.

Peter Lang GmbH · Europäischer Verlag der Wissenschaften · Postfach 94 02 25 · D-60460 Frankfurt am Main · www.peterlang.de

arbeitet wurde (Turner 2001, 110). Als Indikator für die wirtschaftliche Leistung eines Landes sollte anstelle des BIP *pc* daher wenigstens das BIP *pc pro gearbeiteten Stunden* herangezogen werden (Turner 2001, 116).

Schwieriger zu quantifizieren sind hingegen die Einbußen an Zeitsouveränität, die dadurch entstehen, daß verschiedene wirtschaftsbedingte Tätigkeiten immer mehr unbezahlte, private Zeit erfordern. Aberwitzig ist, daß sich in der Epoche der Zeitsparmaschinen die meisten Menschen in den Industrieländern über die zunehmende Zeitknappheit beklagen. Bedenklich sind vor diesem Hintergrund die in Europa vermehrt zu vernehmenden Rufe, das Erwerbsarbeitspensum sei nach dem Vorbild der USA weiter auszudehnen: Erhöhung der Beschäftigungsquote von nun 64 auf 75 Prozent (vergleiche Lissabon-Strategie der EU⁶), Verlängerung der Arbeitszeit, Abschaffung von Feiertagen, Sonntagsarbeit.

Eng mit dem Verlust an privater Zeit der Eltern verbunden sind auch die sozialen Kosten für die Kindererziehung: In nur zwanzig Jahren hat in vielen europäischen Ländern das kommerzialisierte Fernsehen Familie und Schule als Erziehungsagenturen überholt. Das war kein Naturereignis, sondern das Resultat von *social choices*, die nicht infolge einer ergebnisoffenen gesellschaftlichen Diskussion, sondern schleichend und nur im Sinne einer weiteren Konsum- und Wachstumsforderung getroffen wurden.

Ich stehe mit der Überzeugung nicht allein, eine ausreichend korrigierende Internalisierung der sozialen Kosten⁷ sei nicht möglich. Bereits vor 50 Jahren postulierte der Institutionalist Kapp, die Antwort auf steigende soziale Kosten sei nicht deren unkalkulierbare, vollständige Internalisierung. Statt dessen sollten bindende kulturelle, soziale, gesundheitliche und Umweltstandards eingeführt werden. Eine ähnliche Meinung vertritt Turner in seinem Plädoyer für „a capitalism with a human face“: Die sozialen Kosten des Wirtschaftsprozesses, meint er, können durch physische und soziale Indikatoren *beschrieben*, aber nicht monetär *quantifiziert* werden. *Trade-offs* zwischen einerseits mehr monetärem Wachstum und andererseits mehr Freizeit oder mehr Natur- und Kulturerhaltung seien „judgemental decisions“. Sie sind in der Gesellschaft ergebnisoffen auszuhandeln und keineswegs einem BIP-Wachstumziel unterzuordnen (Turner 2001, 344).

Verzichtet ein Volk – wie Turner empfiehlt – auf ein paar halbe Prozente monetären Wachstums zugunsten von mehr Freizeit und mehr Naturerhaltung, so entzaubert sich der Wachstumsmythos fast von selbst. In der Schweiz beispielsweise wächst seit Jahrzehnten – und noch ohne diesen Verzicht – das jährliche BIP *pc* im Durchschnitt nur um 0,9 Prozent⁸. Die Schweiz liegt

unter den OECD-Ländern bekanntlich nicht nur in bezug auf soziale, technologische, ökonomische und ökologische Leistungen auf den vordersten Plätzen; sie hat gleichzeitig ausgesprochen niedrige langfristige Wachstumsraten. Dies zeigt, daß das von Radermacher für die OECD-Länder formulierte Ziel von 2,8 (oder 1,4) Prozent Wachstum pro Kopf für die nächsten 50 (oder 100) Jahre nicht notwendig ist.

Man riskiert, noch tiefer in die Tasche des Natur- und vermehrt des sozialen Kapitals zu greifen, wenn man in den OECD-Ländern, unbeirrt und um jeden Preis, auch nur am Ziel eines einprozentigen jährlichen Wachstums für 100 Jahre festhält.

Literatur

- Boulding, K. E. 1949. Income and welfare. *Review of Economic Studies* 17: 77–86.
- Cobb, C., T. Halstead, J. Rowe. 1995. If the GDP is up, why America is down? *The Atlantic Monthly* October.
- Giarini, O. 1980. *Dialogue on wealth and welfare – an alternative view of the world capital formation. A report to the Club of Rome*. Oxford: Pergamon Press.
- ICP. 2004. *International Comparison Program ICP*. www.escwa.org.lb/icp/about/main.htm (abgerufen 14.02.2005).
- Kapp, K. W. 2000 (orig. 1950). *The social costs of business enterprise*. Nottingham: Spokesman.
- Norgard, J. 1995. Declining efficiency in the economy. *GAIA* 4/5–6: 277–281.
- Pestel, R., F. J. Radermacher. 2003. *Equity, wealth and growth: Why market fundamentalism makes countries poor*. Manuskript zum EU-Projekt TERRA 2000. www.globalmarshallplan.org/e897/e997/e1000/e4406/EquityWealthandGrowthfinal_eng.pdf www.faw.uni-ulm.de/ (abgerufen 14.02.2005).
- Radermacher, F. J. 2003. *Die Zukunft der Wirtschaft: Nachhaltigkeitskonformes Wachstum, sozialer Ausgleich, kulturelle Balance und Ökologie*. Beitrag zur Tagung des Universitäts.Clubs Klagenfurt, Abbazia di Rosazzo, Friaul. www.gruene-akademie.de/download/radermacher_zukunft_der_wirtschaft.pdf (abgerufen 14.02.2005).
- Radermacher, F. J. 2002. Die neue Zukunftsformel. *bild der wissenschaft* 4: 78–86.
- Smoliner, C. 2005. NachhaltigkeitsForschungsPolitik: Möge die Übung gelingen! *GAIA* 14/1: 1.
- Turner, A. 2001. *Just capital – the liberal economy*. London: Macmillan.
- UNDP. 2004. *Human development report 2004*. United Nations Development Programme (UNDP). <http://hdr.undp.org/>, <http://hdr.undp.org/statistics/> (abgerufen 14.02.2005).

6 Siehe auch das Editorial dieser *GAIA*-Ausgabe (Smoliner 2005).

7 “It seems that the way the GDP is computed would be okay, if only all prices would tell the truth.” (Pestel und Radermacher 2003, 59)

8 BIP *pc* der Schweiz: 1975–2002, +0,9 Prozent pro Jahr (UNDP 2004); 1960–1995, +1,5 Prozent pro Jahr (Turner 2001, 261).



Marco Morosini

Geboren 1952 in Mailand. Apotheker mit Abschluß in Chemie und Pharmazeutischen Technologien sowie in Toxikologie. Promotion in Analytischer Chemie in Ulm. Als Indikatorenexperte war er Projektleiter an der Stuttgarter TA-Akademie und ist derzeit Gastdozent an der ETH Zürich.