

## Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit – Wie die liberale Ökonomie zur Nachhaltigkeit beitragen kann

■ ad GAIA 8 (1999), no. 3, p. 169–175

G. Maier-Rigaud ("Disput"): Der neoliberale Grundwiderspruch zwischen Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit

In seinem zum Disput auffordernden Artikel kommt Gerhard Maier-Rigaud zu dem Schluß, daß nach neoliberalen Vorstellungen Ökonomie und Ökologie in einem Konflikt miteinander stünden, der »nach neoliberaler Einsichtsfähigkeit immer nur zu Lasten der Ökologie und der nachhaltigen Entwicklung entschieden werden kann. Eine wirtschaftspolitische Konzeption, die der privatökonomischen Rationalität unterliegt und deshalb allein den Kostenaspekt des Umweltschutzes im Blick hat, sollte nicht den Anspruch erheben, einen Beitrag zur Lösung des Problems der Nachhaltigkeit bieten zu können« (p. 173/174).

Diese Schlußfolgerung wird dem Wesen der liberalen Idee und der darauf aufbauenden marktwirtschaftlichen Wirtschaftskonzeption bei weitem nicht gerecht.

Deshalb möchte ich hier in Grundzügen die zentralen Leitbilder der liberalen Idee darstellen und erläutern, wie diese Vorstellungen über das Wirtschaftssystem operationalisiert werden können. Aus dieser Vorstellung heraus werde ich dann das Verhältnis zwischen Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit klären und aufzeigen, welchen besonderen Beitrag die marktwirtschaftliche Wirtschaftskonzeption zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung leisten kann.

Ausgehend vom Zusammenbruch der feudalen Ordnung, den Religions- und Bürgerkriegen, versucht der Liberalismus seit dem 17. Jahrhundert eine Antwort auf die Frage zu finden, wie in Gesellschaften, in denen der traditionale Wertekonsens zerbrochen ist, ein friedliches Zusammenleben möglich sein könnte. Die Lösung wird dabei in einer Umstellung der Verhaltenskoordination von einer Steuerung über Werte zu einer Steuerung über Regeln gesehen, wobei der Liberalismus davon ausgeht, daß selbst bei konfligierenden Interessen immer ein gemeinsames Interesse besteht, das sich auf die Ordnung der Gesellschaft bezieht. Für den Bereich der Wirtschaft wird beispielsweise angenommen, daß alle Bürger in einer Gesellschaft ein Interesse an einer funktionierenden Rahmenordnung haben,

welche die Handlungen der einzelnen Akteure so kanalisiert, daß die Ergebnisse einer Koordination von sich widerstreitenden Interessen der Konkurrenten allen Gesellschaftsmitgliedern zugute kommen. Eine liberale Gesellschaft setzt folglich Konsens und Konkurrenz simultan auf unterschiedlichen Ebenen ein: Konsens bei der Gestaltung der Rahmenordnung und Konkurrenz bei der Verfolgung individueller Zielvorstellungen innerhalb dieser Rahmenordnung. Dabei rechtfertigt der Liberalismus die individuellen Freiheiten mit den Vorteilen, die diese Freiheiten für die Gesellschaft mit sich bringen. Mit diesem Verständnis von Liberalismus kann aber durchaus eine Einschränkung von Freiheiten verbunden sein, sofern damit ein Verhalten der Akteure initiiert wird, welches Vorteile für alle Mitglieder in der Gesellschaft mit sich bringt.

Dieser Charakter des liberalen Programms kann jedoch – wie eben bei Maier-Rigaud – einseitig interpretiert werden, je nachdem, welcher Pol in diesem Spannungsfeld zwischen Individuum und Gesellschaft hervorgehoben wird. Dazu lassen sich zwei Prinzipien der liberalen Idee unterscheiden. Das erste Prinzip setzt beim Einzelnen an und spricht ihm Rechte zu, die gegen gesellschaftliche Zugriffe verteidigt werden. Das zweite Prinzip setzt bei der Gesellschaft an und interpretiert individuelle Rechte und Pflichten als kollektive Zuschreibungen, die sich aus Gründen der Zweckmäßigkeit im Hinblick auf das Allgemeinwohl rechtfertigen lassen. Dieses zweite Prinzip hat systematisch einen Vorrang vor dem ersten Prinzip, das heißt die gesellschaftliche Festlegung von politischer Verfassung und wirtschaftlichen Handlungsrechten steht vor der Ausübung von individuellen Handlungsfreiheiten. Der Sinn des ersten Prinzips liegt darin, daß es als Orientierungshilfe dienen kann, anhand der sich Menschen *in einer gegebenen Gesellschaftsstruktur* besser zurechtfinden, weil wesentliche Strukturmerkmale dieser Gesellschaft in nicht-hinterfragbare Individualrechte übersetzt werden. Die einseitige Bevorzugung dieses er-

