

3. Ressourcen⁵⁰⁾

3.1 Umwelt und Entwicklung im Zeitalter der Globalisierung

Rolle der Globalisierung

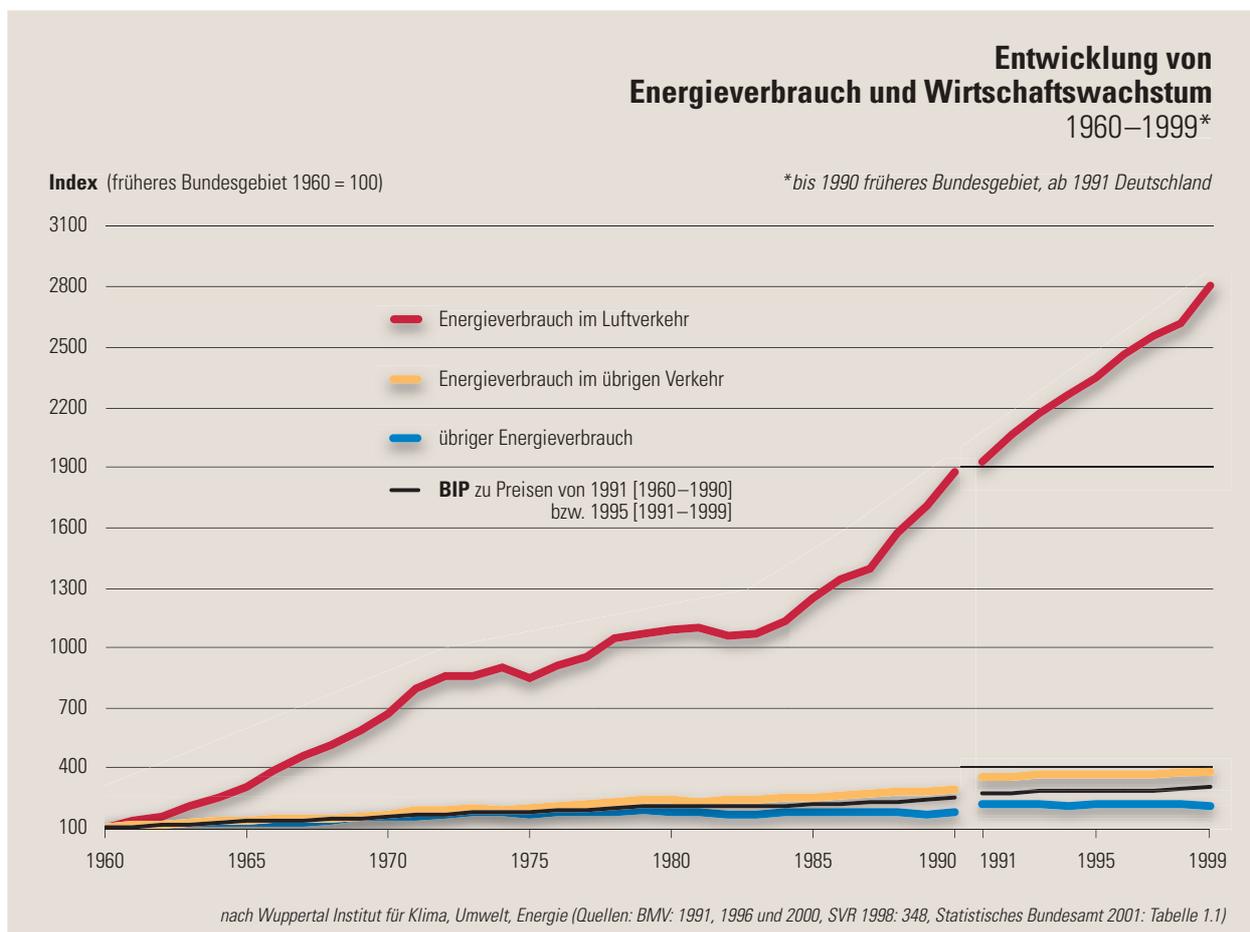
Die Umweltkrise wird durch die Globalisierung der Weltwirtschaft (z. B. exportorientierte Steigerung der Ressourcenausbeutung, um ein Vielfaches längere Transportwege) verschärft. Die Menschen wirken durch Nutzung natürlicher Lebensgrundlagen seit Tausenden von Jahren auf die Ökosysteme der Erde ein. In den letzten zwei Jahrhunderten führte die Industrialisierung zu einer drastischen quantitativen und qualitativen Ausweitung des Verbrauchs natürlicher Ressourcen. Die zunehmende Industrialisierung fast überall auf der Welt führte nicht nur zu lokalen und regionalen Umweltauswirkungen, sondern auch zu menscheitsbedrohenden globalen Umweltproblemen, von denen die Entwicklungsländer in gleichem Maße (z. B. Ozonloch, Verschmutzung der Weltmeere, Schadstoffeinträge in entfernten Weltregionen wie der Antarktis) oder sogar in erster Linie betroffen sind (z. B. Verlust biologischer Vielfalt, Klimaveränderungen, Desertifikation).

Da die Entwicklungsländer in der Regel nicht über die erforderlichen Ressourcen verfügen, Umweltkatastrophen zu begegnen oder sich ihnen anzupassen, führen diese häufig zu verheerenden sozialen Katastrophen, denen vor allem die arme Bevölkerung ausgesetzt ist, da diese am wenigsten ausweichen kann. Globale Umweltpolitik erfüllt daher auch eine Funktion bei der Armutsbekämpfung.

Die Dynamik der Globalisierung wirkt in mehrfacher Hinsicht verstärkend und beschleunigend auf die Übernutzung der Umwelt ein: Durch die weltweite Verallgemeinerung westlicher Konsummuster und damit verbunden der industriellen Produktion und die damit verbundene Steigerung des Ressourcenverbrauches auf ein nicht nachhaltiges Niveau, durch die zunehmende Industrialisierung und Exportausrichtung der weltweiten landwirtschaftlichen Produktion und die ökologischen Folgen einer unangepassten Bearbeitung der Böden und Nutzung des Wassers, sowie durch die Ausbreitung des Schadstoffeintrages. Besonders deutlich wird der Zusammenhang zwischen Globalisierung und der globalen Umweltkrise im Bereich Verkehr. So weist z. B. der Verkehr höhere Zuwachsraten als die Weltwirtschaft auf. Das gilt ganz besonders für den Luftverkehr (s. Abbildung 3.1). Es besteht kaum ein Zweifel daran, dass

⁵⁰⁾ Ein an sich möglicher Konsens über das Kapitel Ressourcen konnte aus Zeitgründen für diesen Zwischenbericht nicht mehr hergestellt werden.

