

Hans Diefenbacher

## Rüstung und Armut in den Industrieländern

Einige Anmerkungen aus einer wirtschaftstheoretischen Perspektive<sup>1</sup>

### *I. Was geben wir für die Rüstung aus?*

Wenn wir versuchen herauszufinden, was die Industriegesellschaften für ihre Rüstung bezahlen, sehen wir uns mit mehreren Problemen konfrontiert. Zum einen sind die Größenordnungen derart, daß Zahlenangaben fast schon wieder bedeutungslos werden: niemand kann sich etwas darunter vorstellen, daß die Staaten der Welt im Jahre 1985 etwa 663 Milliarden US-Dollar an Militärausgaben getätigt haben; davon entfallen etwa fünf Sechstel auf die Industrieländer; ungefähr die Hälfte dieser Ausgaben wird allein von den beiden Supermächten getätigt<sup>2</sup>. Jede Zahlenspielerei, die man anstellt, um diese Dimensionen anschaulich zu machen, beläßt einem das Gefühl: Diese Zahlen sind einfach nicht zu begreifen. 663 Milliarden US-Dollar: das ist weit mehr als das Volkseinkommen der ca. 2 Milliarden Menschen, die in der Volksrepublik China, in Indien und in Indonesien zusammen leben, das heißt, mehr, als alle diese Menschen in demselben Zeitraum an Geldwert erwirtschaftet haben. 663 Milliarden Dollar sind fast 2 Milliarden Dollar täglich – das heißt, in knapp vier Tagen summieren sich die Rüstungsausgaben auf das ganze Bruttosozialprodukt der knapp 20 Millionen Einwohner des Sudans. Beispiele für solche Umrechnungsversuche lassen sich fast beliebig fortsetzen, vor allem dann auch auf der Ausgabenseite. Was kosteten der Bau und die Einrichtung einer Schule? Eines kleinen Hospitals? Was also ließe sich alles finanzieren, gäbe es diese Ausgaben nicht?

Angesichts der Größenordnung der Militärausgaben tritt das zweite Problem schon fast in den Hintergrund. Die Überprüfung und der Vergleich von Rüstungsausgaben in einzelnen Ländern ziehen eine Kette von Schwierigkeiten bei der Abrenzung der Zahlen nach sich<sup>3</sup>. Was

wird in den einzelnen Ländern alles zu den Rüstungsausgaben gezählt und was nicht? Welche Art der statistischen Aufbereitung der Zahlen wird als Grundlage für Ländervergleiche herangezogen? Nur ein Beispiel: Die Verteidigungsausgaben in Frankreich sind von 1982 bis 1983, ausgedrückt in französischen Francs, um 11,49% gestiegen. Drückt man das ganze aber in US-Dollar aus, so ergibt sich rechnerisch ein Sinken dieser Ausgaben um 3,86%<sup>4</sup>. Noch im Jahre 1972 hat das Stockholmer International Peace Research Institute in einer Veröffentlichung festgestellt, daß hier zum ersten Mal der Versuch unternommen worden sei, auf einer weltweiten Basis die Ressourcen abzuschätzen, die für militärische Forschung und Entwicklung eingesetzt werden<sup>5</sup>. In den letzten fünfzehn Jahren sind die uns zur Verfügung stehenden Informationen und Statistiken erheblich umfassender geworden. Da somit aber auch die relative Stellung von Staaten deutlicher wird, wächst gleichzeitig auch die Versuchung, schon durch eine bestimmte Aufbereitung von Daten die Realität auf die eine oder andere Weise zu interpretieren.

So gibt es im Bundeshaushaltsplan der Bundesrepublik Deutschland den Einzelplan 14, in dem der Verteidigungshaushalt aufgeführt ist. Es gibt jedoch viele andere Einzelpläne im Haushalt, in denen andere Ausgabenposten enthalten sind, die Verteidigungszwecken dienen<sup>6</sup>. So finden sich, um Beispiele zu nennen, die Ausgaben für den Wehrbeauftragten im Einzelplan 02 (Deutscher Bundestag), ein NATO-Mitgliedsbeitrag im Einzelplan 03 (Bundesrat), und die Kosten für den Bundesgrenzschutz im Einzelplan 06 (Innenministerium). Besonders im Etat des Bundesforschungsministeriums sind rüstungsrelevante Ansätze in großem Umfang zu finden. An anderen Stellen ist es problematischer, zu endgültigen Zurechnungen zu kommen. So ist die Entwicklung des bundesdeutschen Haushaltes in den letzten Jahren stark durch die rapide anwachsenden Kosten der Staatsverschuldung – d. h., durch fällige Zins- und Tilgungszahlungen – beeinflusst worden. Der Einzelplan 32 (Bundesschuld) ist mittlerweile der drittgrößte im ganzen Haushalt. Da durch diese Schulden der Staatshaushalt in früheren Jahren finanziert worden ist, somit auch Teile der Verteidigungsausgaben vergangener Jahre, müßten im Grunde nach dem Verursacherprinzip die Schuldendienstzahlungen auch anteilig dem Verteidigungset zugerechnet werden. Ei-