sten Prinzips ist jedoch dann von Nachteil, wenn von allen Gesellschaftsmitgliedern eine gesellschaftliche Reform als notwendig erachtet wird, in deren Verlauf neue individuelle Rechte festgelegt werden müssen. Liberaler Fortschritt bedeutet daher nicht einfach eine Ausweitung individueller Rechte, sondern kann durchaus auch mit Einschränkungen dieser Rechte verbunden sein, sofern ein gesellschaftlicher Konsens für diese Einschränkungen erzielt werden kann.

Die Attraktivität dieser auf Regeln basierenden Vorstellung des gesellschaftlichen Zusammenlebens liegt nun darin, daß die Motive des Handelns zur Privatsache der Individuen erklärt werden können. Oder umgekehrt: Der Liberalismus ist offen für eine Vielzahl unterschiedlicher individueller Zielvorstellungen (wie Reichtum, Müßiggang, Nachhaltigkeit) und sichert somit die persönliche Freiheit und bietet Schutz vor der Bevormundung durch andere. Diese Freiheit ergibt sich jedoch nicht als Summe individueller Freiheit, sondern in der Möglichkeit, nach seinen eigenen Vorstellungen in der Gemeinschaft mit anderen zu leben. Die dafür notwendige Stabilisierung von Verhaltensterwartungen wird durch allgemein verbindliche Regeln sichergestellt, wobei auf interventionistische Eingriffe in diesen regelgeleiteten Interaktionsprozessen verzichtet wird. Der wesentliche Unterschied zu nicht-liberalen Gesellschaftsvorstellungen beruht letztlich darauf, daß Korrekturen im Hinblick auf die Ergebnisse des Interaktionsprozesses über die Gestaltung der Ordnungsregeln stattfinden und nicht über eine Manipulation der Interaktionen selbst. Da diese Ordnungsregeln auch nach der Korrektur für alle gleichermaßen gelten, kann damit verhindert werden, daß Einzelne oder Teile der Gesellschaft sich auf Kosten anderer bereichern.

Liberale Ökonomen, insbesondere Wohlfahrts- und Institutionenökonomien, haben nun versucht, diese Vorstellungen eines gesellschaftlichen Zusammenlebens in eine wirtschaftstheoretische Konzeption zu übertragen. Kernstück dieser Konzeption ist ein von Ordnungsregeln konstituiertes, idealtypisches Konstrukt eines Steuerungssystems, in dem die unabhängig voneinander agierenden Akteure eine maximale Befriedigung ihrer Bedürfnisse, das heißt Erfüllung ihrer Zielvorstellungen, erfahren.

Dabei werden alle Ressourcen zur Befriedigung dieser Bedürfnisse effizient eingesetzt. In diesem Konstrukt werden

die Beziehungen zwischen den Akteuren über die Preise für Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten geregelt. Konkurrieren die Akteure um diese Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten, dann stellen in einer idealtypischen Vorstellung dieses Steuerungssystems die gezahlten Preise nichts anderes als gegenseitige Kompensationen für die eigene Inanspruchnahme an Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten dar. Oder anders ausgedrückt: Die Preise entsprechen den Opportunitätskosten der Ressourcenverwendung.