Abbildung 3.1



Verkehr und Globalisierung einander bedingen und verstärken.

Andererseits fördert die Globalisierung die Verallgemeinerung und Demokratisierung von Wissen, d. h. auch die Verfügbarkeit von Informationen über die Folgen von Umweltschäden und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung. Vor allem internationale völkerrechtliche Vereinbarungen zum Umweltschutz sind notwendig und zu begrüßen. Dazu zählen z. B. die Biodiversitätskonvention, die Klimarahmenkonvention und das Protokoll über biologische Sicherheit. Ähnlich positiv sind der Transfer von umweltschonenden Technologien in Entwicklungs- und Transformationsländer, die Effizienzsteigerungen in der Industrie (z. B. Faktor 4) sowie die weltweite Vernetzung von Organisationen der Zivilgesellschaft (z. B. Umweltschutzgruppen) zu sehen. Zum Teil wurden auf diesem Gebiet beträchtliche Erfolge erzielt.

Auswirkung von Armut und Reichtum

Die Aussage, dass die Armut das „schärfste Gift für die Umwelt“ sei, wird Indira Gandhi zugeschrieben. Daran ist richtig, dass ein aus Armut getriebener Zwang zum Überleben den Menschen keine Wahl zwischen umweltfreundlichem oder umweltfeindlichem Verhalten lässt.⁵¹⁾ Die umweltfeindliche Seite des täglichen Kampfes um das Überleben der Familie kann nur durch ein Wirtschaftsmodell beseitigt werden, welches nachhaltiges Wachstum und die Sicherung eines Mindestmaßes an sozialer Sicherheit gewährleistet. Insoweit ist die Frage nach dem Schutz der Umwelt auch auf diese Weise verknüpft mit Ansätzen zur Armutsbekämpfung. Eine Verschärfung des Armutsproblems würde auch der Umwelt erheblichen Schaden beifügen.

Gesellschaftlicher Reichtum kann zu erheblichen umweltpolitischen Fortschritten führen, wenn die sich mit ihm eröffnenden Chancen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung genutzt werden. Zugleich war zumindest in den letzten zweihundert Jahren mit dem Erreichen eines gewissen Maßes an Wohlstand auch immer eine Erhöhung der Konsumtionsansprüche verbunden, womit die Umweltbelastung verstärkt wurde.

Dieser Umstand kann durch das Bild vom „ökologischen Fußabdruck“ illustriert werden. Der ökologische Fußabdruck misst den Gesamtflächenbedarf für den Ressourcenverbrauch pro Kopf. Bei Indern ist er ca. 0,8 Hektar groß, bei Deutschen ca. 5 Hektar, bei US-Amerikanern ca. 10 Hektar. Im Sinne der Fußabdrücke sind Deutschland und die USA überbevölkert, Indien (noch) nicht (Wackernagel und Rees 1997).

Rolle der Multinationalen Unternehmen

Einer besonderen Betrachtung bedarf die Frage nach den konkreten Umweltfolgen der vermehrten internationalen Tätigkeit von Unternehmen, insbesondere in Entwicklungsländern. Unternehmen können die Kostenvorteile niedriger

⁵¹⁾ Hier sind nicht die Indigenas gemeint, die seit vielen Jahrhunderten im Einklang mit dem Ökosystem Regenwald in und von ihm leben, sondern die verarmten, landlosen Bauern.

Umweltstandards in den Ländern, in denen sie Standorte haben, nutzen bzw. berücksichtigen diese in ihren Investitionsentscheidungen. Ohne die Einführung vergleichbarer Umweltschutzregeln für alle Wettbewerber (Gesetze, Verhaltenskodizes etc.) widerspricht es der kurzfristigen betriebswirtschaftlichen Logik des einzelnen Unternehmens, eine Vorreiterrolle in Sachen Umweltschutz zu übernehmen und damit einseitig seine Kosten zu erhöhen und seinen Gewinn zu schmälern – es sei denn, dieses Unternehmen bedient den Markt ökologischer Produkte, auf dem sich höhere Kosten durch höhere Preise decken lassen.

Ebenfalls differenziert ist die Frage des Technologietransfers zu betrachten. Multinationale Unternehmen arbeiten in der Regel mit moderner, sonst im Gastland oft nicht vorhandener Technologie und können auf diese Weise einen Beitrag zur Schonung der Umwelt leisten, indem sie zu qualitativen Sprüngen zum Schutz der Ressourcen („leapfrogging“) beitragen. Allerdings hängt dies vom konkreten Fall ab; wird etwa eine veraltete Technologie eingeführt, die eine lange Laufzeit hat, so können die Folgen unter dem Strich für die Umwelt negativ sein, auch wenn diese Technologie im Moment der Investition im Gastland noch nicht verfügbar war.