ne solche Zuordnung wird jedoch in den Staats-etats nicht vorgenommen.

Natürlich ist eine exakte Bestimmung der Höhe und des Anteils der Militärbudgets an den Staatsausgaben wichtig, um die gesamtwirtschaftlichen Folgen dieses Sektors abschätzen zu können. Es genügt jedoch eine Angabe über die *Größenordnung* und die *Entwicklung* dieser Ausgaben in Relation zu anderen makroökonomischen Indikatoren, um Aussagen über die prinzipielle Wirkungsweise des Militärbudgets treffen zu können. Diese Angaben sind verfügbar:

- ▶ Die Rüstungsausgaben befinden sich auf einem historischen Höchststand.
- ▶ Die Zuwachsraten bei den Rüstungsausgaben lagen in den letzten zehn Jahren oft über den Wachstumsraten der Gesamthaushalte. Gerade die Supermächte verzeichnen hohe Zuwachsraten.
- ▶ Soweit schließlich Planungen für die Rüstungsetats zugänglich sind, sind darin meist weitere Ausgabensteigerungen vorgesehen. Zumindest ist nirgendwo von einer drastischen Reduktion dieses Etatpostens die Rede. Der Wille zur Abrüstung hat in den Finanzplanungen noch keinen Eingang gefunden.

## II. Rüstung als öffentliches Gut

Wir haben die Worte Militärausgaben und Verteidigungsausgaben synonym benutzt, da wir unterstellen wollen, daß niemand diese Gelder für etwas anderes als zum Schutz vor Übergriffen jeweils anderer Staaten auf das jeweils eigene Land verwendet. Damit schließen wir aus, daß Rüstungsausgaben getätigt werden, um andere Staaten anzugreifen, etwa, um sich ökonomische Ressourcen in diesen Ländern anzueignen<sup>7</sup>. Im Rahmen einer neoklassisch inspirierten Wirtschaftstheorie sind staatliche Ausgaben für Verteidigungszwecke unter dieser Annahme nur zu einem einzigen Zweck da: Die Bürger eines Staates sind der Ansicht, daß ihre Wohlfahrt gesteigert wird, wenn sie sich vor Übergriffen anderer Staaten geschützt fühlen. In ihrer Wohlfahrtsfunktion gibt es also ein Gut, daß wir «öffentliche Sicherheit» nennen wollen und dessen Vorhandensein den Bürgern – zumindest ihrer Mehrzahl, und zumindest bis zu einem bestimmten Ausmaß – einen gewissen positiven Nutzen stiftet. Nun ist «öffentliche Sicherheit» ein typisches öffentliches Gut, das, in der Defini-

tion von Samuelson<sup>8</sup>, «alle in dem Sinne gemeinsam genießen, daß der Konsum eines derartigen Gutes durch ein Individuum [in einem bestimmten Staat; H. D.] zu keiner Verminderung des Konsums irgend eines anderen Individuums [in demselben Staat; H. D.] führt...». Damit ist die Bereitstellung einer gewünschten Menge von «öffentlicher Sicherheit» im Sinne der Theorie der Kollektivgüter eine Aufgabe, deren Erfüllung dem Staat zugewiesen werden sollte.

Diese theoretische Klassifizierung ist keine reine Gedankenakrobatik. Sie hilft uns dabei, uns im Grunde drei sehr einfache Zusammenhänge zu vergegenwärtigen.