Schon im Grundstudium lernen Volkswirtschaftsstudenten die Eigenschaften und Bedingungen eines solchen idealtypischen Steuerungssystems, genannt "vollkommener Markt", kennen. Die intensive Beschäftigung mit diesem Referenzmodell wirtschaftlichen Handelns bietet dann die analytische Grundlage dafür, Ordnungsregeln für die Akteure zu begründen, zu beurteilen und anzupassen. Keineswegs wird bei diesem Konstrukt alles ausgeblendet, was nicht unmittelbar mit Märkten, handelbaren Gütern sowie marktlichen Preis- und Mengenanpassungen zusammenhängt – wie Maier-Rigaud in seinem Beitrag behauptet (vergleiche p. 171/172). Ganz im Gegenteil: Gerade die umfangreiche Literatur über das Versagen des "vollkommenen Marktes" zeigt auf, daß bestimmte Bedürfnisse nicht oder nur unzureichend über das Handeln der privaten Akteure befriedigt werden können. Volkswirte wissen daher, daß die gut funktionierende Modellwelt eines ausschließlich von privaten Akteuren verantworteten Steuerungssystems nicht zugleich das Abbild einer gut funktionierenden Wirtschaft (im Sinne einer Wirtschaft, welche die maximale Befriedigung der Bedürfnisse aller Mitglieder in einer Gesellschaft gewährleistet) sein kann. Daraus begründet sich die Forderung nach einem öffentlichen Sektor. Dieser erhält seine Legitimation nicht nur dadurch, daß er regulierend auf die Handlungsmöglichkeiten der privaten Akteure einwirkt, sondern auch dadurch, daß er selbst Güter zur Befriedigung von Bedürfnissen bereitstellt. Quelle des Wohlstands sind daher nicht nur die von privaten Akteuren gehandelten privaten Güter, sondern auch die vom öffentlichen Sektor angebotenen öffentlichen Güter.

Wenn in einer marktwirtschaftlichen Wirtschaftskonzeption der öffentliche Sektor als notwendiges Grundelement für den Wohlstand der Gesellschaft angesehen wird, dann steht eine »Einteilung von Präferenzen in gute und

schlechte, in solche, die auf private und solche, die auf öffentliche Güter gerichtet sind« (p. 173) in einem vollständigen Gegensatz zu dieser Auffassung. Eine liberale Wirtschaftskonzeption, in der die Handlungsmotive von den Handlungsergebnissen entkoppelt werden, spricht sich hingegen vielmehr für die Möglichkeit aus, die wirtschaftlichen Handlungsrechte von Individuen zugunsten aller Mitglieder in einer Gesellschaft verändern zu können. Moralisch erwünschte Resultate des Wirtschaftens – wie beispielsweise Nachhaltigkeit – erfordern nach dieser Vorstellung deshalb nicht "Umkehr" oder "Edelmut" der Akteure; die Ursache moralisch erwünschter Resultate liegt vielmehr in den Ordnungsregeln des Wirtschaftens begründet. Oder anders formuliert: Der systematische Ort der Moral – und damit der Ansatzpunkt sowohl guter als auch schlechter Einflußgrößen des Wirtschaftens – ist die Rahmenordnung des Wirtschaftens. Die individuell unterschiedlichen Zielvorstellungen der Akteure werden dabei lediglich als Antriebskräfte für diese Resultate genutzt. Dies ist der Sinn des berühmten Satzes von Adam Smith, des Begründers der modernen Nationalökonomie: »Nicht vom Wohlwollen des Metzgers, Brauers oder Bäckers erwarten wir das, was wir zum Essen brauchen, sondern davon, daß sie ihre eigenen Interessen wahrnehmen.« Eine wirtschaftspolitische Konzeption, die einerseits privatökonomischen Antriebskräften unterliegt und andererseits durch den öffentlichen Sektor geordnet wird, kann deshalb in pragmatischer Weise zu erwünschten Ergebnissen des wirtschaftlichen Handelns und damit zur Nachhaltigkeit beitragen.

Im Hinblick auf die Produktion des Wohlstandes in einer Gesellschaft besteht ein Unterschied zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor lediglich in der Koordination der individuellen Interessen. Während die Bedürfnisse für private Güter über die Nachfrage nach privaten Gütern in einem Marktssystem befriedigt werden können, können die Bedürfnisse nach öffentlichen Gütern erst über kollektive Entscheidungsfindungsprozesse befriedigt werden. Nun muß aber angenommen werden, daß politische Akteure im öffentlichen Sektor genauso eigennutzenorientiert handeln wie die privaten Akteure im Marktssystem. Bei entsprechenden Defiziten in der institutionellen Ausgestaltung des öffentlichen Sektors kann es deshalb – analog dem Marktversagen – zu einem "Staatsversagen"

oder "Politikversagen" kommen, das heißt, es wird entweder zuviel oder zuwenig an öffentlichen Gütern angeboten. Der Verlust an möglicher Bedürfnisbefriedigung durch das Marktversagen sollte deshalb gegen den Verlust an möglicher Bedürfnisbefriedigung durch das Politikversagen abgewogen werden. Daß die jeweiligen Verluste an Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten von den verschiedenen Betrachtern des ökonomischen Geschehens unterschiedlich eingeschätzt werden, ist die eigentliche Ursache dafür, daß über den idealen Umfang des öffentlichen Sektors so vehement gestritten wird. Keineswegs wird aber – wie Maier-Rigaud schreibt – das ökonomische System einhellig unterschieden in einen privaten Sektor, der ausschließlich konstruktiv ist, und in einen öffentlichen Sektor, dessen Wirken auf den Wohlstand ausschließlich destruktiv ist (vergleiche p. 171, 173).