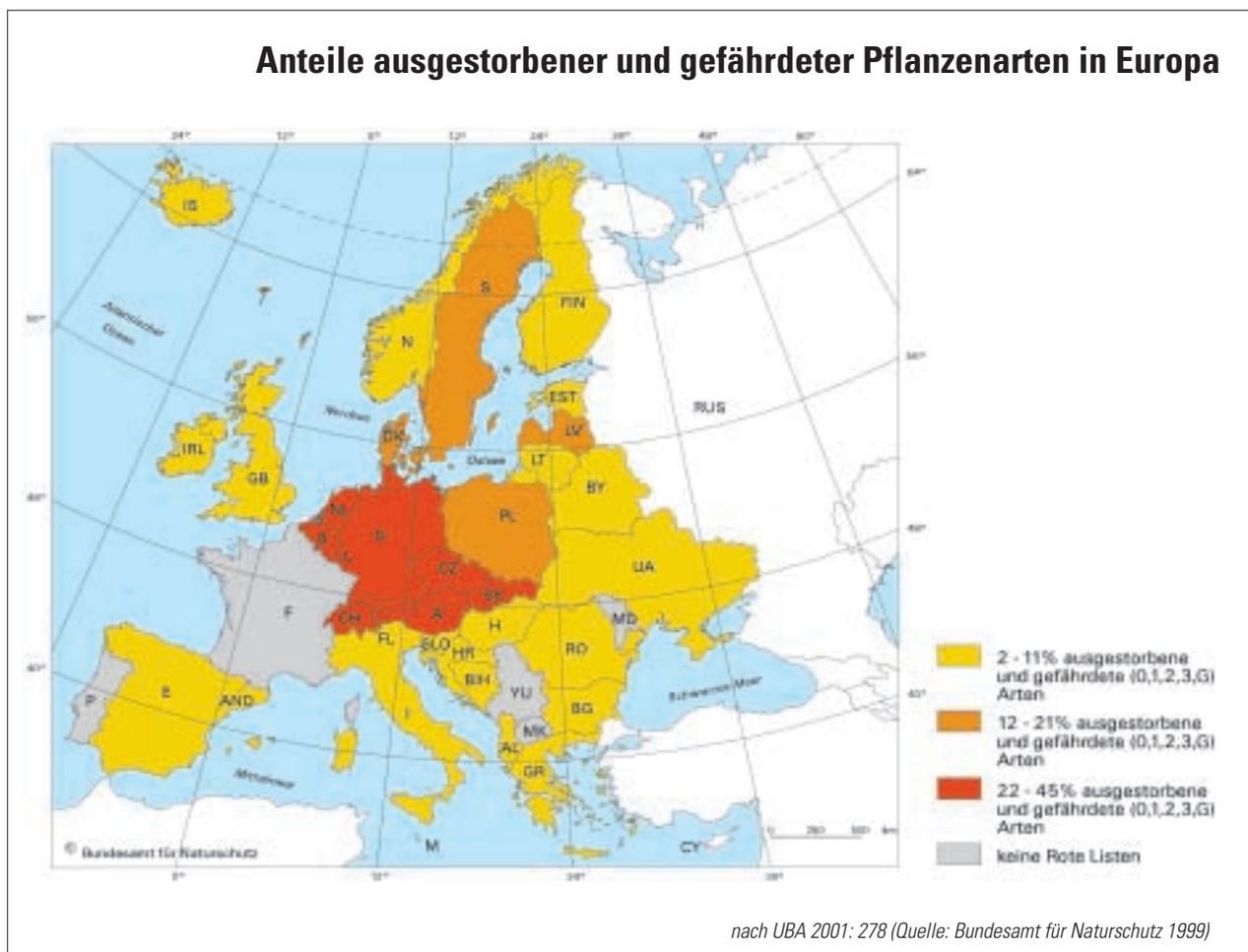
Eindeutig negative Auswirkungen ergeben sich, wenn private und staatliche Akteure in Entwicklungsländern mit Stoffen arbeiten, die aufgrund ihrer schädlichen Wirkung in anderen Ländern bereits lange verboten sind, oder wenn sie im Rahmen von Freihandelsabkommen über den Hebel der Nicht-Diskriminierung sogar versuchen, nationale Umweltschutzgesetzgebung auszuhebeln.⁵²⁾

Ressourceneffizienz

Die Verminderung des Pro-Kopf-Ressourcenverbrauchs ist eine wesentliche Strategie für die nachhaltige Entwicklung der Erde. Sie lässt sich nahtlos mit anderen Strategien im Kontext der Globalisierung der Weltwirtschaft verbinden. Tatsächlich ist es technisch vielfach möglich, den Ressourcenverbrauch für eine Ware oder Dienstleistung um größenordnungsmäßig einen Faktor vier, längerfristig auch noch weiter zu reduzieren, und zwar durch Suffizienzstrategien in Bezug auf das erwähnte Konsumverhalten und zusätzlich durch Effizienzstrategien und Konsistenzstrate-

⁵²⁾ Einer der bekannteren Fälle ist das Verfahren Ethyl Corporation (USA) gegen den kanadischen Staat im Rahmen des NAFTA-Abkommens, also des amerikanischen Freihandelsabkommens zwischen USA, Kanada und Mexiko. Kanada hatte den Import des Benzinzusatzstoffes MMT verboten, das im Verdacht stand, neuro-toxisch, also gesundheits- und umweltschädlich zu sein. Daraufhin rief Ethyl Corporation das NAFTA-Schiedsgericht an und klagte nach Kapitel 11 auf 250 Millionen US-Dollar Schadenersatz wegen des Verlustes von zukünftig zu erwartenden entgangenen Gewinnen, da dieser Zusatz in den USA erlaubt sei. Nachdem bald klar wurde, dass das NAFTA-Schiedsgericht der Klage von Ethyl Corporation folgen würde, kam es am 2. Oktober 1997 zu einer Einigung zwischen der Ethyl Corporation und dem kanadischen Staat, die drei Punkte umfasste, erstens die Zahlung von 13 Millionen US-Dollar Schadenersatz, zweitens die Aufhebung des Verbotes der Verwendung von MMT in kanadischem Benzin und drittens die öffentliche Entschuldigung der kanadischen Regierung bei Ethyl Corporation für die Behauptung, der Zusatz wäre gesundheitsgefährdend.

Abbildung 3.2



gien.⁵³⁾ Wenn die Rahmenbedingungen des Wirtschaftens, insbesondere die Ressourcenpreise, die mittelfristige Knappheit der Ressourcen sowie die begrenzte Aufnahmekapazität der Erde für Emissionen reflektieren, wird es möglich, eine drastische Steigerung der Ressourcenproduktivität prinzipiell profitabel zu machen.

Die Schaffung solcher Rahmenbedingungen ist eine Aufgabe der Politik. Ordnungsrechtliche Grenzen (z. B. Grenzwerte für Schadstoffe im Trinkwasser), Umweltabgaben, Förderung umweltverträglicher Technologien sowie handelbare