- ▶ Die Bürger eines Staates fragen «öffentliche Sicherheit» nach – und nicht Panzer, Raketen oder Gewehre; die letzteren sind nur ein beschränkter Teil der Mittel, die auf möglichst effiziente Weise eingesetzt werden müssen, um das gewünschte Ausmaß der «öffentlichen Sicherheit» zu erreichen. Aber wie gesagt – es gibt auch noch andere Mittel. So könnte ein erfolgreicher Abrüstungsprozeß die Rüstungspotentiale und damit die Ausgaben senken, ohne daß es zu einem entsprechenden Verlust an «öffentlicher Sicherheit» kommen würde – im Gegenteil<sup>9</sup>.

- ▶ Die Bürger fragen nicht jedes beliebige Quantum an «öffentlicher Sicherheit» nach. Genauso, wie keine Bereitschaft zur Finanzierung beliebig vieler Feuerwehren besteht, gilt auch bei «öffentlicher Sicherheit» das Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen. Jede zusätzliche «Einheit öffentlicher Sicherheit» bringt einen Nutzenzuwachs, der jedoch immer kleiner wird, je mehr von diesem Gut bereits vorhanden ist. Ab einem bestimmten Punkt ist sogar ein negativer Grenznutzen denkbar. Es scheint nicht immer gewährleistet zu sein, daß Aufwand und Ertrag beim Rüstungsetat an diesem Maßstab gemessen werden.

- ▶ Öffentliche Sicherheit ist nicht das einzige öffentliche Gut, das in der Nutzenfunktion der Bürger erscheint: Die Bereitstellung von Bildungseinrichtungen, ein gut funktionierendes Gesundheitswesen, ein zufriedenstellendes Sozialleistungssystem sind einige der zahlreichen anderen öffentlichen Aufgaben. Unter der Annahme knapper Mittel bedeutet eine Optimierung der Wohlfahrtsfunktion eine Konkurrenz dieser Ziele um die zur Verfügung stehenden Gelder. Diese Gelder sind deswegen auch knapp, weil es natürlich eine Konkurrenz zwischen der

Mittelverwendung für private und öffentliche Güter gibt: jede Mark, die über Steuern und Abgaben zur Finanzierung öffentlicher Güter verwendet wird, steht privaten konsumptiven oder investiven Zwecken nicht mehr zur Verfügung. In der Sprache der Ökonomie: Bei jeder Entscheidung über die Höhe und die Art der Staatsausgaben (etwa für die Rüstung) müßten deren Opportunitätskosten berücksichtigt werden – und dies führt zur Frage, ob eine alternative Verwendung dieser Mittel die Wohlfahrt der Bürger nicht stärker steigern würde als es das «Mehr» an «öffentlicher Sicherheit» tut, das sich damit erwirtschaften läßt<sup>10</sup>.

Unsere These ist nun, daß – erstens – diese drei einfachen Zusammenhänge in den Entscheidungsprozessen über Militärausgaben nicht hinreichend präsent sind. Darüber hinaus jedoch – zweitens – werden die spezifischen Wirkungen eines hohen Militäretats auf die Volkswirtschaft – dessen Opportunitätskosten also – in der Regel nicht angemessen abgeschätzt. Wenn unsere zweite These zutrifft, nach der die Abschätzung der Opportunitätskosten von hohen Rüstungsausgaben eher zu niedrig ausfällt, dann gehen die Entscheidungen von falschen Grundlagen aus. Daher werden wir in den folgenden Abschnitten versuchen, einige wichtige gesamtwirtschaftliche Wirkungsmechanismen hoher Rüstungsausgaben aufzuzeigen.

### *III. Rüstung, technischer Fortschritt und Lebensstandard*

Im letzten Abschnitt haben wir betont, daß jede Staatsausgabe für Verteidigungszwecke notwendigerweise in Konkurrenz zu anderen Staatsausgaben steht. Diese Ausgaben schränken also den Handlungsspielraum des Staates erheblich ein.

Diese Konkurrenz ist hier jedoch besonders problematisch, da sich der Ertrag der Rüstungsausgaben hinsichtlich seiner Verwertungsmöglichkeiten für die materielle Bedürfnisbefriedigung der Bevölkerung und für die weitere wirtschaftliche Entwicklung grundlegend vom Ertrag anderer staatlicher oder privater Ausgaben unterscheidet<sup>11</sup>. Da Rüstungsausgaben die Summe individueller oder kollektiver Konsumgüter nicht erhöhen, verbessern sie den gegenwärtigen Lebensstandard der Menschen nicht, wie das Ausgaben für Kindergärten, Theater, Krankenhäuser usw. tun: Jeder Bürger profitiert – auch wenn er gesund ist – von dem «öffentlichen Gut»

des Gesundheitswesens: Er hat die Gewißheit, daß er im Bedarfsfalle versorgt wird. Tritt dieser Fall ein, stiftet das Krankenhaus für das Individuum einen «direkten Nutzen»; es wird für ihn quasi zum privaten Gut. Etwas Äquivalentes gibt es bei Rüstungsausgaben nicht. Über die Produktion von «öffentlicher Sicherheit» hinaus sind Rüstungsgüter nicht verwendbar; es gibt also keine direkten positiven externen Effekte dieser Ausgaben.