Von einem dichotomischen Ansatz der Ökonomie kann also nicht gesprochen werden. Öffentliche und private Güter werden nach demselben Maßstab bewertet; und zwar danach, in welchem Ausmaß zu deren Bereitstellung Verluste an Bedürfnisbefriedigung an anderer Stelle entstehen. Dabei bilden nur die realen Produktionsmöglichkeiten eine objektive Grenze. Mit dieser durchgängigen Bewertung nach dem Opportunitätskostenkonzept läßt sich also der Wert der Bereitstellung von öffentlichen Gütern mit dem Wert der Produktion von privaten Gütern genauso vergleichen, wie der Wert von alternativen Produktionen von privaten Gütern untereinander verglichen werden kann. Wenn beispielsweise eine höhere Umweltqualität zu einem Verzicht auf die Produktion von privaten Gütern führt, so entspricht der Wert dieser höheren Umweltqualität – Politikversagen ausgeklammert – dem Verlust an entgangener Bedürfnisbefriedigung durch die Produktion von privaten Gütern.

Sofern die Produktionsmöglichkeiten in einer Volkswirtschaft nur alternativ einsetzbar sind, entstehen hiermit tatsächlich Konflikte zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Zielen – beispielsweise dem Ziel einer möglichst hohen Versorgung mit privaten Gütern und Dienstleistungen und dem Ziel einer hohen Umweltqualität. Und je nachdem, wie in dieser konfliktären Situation entschieden wird, können damit unterschiedliche Niveaus von Beschäftigung und Wirtschaftswachstum verbunden sein. Denn eine mikroökonomische Politik zur maximalen Befriedigung von Bedürfnissen hat gleich-

zeitig maßgeblichen Einfluß auf makroökonomische Zielgrößen.

Dies mag einerseits die Akzeptanz des Nachhaltigkeitszieles schmälern. Die Ursache dieses Zielkonflikts liegt aber nicht in der ökonomischen Modellbildung, sondern schlicht in der ökonomischen Grundproblematik, daß die Mittel zur Befriedigung von Bedürfnissen begrenzt sind. Andererseits sollte dabei stets im Auge behalten werden, daß die Versorgung mit privaten Gütern und Dienstleistungen nur *eine* Quelle des Wohlstands ist und somit ein relativer Rückgang der privaten Produktion nicht unbedingt mit einem Rückgang der Wohlstands in einer Gesellschaft gleichgesetzt werden kann. Ebenso kann sich – und das hat Maier-Rigaud eindrücklich dargestellt (vergleiche p. 169–170, 175) – der Wohlstand in einer Gesellschaft in einer höheren Umweltqualität oder in einem geringeren Arbeitsinsatz niederschlagen – sofern dies den Präferenzen der Menschen und damit ihrem Streben nach der Verbesserung ihrer Lebensumstände entspricht.

Das liberale Konzept des wirtschaftlichen Handelns ist folglich durchaus

mit der Forderung nach einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar. Einem bestehenden Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie kommt darin die gleiche Qualität zu wie der Tatsache, daß dort, wo Kartoffeln angepflanzt werden, gleichzeitig keine Kohlköpfe wachsen können. Selbstverständlich gibt es Menschen, die Kartoffeln genauso mögen wie Kohlköpfe, und der Verzicht auf das eine zugunsten der Produktion des anderen stellt diese Menschen immer vor schwere Entscheidungen. Diesen Umstand darf man jedoch nicht den naturwissenschaftlichen Fakten – wie es in diesem Beispiel möglicherweise eine begrenzte Bodenverfügbarkeit sein kann – anlasten. Vielmehr sollte man diesen Umstand zum Anlaß nehmen, nicht nur die positiven Aspekte der Nachhaltigkeit hervorzuheben, sondern sich auch den möglichen negativen Konsequenzen zu stellen. Nur dadurch werden die Menschen in die Lage versetzt, wirklich verantwortlich entscheiden zu können.