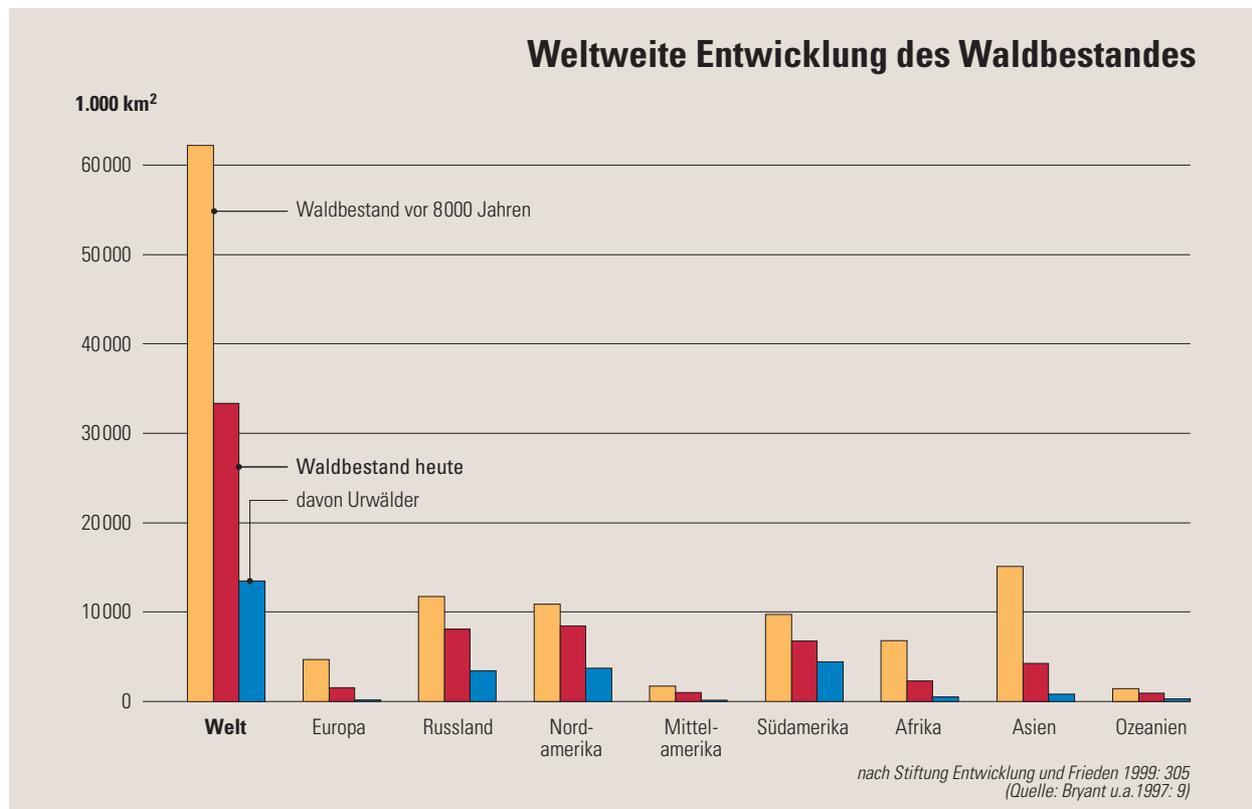
⁵³⁾ „Innovationen, die dem Ziel der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung dienen sollen, müssen sich aus ökologischer Sicht daran messen lassen, ob sie zu mehr Effizienz, Suffizienz und Konsistenz führen. Unter Steigerung der Effizienz wird beispielsweise verstanden, Produkte und Dienstleistungen mit geringerem Einsatz von Energie und Material bereit zu stellen. Suffizienz beinhaltet u. a. Wertewandel und damit Veränderungen des Konsumverhaltens aus ökologischem Bewusstsein heraus. Konsistenz meint, die Formen des Produzierens und Konsumierens besser in den Naturkreislauf einzuschmiegen.“ (Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ 1997).

„Idealtypisch müssen sich Innovationen im Hinblick auf ökologische Zukunftsfähigkeit daran messen lassen, ob sie zu mehr Effizienz, Suffizienz und Konsistenz beitragen.“ (Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ 1998: 359).

Umweltnutzungslizenzen sind wichtige Eingriffsstrategien. Ein verändertes Verhalten von Konsumentinnen und Konsumenten vor allem in den Industriestaaten ist darüber hinaus notwendig. Langfristig dramatische Folgen hätte eine Übernahme des Lebensstils der Industriestaaten mit ihrem exzessiven Ressourcenverbrauch durch die Entwicklungsländer. So würde z. B. eine betriebswirtschaftlich folgerichtige Strategie der Automobilkonzerne, die Automobilisierung Chinas voranzutreiben und sich dort einen großen Absatzmarkt zu sichern, zu einer drastischen Steigerung des Energie- und Ressourcenverbrauches führen. Andererseits ergibt sich das Dilemma, dass anderen Ländern schwerlich eine Entwicklungsoption verschlossen werden kann, die in den großen Industrieländern propagiert wird. Angebliche win-win-Strategien (in diesem Fall z. B. der Export von 3-Liter-Autos nach China) lösen den tatsächlichen Widerspruch zwischen wirtschaftlicher Globalisierung und Schutz der Ressourcen nicht auf. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass auch ein weiteres Wachstum der Weltbevölkerung früher oder später zu einer nicht nachhaltigen Situation führen würde und daher auch eine die natürliche Begrenzung des Planeten respektierende Bevölkerungspolitik Teil verantwortlichen Regierens ist.

Langfristig stehen Verteilungsfragen auf der Tagesordnung (z. B. Equity-Fragen bei den Klimaverhandlungen). Die

Abbildung 3.3



Frage des Zugangs zu Ressourcen ist auch eine Machtfrage, die sich auf die gesellschaftliche und staatliche Ordnung auswirkt. Macht bedarf der demokratischen Kontrolle, Partizipation und Transparenz von Entscheidungen sowie der verbindlichen Orientierung an Kodizes wie den Menschenrechten und zu vereinbarenden Mindeststandards in ökologischen und sozialen Belangen. Das soziale Menschenrecht auf Entwicklung, das Zugang zu and Teilhabe an Ressourcen einfordert, ist in Einklang zu bringen mit dem ökologischen Gebot der Nachhaltigkeit und der Verantwortung der Generationen. Dies setzt den Zugang zu Bildung und Technologie voraus (Capacity Building).

Biologische Vielfalt

Die Globalisierung der Weltwirtschaft findet vor dem Hintergrund einer Zuspitzung der globalen Umweltkrise statt. Täglich werden etwa 50 bis 100 Tier- oder Pflanzenarten ausgerottet, hauptsächlich durch Abholzung, Verkehrs- und Siedlungsbau, Landwirtschaft, Degradation von Böden und Gewässer- und Luftverschmutzung. Abbildung 3.2 illustriert das Ausmaß der Vernichtung am Beispiel der Pflanzenarten in Europa. In Deutschland, Österreich, Tschechien, Slowakei, der Schweiz und den Benelux-Staaten beträgt der Anteil der ausgestorbenen und gefährdeten Gefäßpflanzenarten bereits 22 bis 45 Prozent. „Die heutige Vielfalt der Biosphäre ist das Ergebnis von über drei Milliarden Jahren Evolution. ... [Die] Tier- und Pflanzenarten ... übernehmen nicht nur vielfältige Regelungsfunktionen innerhalb des Naturhaushaltes, als biologische Ressourcen liefern sie auch zahlreiche wirtschaftlich bedeutsame Produkte wie