Weiter sind Rüstungsausgaben «nicht-reproduktiv»<sup>12</sup>: Sie schränken das materielle Entwicklungspotential einer Gesellschaft ein. Die Rüstungsindustrie wird zwar häufig als Motor des technischen Fortschritts bezeichnet, die eine Menge von «spill-over»-Effekten für den zivilen Bereich erbringe<sup>13</sup>. Zahlreiche Untersuchungen legen jedoch aufgrund einer Reihe von Argumenten nahe, daß vergleichbare Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im zivilen Bereich vermutlich größere Erträge gebracht hätten: Zivil nutzbare «spill-overs» sind in der Regel «teure Nebenprodukte, deren Entwicklung auf Umwegen verlief»<sup>14</sup> und die sich an einem technischen Standard orientieren, den man üblicherweise an kein Produktionsmittel oder Gebrauchsgut stellen muß<sup>15</sup>.

Die Wirkung nicht-reproduktiver Ausgaben kumuliert sich mit der Zeit: wenn die ökonomischen Ressourcen eines Landes heute durch Militärausgaben beansprucht werden, wird dadurch die Möglichkeit der Bereitstellung ökonomischer Ressourcen in zukünftigen Jahren eingeschränkt – gleichgültig natürlich, wofür diese Ressourcen verwendet werden sollen. Die Kumulation tritt ein, wenn von dieser verminderten Basis wiederum ein Teil für nicht-reproduktive Ausgaben verwendet wird.

### *IV. Rüstung und Arbeitslosigkeit*

Wir stellen also fest, daß Rüstungsausgaben aufgrund ihres nicht-reproduktiven Charakters langfristig das materielle Entwicklungspotential deutlich schwächen können. Trotzdem können sie als Teil der Staatsausgaben eine Belebung der wirtschaftlichen Aktivität hervorrufen. Jedoch gibt es wiederum eine Reihe von Untersuchungen, die die Schlußfolgerung nahelegen, daß sich Rüstungsausgaben als konjunktur-, stabilitäts- oder beschäftigungspolitisches Instrument nicht gut eignen<sup>16</sup>. Der Umfang der Streitkräfte und die militärische Forschung und Entwicklung

sind weitgehend langfristig festgelegt; konjunkturewirksame Instrumente erfordern aber die Möglichkeit kurzfristiger Maßnahmen. Wo mit Rüstungsausgaben Strukturförderung betrieben werden sollte – z. B. bei der Wertindustrie –, sind oft unvermeidliche Strukturanpassungen zumindest verzögert worden.

Darüber hinaus wird in den genannten Untersuchungen deutlich, daß die Beschäftigungswirksamkeit von Staatsausgaben im Rüstungsbereich deutlich unterhalb der Beschäftigungswirksamkeit von Sachkäufen und öffentlichen Investitionen in anderen Ausgabenbereichen liegt. Das bedeutet, daß bei der Finanzierung von Rüstungsausgaben aus einer Steigerung der Staatsausgaben insgesamt weniger zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden, als wenn diese Ausgaben in anderen Verwendungsbereichen getätigt würden<sup>17</sup>. Wird die Steigerung der Militärausgaben nicht aus einer Zunahme des Staatsbudgets, sondern aus einer Umschichtung von Etatposten finanziert, zieht das in aller Regel sogar einen Abbau von Arbeitsplätzen nach sich. Eine positive Beeinflussung der Arbeitslosigkeit durch Rüstungsausgaben ist daher äußerst fraglich: Sie stellt sich als Primäreffekt nur bei einer Finanzierung aus einer Steigerung des Staatshaushaltes ein.