Gerhard Pfister

Akademie für Technikfolgenabschätzung  
in Baden-Württemberg, Stuttgart  
E-Mail: gerhard.pfister@ta-akademie.de

einstimmung mit Pfister. Worin besteht also der Dissens zwischen unseren Auffassungen?

Die Ökonomie ist nicht nur eine Wissenschaft, sondern auch ein Tummelplatz für voranalytische Urteile und Instrument in der politischen Auseinandersetzung. Und vieles von dem, was in unseren formalen Analysen so glasklar erscheint und mit liberalen Vorstellungen über eine regelsetzende Ordnung kompatibel ist, wird in der allgemeinen wirtschaftspolitischen Debatte deformiert oder einfach ignoriert. Der Neoliberalismus ist dafür eine entscheidende Ursache. Er hat sich derart in die Denkstrukturen eingeschlichen, daß sein Dissens mit dem festen Bestandteil ökonomischen Wissens nicht einmal mehr wahrgenommen wird.

Pfister befindet sich mit seiner besonders in den letzten drei Absätzen zum Ausdruck kommenden Sichtweise in der Gesellschaft von angesehenen Ökonomen, welche die neoliberale Konfusion gegen die eigenen theoretischen Grundeinsichten adaptiert haben. Im Strom der herrschenden Lehre schwimmend, behauptet er, daß die Gesellschaft je nachdem, ob sie sich mehr für private Güter oder mehr für das Gut Umweltqualität entscheidet, mit unterschiedlichen Niveaus von Beschäftigung und Wirtschaftswachstum rechnen muß. »Denn eine mikroökonomische Politik zur maximalen Befriedigung von Bedürfnissen hat gleichzeitig maßgeblichen Einfluß auf makroökonomische Zielgrößen.«

Das heißt nicht mehr und nicht weniger, als daß die Präferenzen einer freien Bürgergesellschaft für eine nachhaltige Entwicklung nicht nur einen entsprechenden Verzicht auf andere Güter bedeuten (Opportunitätskosten), sondern auch verbunden sind mit makroökonomischen Zielverzichten. Dann aber ist es falsch zu sagen, dem »bestehenden Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie« komme »die gleiche Qualität zu wie der Tatsache, daß dort, wo Kartoffeln angepflanzt werden, gleichzeitig keine Kohlköpfe wachsen können«. Niemand kommt schließlich auf die Idee, bei der Entscheidung zwischen Kartoffeln und Kohlköpfen *makroökonomische* Folgen mit ins Kalkül zu ziehen oder eine den Präferenzen folgende Produktion von Kartoffeln der Restriktion "Wirtschaftsverträglichkeit" zu unterwerfen. Und

## Replik: Stranger than Paradise

In seiner Zuschrift auf meinen Aufsatz über den neoliberalen Widerspruch zwischen Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit breitet Gerhard Pfister liberales und neoklassisches Gedankengut aus, das seit langem zum Mainstream der internationalen Ökonomenzene gehört. Richtig, schon im Grundstudium üben Volkswirtschaftsstudenten am Modell des vollkommenen Marktes die Allokationslogik der neoklassischen Ökonomie ein. Anhand von Kategorien wie Grenznutzen, Grenzkosten und Preise werden die formalen Bedingungen für den optimalen Einsatz der Produktionsfaktoren definiert. Das Ergebnis ist die beste aller ökonomischen Welten: Höchstmöglicher Wohlstandsniveau und Beschäftigung aller Ressourcen einschließlich des Faktors Arbeit.

Diskriminierungen einzelner Güter oder der öffentlichen Güter insgesamt sind in diesem Analyseapparat nicht angelegt. Er ist neutral gegenüber allen Arten von Präferenzen. Weder kann ein Fundamentalkonflikt zwischen Ökonomie und Ökologie beziehungsweise Wirtschaftswachstum und Nachhaltig-

keit postuliert werden, noch macht es Sinn, Ökonomie und Ökologie versöhnen zu wollen. Die Ökonomie als Koordinierungsverfahren Markt ist nichts weiter ist als ein Instrument zur Erreichung wirtschaftlicher Ziele (Präferenzen). Es ist abwegig, dieses Instrument in einen positiven oder negativen Zusammenhang mit den individuellen und gesellschaftlichen Zielen zu bringen, für die es eingesetzt wird.