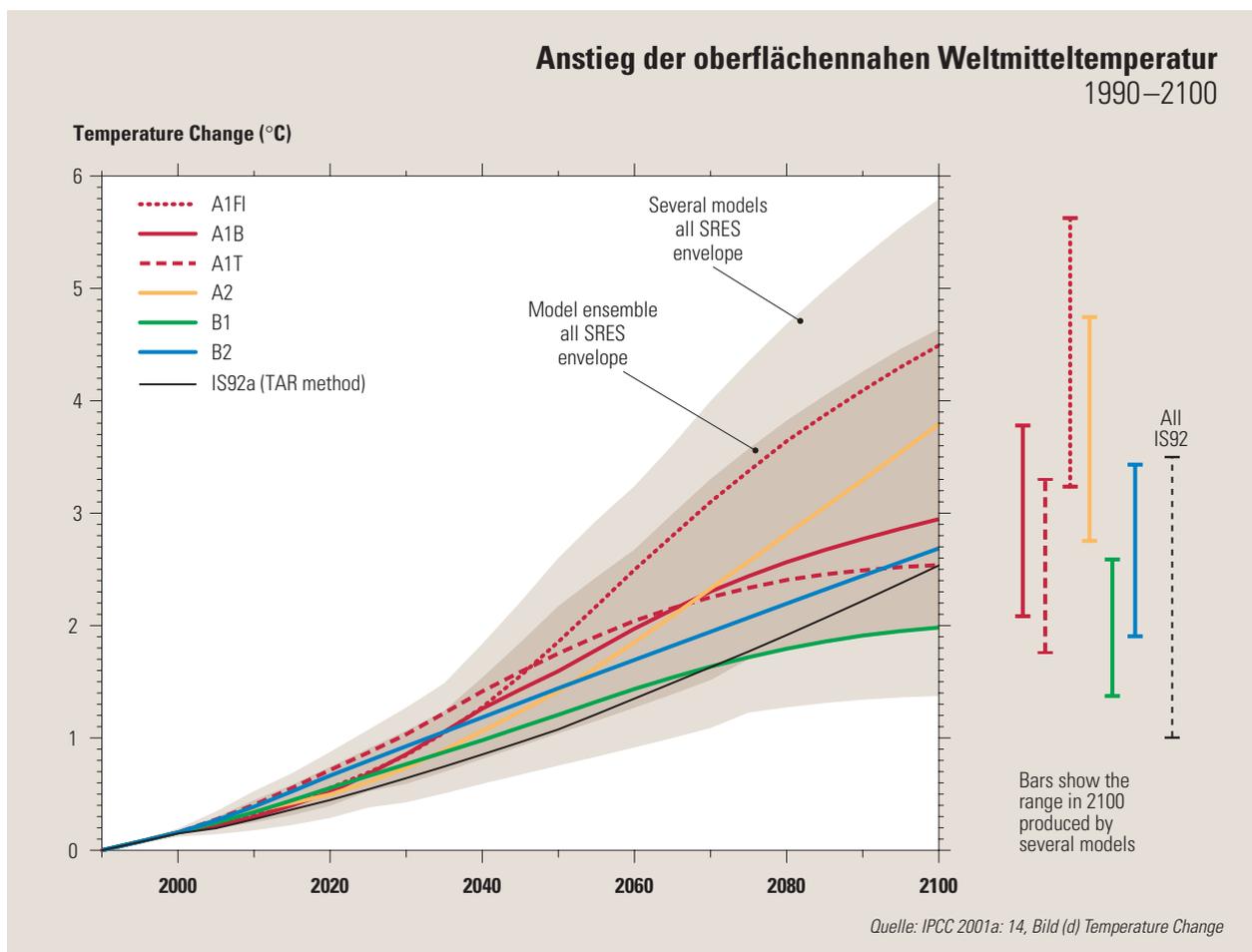
Nahrungsmittel, Medikamente und Rohstoffe“ (Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 304).

Waldschäden und Waldverluste

Auch die Beeinträchtigung der deutschen und europäischen Wälder ist weiterhin erheblich. In der Waldschadenserhebung von 2000 konnten in Deutschland lediglich auf 35 Prozent der Waldfläche keine Schäden festgestellt werden (1984: 44 %). Der Flächenanteil der deutlichen Schäden war im Jahr 2000 mit 23 Prozent genauso groß wie 1984⁵⁴). Dabei hat sich eine Verschiebung zu Ungunsten der Laubbäume ergeben (UBA 2001: 291 f.). Weltweit ist der Waldbestand nur noch halb so groß wie vor 8 000 Jahren (s. Abbildung 3.3). Weniger als die Hälfte davon sind Urwälder. „Bis vor wenigen Jahrzehnten beschränkten sich die Waldverluste zum größten Teil auf Europa, Nordafrika, den Nahen Osten, die USA und China. In weiten Teilen dieser Länder war die ursprüngliche Walddecke am Anfang des Jahrhunderts weitgehend abgeholzt. In Europa und den USA nimmt die verbliebene Waldfläche dank Aufforstung wieder zu“. In den Tropen gingen zwischen 1960 und 1990 ein Fünftel des ursprünglichen Regenwaldes verloren. Die Geschwindigkeit der Vernichtung hat sich Anfang der neunziger Jahre leicht verlangsamt. „Intakte Wälder stabilisieren das Klima, bieten Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und schützen vor Erosion, Erdbeben und Überschwemmungen. Gleichzeitig sind sie wichtige ökonomische Ressourcen“ (Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 305 f.).

⁵⁴) Beginn der Waldschadenserhebungen in Deutschland.