Dabei ist noch nicht geklärt, ob die dazu notwendige Steigerung der Staatseinnahmen nicht anderswo zu einem Beschäftigungsrückgang führt, der diesen Primäreffekt wieder zunichte macht, etwa bei der Finanzierung über die Steigerung bestimmter Steuern. Aber selbst wenn sich ein positiver Arbeitsmarkteffekt ergeben sollte: bei Ausgaben in anderen Verwendungsbereichen wäre er mit Sicherheit größer. Und es gilt immer, was wir im letzten Abschnitt betont haben: Rüstungsausgaben sind nichtreproduktiv und schränken mit kumulativer Wirkung die Möglichkeit der Bereitstellung ökonomischer Ressourcen für andere Zwecke in der Zukunft ein.

### V. Rüstung und Wohlfahrt

Diese Aussage steht zunächst in einem scheinbaren Widerspruch zu einem ökonomischen Lehrsatz über die Wirkung von Staatsausgaben: Sie schaffen Einkommen, gleichviel, wie unnützlich sie eingesetzt werden, wie sinnvoll die Produkte oder Dienstleistungen sind, die mit ihrer Hilfe erstellt werden. Galbraith hat das direkt auf die

Rüstung bezogen, wenn er schreibt: «Alle ehrlichen NationalökonomInnen geben zu, daß die militärischen <Bedürfnisse> viel dazu beitragen, unsere Wirtschaft in Schwung zu halten.»<sup>18</sup> Natürlich werden mit Rüstungsausgaben auch die Arbeiter und Angestellten bezahlt, die die hier verlangten Güter produzieren; natürlich können diese Menschen dann mit diesem Geld ihre privaten Ausgaben tätigen. Nur – das trifft nicht nur für die Rüstungsausgaben, sondern für *alle* Staatsausgaben zu. Die Produktion unsinniger, nutzloser oder potentiell zerstörerischer und schädlicher Dinge bedeutet aber – obwohl damit die gleichen Einkommenseffekte verbunden sein mögen – keine Steigerung der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt, sondern führt, wie oben dargelegt, dazu, daß die gesellschaftliche Wohlfahrtssteigerung hinter ihren Möglichkeiten zurückbleibt<sup>19</sup>.

Dabei müssen wir zusätzlich berücksichtigen, daß das Bruttosozialprodukt eine *monetäre* Meßgröße wirtschaftlicher Tätigkeit ist. Sie macht keinen Unterschied zwischen dem Nutzen und dem Schaden, den diese Tätigkeit anrichtet, vor allem, was die langfristigen Folgen eines solchen Wirtschaftens betrifft. Dabei muß man im Auge behalten, daß die Berechnungsregeln des Sozialprodukts nichts weiter sind als wirtschaftspolitische Konventionen: Die ersten Volkseinkommensberechnungen haben mitunter nur die für den Markt bestimmten Güter und Dienstleistungen berücksichtigt – also nicht die militärischen Ausgaben. Das kommentiert Wittmann so: «Es herrschte die Meinung vor, es handle sich um Aufwendungen, die für niemand einen Nutzen stiften.»<sup>20</sup> Es wäre schön, wenn sich diese Ansicht der frühen Statistiker in der praktischen Politik durchsetzen könnte.

<sup>1</sup> Für zahlreiche Hinweise möchte ich mich bei Bernhard Moltmann, Heidelberg, bedanken.

<sup>2</sup> Stockholm International Peace Research Institute, Yearbook 1986, 231.

<sup>3</sup> Vgl. dazu auch M. Kidron / R. Segal: Die Armen und die Reichen (Reinbek 1985), Schaubild 7.

<sup>4</sup> Vgl. dazu International Institute for Strategic Studies, The Military Balance 1985–1986 (London 1985) 168–169.

<sup>5</sup> Stockholm International Peace Research Institute: Resources Devoted to Military Research and Development (Stockholm/New York/London 1972) 3.

<sup>6</sup> Vgl. auch Bundesminister für Verteidigung (Hg.), Weißbuch 1985, Zur Lage und Entwicklung der Bundeswehr (Bonn 1985) 107.

<sup>7</sup> Nur auf den ersten Blick erscheint diese Annahme paradox, denn wenn sich jeder Staat dieser Annahme entsprechend verhalten würde, wären alle Rüstungsausgaben mit einem Mal hinfällig. Aber entscheidend sind natürlich die Erwartungen und das Verhalten der jeweils anderen – ganz zu schweigen von der Diskussion, ob nicht die Abwehr eines unmittelbar erwarteten Angriffes mit Hilfe eines Präventivschlages nicht doch im weiteren Sinne zur Verteidigung zu zählen sei.