Ein Problem bleibt selbstverständlich: Weil die Ressourcen knapp, die Produktionsmöglichkeiten begrenzt sind und auch ein Euro nicht zweimal ausgegeben werden kann, müssen Individuen ebenso wie Gesellschaften Prioritäten setzen. Sie müssen entscheiden, auf wieviel private Güter sie beispielsweise zugunsten des Gutes Umweltqualität verzichten wollen. Aber das ist trivial und kann keinesfalls dafür herhalten, einen Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie zu begründen. Seit langem wende ich mich deshalb in zahlreichen Publikationen gegen das Gerede vom Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie.<sup>1)</sup> So weit meine vollständige Über-

<sup>1)</sup> Vergleiche beispielsweise G. Maier-Rigaud: "Background to the Conflict between Economic and Ecological Ends", *Ecological Economics* 4 (1991) 83–91.

niemand hat jemals von einem "Konflikt" zwischen Kartoffeln und Kohlköpfen geredet. Offenbar ist also nach herrschender Lehre ein Gütertausch innerhalb des privatökonomischen Sektors eben doch etwas anderes als ein Tausch zwischen privaten und öffentlichen Gütern.

Ich habe das als Dichotomie bezeichnet und zu zeigen versucht, daß sie zwingend aus den neoliberalen Denkmustern folgt. Liberale ebenso wie Neoliberale haben keine makroökonomische Theorie. Das war in den sechziger Jahren ökonomisches Standardwissen. Deshalb stand neben dem "Freiburger Imperativ" die Keynesche Botschaft. Aber nachdem die Keynesche Makroökonomie verworfen worden war und nichts Gleichwertiges an dessen Stelle trat, waren die Ökonomen gezwungen, die zentralen Fragen der Gesellschaft, Arbeitslosigkeit und Umweltzerstörung, *mikroökonomisch* zu erklären und zu therapieren. So mutierte der Freiburger Imperativ zur neoliberalen Heilslehre. Sie erhebt den Anspruch, nicht nur für die allokative Effizienz, sondern auch für die Steuerung des Aktivitätsniveaus der Volkswirtschaft die richtige Botschaft zu haben.

Nach neoliberaler (neoklassischer) Lesart kann mehr Beschäftigung nur durch sinkende Kosten erreicht werden. Dem privatökonomischen Referenzmodell der Neoliberalen entsprechend geraten dabei die staatlich verursachten Kosten ins Zentrum der Beschäftigungspolitik. Das sind die Lohnnebenkosten für die sozialen Sicherungssysteme und die Steuern als Finanzierungsgrundlage des öffentlichen Sektors. So wird das Beschäftigungsziel direkt verknüpft mit der Diskriminierung von auf öffentliche Güter gerichteten Präferenzen. Im Gegensatz dazu kann aber Nachhaltigkeit nur dadurch erreicht werden, daß die dafür anfallenden höheren Kosten *verursachergerecht* dem privatökonomischen Sektor angelastet werden.

Die neoliberale Politik befindet sich daher in einem strategischen Dilemma. Konsistenterweise kann sie mehr Beschäftigung und mehr Nachhaltigkeit nicht gleichzeitig bieten. Wie sich im Zweifel neoliberale Wirtschaftspolitik entscheidet, ist täglich der Presse zu entnehmen. Für die Ökologie bleibt deshalb kaum mehr als politische Versöhnungssemantik.

Gerhard Maier-Rigaud

Alfter bei Bonn  
E-Mail: maierrig@indiana.edu

## Gegen Windmühlen kämpfen?

■ ad GAIA 8 (1999), no. 2, p. 81–82; 113; 114–118; 119–121; 122–125

Schwerpunktthema "Windenergie – eine erneuerbare Energie im Widerstreit"

mit Beiträgen von H.C. Binswanger, W. Heck, H.-J. Wagner und D. Imboden (Editorial)

Die Windkraftnutzung erweist sich in dichtbesiedelten Industrieländern aus ökologischen und ökonomischen Gründen als äußerst problematisch. Besonders in Deutschland hat uns der politisch forcierte radikale Ausbau der Windenergie, der unserem Land ohne einen exakten Effizienznachweis und ohne eine qualifizierte Abwägung der Folgeschäden aufgezwungen wurde, inzwischen drastisch vor Augen geführt, daß sich die Windkraft in Umkehrung einer zunächst ökologisch orientierten Zielsetzung sehr schnell als umweltfeindlich entlarvt.