Abbildung 3.4



Klimaänderung

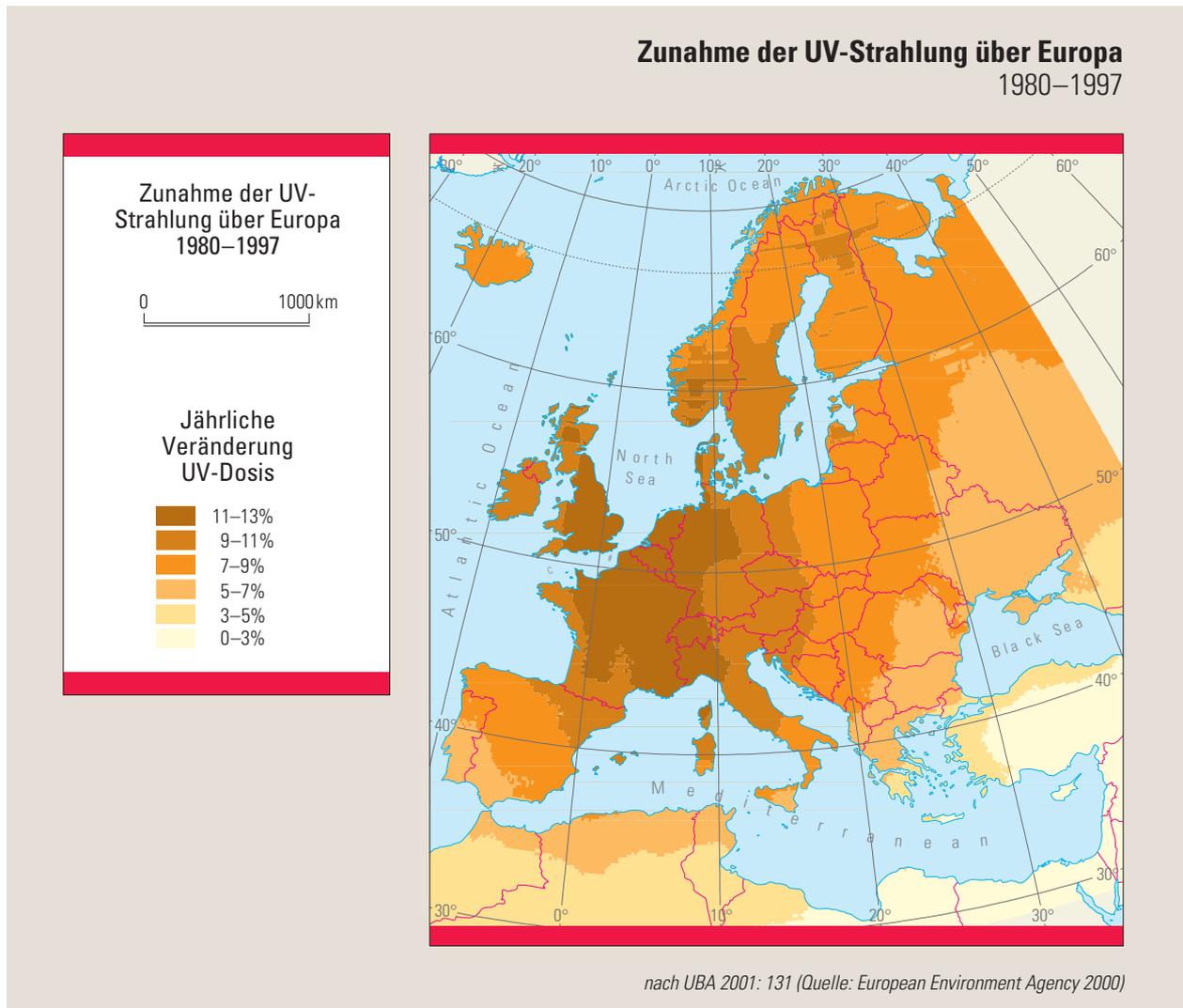
Die globale Erwärmung scheint gravierendere Ausmaße anzunehmen, als man bisher vermutet hat. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)⁵⁵⁾ musste in seinem dritten Sachstandsbericht den projizierten Anstieg der oberflächennahen Weltmitteltemperatur von 1990 bis 2100 von 1 bis 3,5 °C auf 1,4 bis 5,8 °C deutlich nach oben korrigieren (IPCC 2001a: 13, GERMANWATCH 2001: 5, 8, s. Abbildung 3.4). Bereits heute sind die Auswirkungen des globalen Klimawandels spürbar. Zu den Beispielen beobachteter Änderungen zählen „das Schrumpfen der Gletscher, das Auftauen des Permafrost, ... Verlängerung der Wachstumszeiten in Regionen mittlerer und hoher Breiten (sowie die) Abnahme einiger Pflanzen- und Tierpopulationen“

⁵⁵⁾ Das IPCC (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen) wurde 1988 durch das United Nations Environment Programme und die World Meteorological Organisation gegründet. 2001 präsentierte es seinen dritten Sachstandsbericht. Das IPCC behandelt umfassend, interdisziplinär und unter Einbezug von Wissenschaftler/-innen aus allen Regionen der Erde die Klimaänderung als große Herausforderung dieses Jahrhunderts. Im Mai 2001 hat die Royal Society des Vereinigten Königreichs zusammen mit den führenden wissenschaftlichen Akademien aus 16 weiteren Ländern in einer gemeinsamen Stellungnahme zur Klimaänderung das IPCC als die beste wissenschaftliche Quelle von Expertise über die Klimaänderung bezeichnet.

(IPCC 2001b: 3, GERMANWATCH 2001: 9). Die Wissenschaftler erwarten u. a. einen generellen Rückgang der Ernteerträge in den meisten tropischen und subtropischen Regionen sowie in den meisten Regionen in mittleren Breiten, abnehmende Wasserverfügbarkeit für die Bevölkerung in vielen Regionen mit Wasserknappheit, eine Zunahme der wasserbürtigen Krankheiten sowie eine Zunahme von Überschwemmungen durch starke Niederschläge und Anstieg des Meeresspiegels. Vorteilhafte Auswirkungen der Klimaänderung betreffen u. a. mögliche Erhöhungen der Ernteerträge in einigen Regionen in mittleren Breiten, mehr Wasser für die Bevölkerung in einigen Regionen, die jetzt unter Wasserknappheit leiden, verminderte Mortalität im Winter in kalten Zonen sowie verminderter Energiebedarf für die Raumwärme aufgrund höherer Wintertemperaturen (IPCC 2001b: 5 f., GERMANWATCH 2001: 9 f.).

Die für das 21. Jahrhundert vorausgesagten Klimaänderungen haben das Potenzial, in Zukunft zu großräumigen und möglicherweise unumkehrbaren Veränderungen in Systemen der Erde zu führen, deren Auswirkungen kontinentale und globale Größenordnungen erreichen. Das IPCC weist auch auf die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt hin, denn natürliche Systeme können gegenüber der Klimaänderung wegen ihrer beschränkten Anpassungsfähigkeit besonders verwundbar sein. Selbst für Temperaturzunahmen, die

Abbildung 3.5



geringer sind als einige wenige Grad, werden nach den Projektionen des IPCC mehr Menschen durch die Klimaänderung geschädigt als davon profitieren. Die erwarteten Wirkungen der Klimaänderung sind in Entwicklungsländern am größten (GERMANWATCH 2001: 9 ff., IPCC 2001b: 4 ff.).