<sup>8</sup> P. A. Samuelson, «The Pure Theory of Public Expenditure», *Review of Economics and Statistics*, Vol. 36, 1954, 387–389. [Zitat im Original: «...which all enjoy in common in the sense that each individual's consumption of such a good leads to no subtraction from any other individual's consumption of that good...» (p. 387)].

<sup>9</sup> Vgl. z. B. Klaus von Schubert, «Mutual Responsibility» – eine Strategie für West und Ost (Heidelberg 1987) – wonach eine gänzliche Neubewertung des – ökonomisch ausgedrückt – Zielerreichungsgrades von Rüstungsausgaben für öffentliche Sicherheit anstünde.

<sup>10</sup> Dies ist eine den Rüstungsausgaben gegenüber wohlwollende Betrachtung insofern, daß ihr die Annahme zugrundeliegt, daß jede zusätzliche Ausgabe einen – wenn auch marginalen – positiven Zuwachs an öffentlicher Sicherheit nach sich zieht. Eine solche Annahme klammert die Frage aus, ob die Anhäufung immer größerer Vernichtungspotentiale nicht auch eigene Potentiale der Gefährdung (z. B. Lagerung von chemischen Waffen) oder Destabilisierung (z. B. Gefahr eines «unbeabsichtigt» ausgelösten Krieges aufgrund defekter Computer) birgt.

<sup>11</sup> Vgl. dazu auch J. Huffschnid / W. Voß / N. Zdzrowomyslaw: *Neue Rüstung – neue Armut* (Köln 1986) 54 ff.

<sup>12</sup> AaO. S. 55.

<sup>13</sup> J. Huffschnid, *Rüstungs- oder Sozialstaat* (Köln 1981), dokumentiert eine Reihe prominenter Äußerungen zu dieser These (S. 105 ff.).

<sup>14</sup> AaO. S. 108.

<sup>15</sup> Vgl. H. Wulf: «Die wirtschaftliche Bedeutung der Rüstungsindustrie in der BRD und Möglichkeiten der Umstellung auf zivile Produktion», E. Burhop / J. Huffschnid (Hg.), *Von der Kriegs- zur Friedensproduktion* (Köln 1980)

81. Mary Kaldor hat die Rüstungstechnologie «barock» genannt, da im militärischen Bereich sehr teure, maximale Funktionsanforderungen gestellt werden müssen, die im zivilen Bereich in der Regel völlig unökonomisch sind: M. Kaldor: «The Role of Arms in Capitalist Economies», D. Carlton / C. Schaerf (Hg.): *Arms Control and Technological Innovation* (London 1977) 322 ff.; zit. auch bei Huffschnid (1981) 109.

<sup>16</sup> Vgl. Huffschnid / Voß / Zdzrowomyslaw (1986) 56 f. und die dort angegebene Literatur.

<sup>17</sup> Dabei werden die Staatsausgaben in anderen Bereichen derzeit in der Regel (noch) höchst selten bewußt im Sinne einer Beschäftigungsförderung eingesetzt.

<sup>18</sup> J. K. Galbraith: *Die Tyrannei der Umstände* (Bern/München 1977) 277.

<sup>19</sup> Vgl. auch Huffschnid (1981) 115.

<sup>20</sup> W. Wittmann: *Der unbewältigte Wohlstand* (München 1972). Zur Entwicklung der Sozialproduktsrechnung vgl. T. Baumgartner: «Wer was wie mißt», Projektgruppe Ökologische Wirtschaft (Hg.), *Arbeiten im Einklang mit der Natur* (Freiburg 1985) 177 ff.

## HANS DIEFENBACHER

1954 geboren. Dr. rer. pol. Studium der Volkswirtschaftslehre in Freiburg, Heidelberg und Kassel, Referent für Ökonomie an der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft in Heidelberg. Jüngste Veröffentlichungen: mit Hans G. Nutzinger (Hg.): *Mitbestimmung in Betrieb und Verwaltung* (Heidelberg 1986); «Natur und ökonomische Theorie»: *Universitas* 11/86; «Was ist (uns) die Natur wert?»: H. Timm (Hg.), *Wie grün darf die Zukunft sein?* (Gütersloh 1987); mit J. Johnson: «Energy Forecasting in West Germany – Confrontation and Convergence»: T. Baumgartner / A. Midttun (Hgg.): *The Politics of Energy Forecasting* (Oxford 1987). Anschrift: Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft, Schmeilweg 5, D-6900 Heidelberg.