Angesichts der immer deutlicher werdenden Zerstörung des charakteristischen Landschaftsbildes in ganzen Regionen, der unzumutbaren Belastungen für den Menschen und die Tierwelt sowie der großen Immobilienwertverluste schwindet die Akzeptanz der Windkraft ständig in der Bevölkerung. Insbesondere durch Novellierungen im Bauplanungs- und Naturschutzrecht werden hier unsere Landschaften nahezu schutzlos den Gewinninteressen der Windkraftindustrie und damit der materiellen Ausbeutung durch investierendes Kapital zur Verfügung gestellt. Da den Menschen, die diesen Belastungen ausgesetzt sind, das grundgesetzlich garantierte Mitspracherecht bei der Gestaltung ihres Lebensumfeldes weitgehend genommen wird, wehren sich bereits mehr als 400 Bürgerinitiativen gegen diese verhängnisvolle Entwicklung.

Das zwingt uns zu der für viele Ökologen vielleicht überraschenden Erkenntnis, daß auch erneuerbare Energien wie die Windkraft nach denselben Grundprinzipien konventioneller Industrien zu einer intensiven Ressourcenausbeutung führen können. Dabei sind die hier zerstörten Ressourcen der Lebenswerte

sehr viel subtiler als die Ressourcen der Rohstoffe und fossilen Energieträger, was jedoch nur durch eine dringend erforderliche Rückbesinnung auf die fundamentale Bedeutung der Landschaft für unsere Lebensorientierung bewußt wird.

Die wichtige Frage, was ist Landschaft im Bewußtsein des Menschen, läßt sich nur durch entwicklungs-geschichtlich und kulturhistorisch gewachsene Wertbildungen, nicht aber durch derzeit gängige Umweltbegriffe beantworten. Die heutige Ökologie hat das Umweltdenken auf rein existentielle Erhaltungsvorgänge, auf den anonymen Funktionalismus technisch-biologischer Gleichgewichtssysteme eingeengt und kennt übergeordnete Sinngewandungen und Werte nicht mehr. Die Landschaft als Bilderlebnis dagegen ist untrennbar verbunden mit der langen Entwicklung der menschlichen Psyche und ist als Stimulierungsträger unserer Gefühlswelt tief verwurzelt in unserer Urerinnerung an den Lebensvorgang.

Die bisher sehr strengen Prinzipien des Landschaftsschutzes und der Landschaftsplanung werden jedoch als Folge der derzeitigen Umweltpolitik immer mehr ignoriert und dem Verantwortungsbewußtsein der Öffentlichkeit entzogen, wie besonders die Windkraftproblematik zeigt. Das vielschichtige Konfliktpotential der Windkraftnutzung widerlegt die zu engen Denkmodelle der derzeitigen Ökologie. In der Kritik genügt daher nicht allein der Hinweis, daß die Windkraft für die Energiegewinnung und den Klimaschutz bedeutungslos ist und durch wesentlich effizientere Techniken und Energiesparmaßnahmen mehr als ersetzt werden kann.

Lothar Hoischen

Marburg

## Erratum

In der Ausgabe GAIA 8/2 (1999) befindet sich im Beitrag "Zur Landschaftseinwirkung der Windkraftanlagen" von Hans Christoph Binswanger auf Seite 117 ein Fehler: Die Fläche Deutschlands ging dort fälschlicherweise mit 536 000 statt 356 000 Quadratkilometer in die Berechnungen ein. Bei Verwendung des richtigen Wertes ändern sich die Ergebnisse wie folgt: Fläche der einzelnen Quadrate  $d^2 = 356\,000 \text{ km}^2 : 37\,500 = 9.5 \text{ km}^2$ , Minimaldistanz zwischen zwei Windkraftanlagen  $d = 31 \text{ km}$  und maximale Sichtdistanz zwischen einem Beobachter und einer Windkraftanlage  $s = 2.2 \text{ km}$ . Die Aussage des Beitrags wird durch Verwendung des richtigen Wertes übrigens nicht abgeschwächt, sondern im Gegenteil noch verstärkt. Der Autor bittet um Nachsicht für den Zahlendreher, der sich eingeschlichen hat.