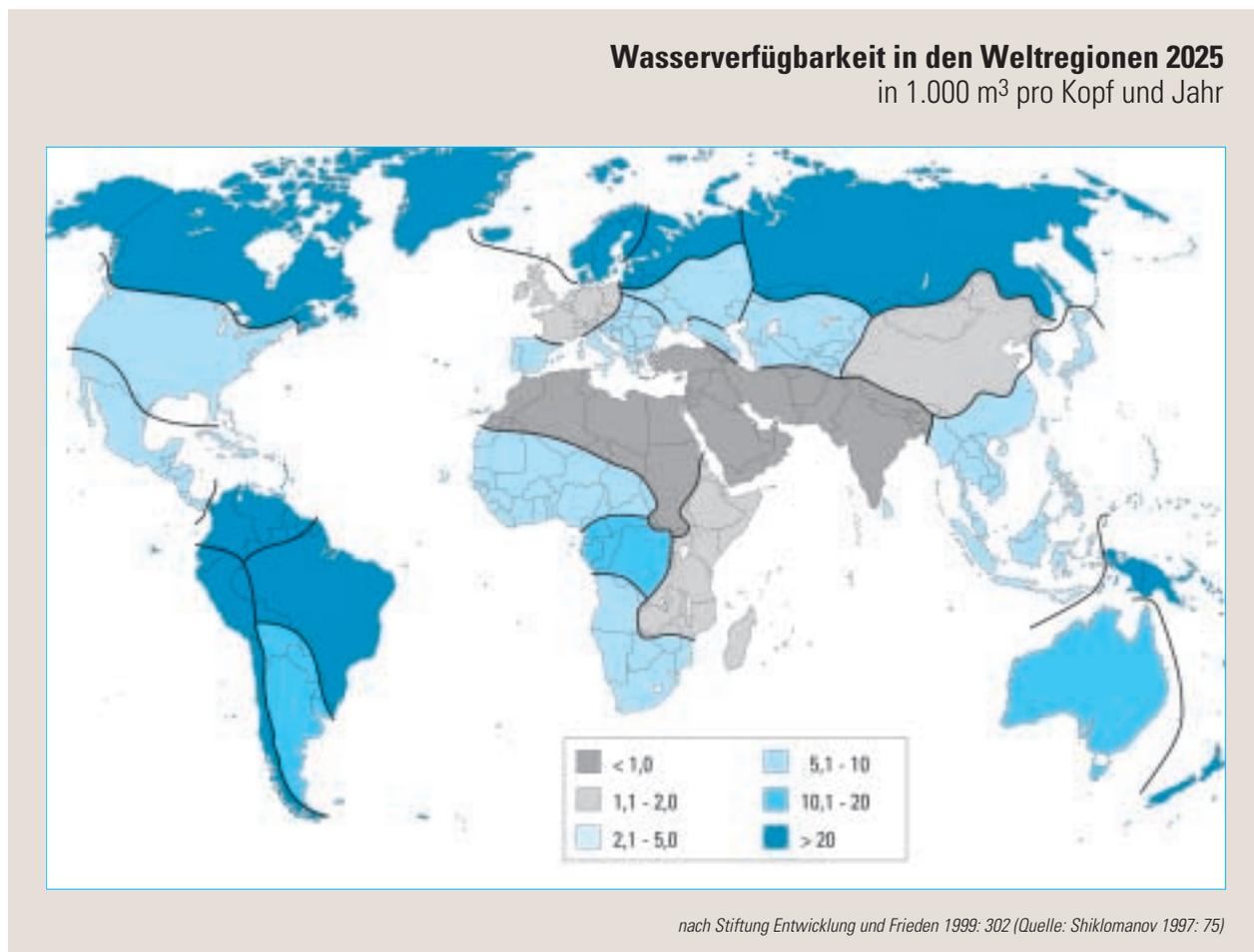
Ozonabbau

Der vom Menschen verursachte zusätzliche Treibhauseffekt hat auch Auswirkungen auf den Abbau der stratosphärischen Ozonschicht, da er eine Abkühlung der Stratosphäre bewirkt, die diesen Prozess noch verstärkt. Etwa 90 Prozent des gesamten atmosphärischen Ozons (O_3) befinden sich in der Stratosphäre, d. h. in 10 bis 40 Kilometern Höhe. Der Abbau von Ozon erfolgt sowohl durch Photolyse von Ozon als auch durch eine Reihe von chemischen Prozessen und ist hauptsächlich auf chlorhaltige Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), bromhaltige Halone, halogenierte Kohlenwasserstoffe (HKW) sowie auf Distickstoffoxid (N_2O) zurückzuführen (Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1992: 14, 43). Diese Stoffe wurden seit Mitte

des 20. Jahrhunderts in großen Mengen industriell hergestellt und als Kühlmittel oder als Treibgas eingesetzt.

In den letzten 20 Jahren ist die Ozonschicht weltweit dünner geworden, wobei die polaren Gebiete am stärksten betroffen sind. Sie ist infolgedessen nicht mehr ausreichend in der Lage, die gefährliche UV-B-Strahlung abzuschirmen. Auch in Europa hat die Ozonkonzentration in der Stratosphäre abgenommen und die UV-Strahlung zugenommen (s. Abbildung 3.5). „Die Gefahren einer stärkeren UV-B-Strahlung sind vielfältig. Sie kann sich auf die Gesundheit von Mensch und Tier, auf Pflanzen und Mikroorganismen, auf Baustoffe und auf die Luftqualität auswirken. Erkrankungen wie grauer Star und Hautkrebs, genetische Schäden und die Schwächung des Immunsystems können durch eine erhöhte UV-Strahlung begünstigt werden“ (BMBF 2001: 22). Obwohl die internationale Staatengemeinschaft zügig auf dieses globale Problem reagiert hatte und bereits 1987 im Montrealer Protokoll beschloss, die Produktion und Freisetzung von Ozon zersetzenden Stoffen deutlich einzuschränken, erreichen ihre Konzentrationen in der Stratosphäre aufgrund ihrer Langlebigkeit erst jetzt den höchsten

Abbildung 3.6



Wert. Es wird vermutet, dass die Ozonschicht erst Mitte des 21. Jahrhunderts wieder den Stand von 1980 erreicht haben wird. Weitere Anstrengungen zur Einhaltung der Ausstiegsfristen und zur Eindämmung des FCKW-Schwarzhandels sind notwendig (Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1992: 14, BMBF 2001: 21 ff.).

Wassermangel und Wasserverschmutzung

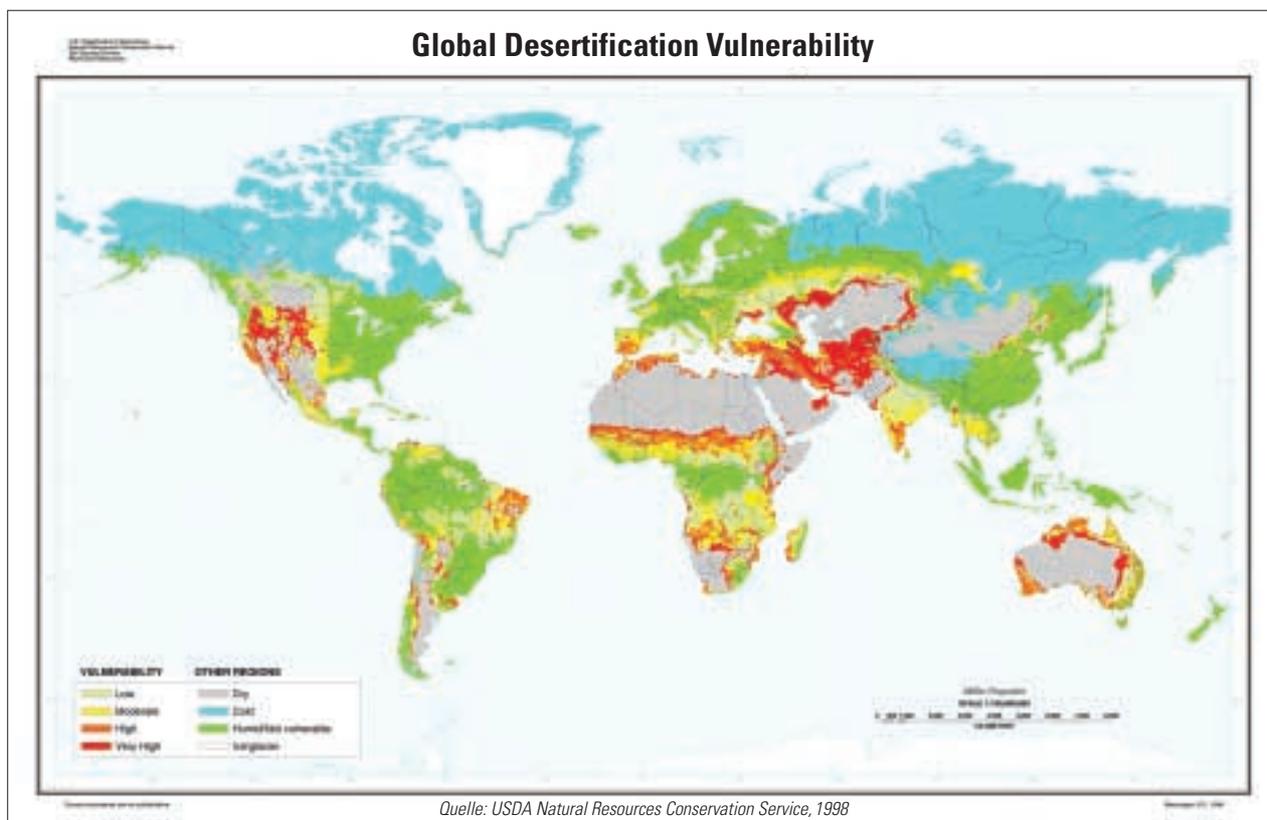
Die globale Wasserproblematik nimmt einen besonderen Stellenwert ein, da alle Lebensvorgänge an das Vorhandensein von Wasser gebunden sind. Wasserknappheit, aber auch ein Mangel an Wasserqualität wird für Hunderte Millionen Menschen – insbesondere in den ärmeren Bevölkerungsschichten – zu einer ständigen Bedrohung. Der weltweite Wasserverbrauch hat sich seit 1940 fast vervierfacht und die nutzbaren Wasservorräte verringert (BMBF 2001: 17). „Eingriffe in den Wasserhaushalt können das lokale und regionale Klima verändern, Böden schädigen, Grundwasserspiegel absenken und die biologische Vielfalt beeinträchtigen. Die Wasserentnahme aus Flüssen hat vielerorts ein solches Ausmaß erreicht, dass (zumindest teilweise) nur noch geringe Wassermengen bis ans Meer gelangen. ... Beim Menschen führt die mangelhafte Versorgung mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser zu Gesundheitsschäden. Wasserknappheit gefährdet die Nahrungsmittelproduktion. Wassermangel verursacht schon heute Konkur-

renzkämpfe zwischen verschiedenen Wassernutzern (Landwirtschaft, Industrie und Siedlungswirtschaft). In vielen Weltregionen gefährden Konflikte um den Zugang zu gemeinschaftlichen Wasserressourcen den Frieden“ (Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 301). „Nach einer Bestandsaufnahme der Vereinten Nationen über die weltweiten Süßwasserreserven lebt bereits heute ein Drittel der Weltbevölkerung in Ländern, die unter mäßigem bis hohem „Wasserstress“⁵⁶⁾ leiden, d. h. sie verbrauchen mehr als 20 Prozent ihrer verfügbaren Wasservorräte. „Im Jahr 2025 werden bereits zwei Drittel der Weltbevölkerung in diesen Ländern leben“ (s. Abbildung 3.6, Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 302). Davon betroffen sind v. a. Länder in ariden bis semi-ariden Regionen Afrikas und Asiens.

Neben dem Süßwasser sind auch die Weltmeere einer zunehmenden Belastung ausgesetzt, z. B. durch Überfischung, intensiv betriebene Aquakulturen und den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen insbesondere in Küstennähe durch Landwirtschaft, Tourismus, Häfen und Industrie- und Kommunalabwässer.

⁵⁶⁾ Ein Flusseinzugsgebiet wird als unter hohem „Wasserstress“ stehend eingestuft, wenn 40 Prozent oder mehr des jährlichen Abflusses und erneuerbaren Grundwassers zur Nutzung entnommen werden.

Abbildung 3.7



Bodendegradation

Eng mit der Wasserproblematik – aber auch mit dem Waldverlust und der Klimaproblematik – verbunden ist der Prozess der Bodendegradation insbesondere in Trockengebieten (Desertifikation). Bereits 17 Prozent der weltweiten Landfläche (2 Milliarden Hektar) weisen deutliche Bodenschäden auf (Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 296). 300 Millionen Hektar Ackerland – das entspricht fast der Größe von Indien – sind so geschädigt, dass sie brachliegen (BMBF 2001: 12). Abbildung 3.7 zeigt die von Desertifikation bedrohten Gebiete im Jahr 1998.

Die Hauptursache der Bodendegradation ist eine unangepasste Landwirtschaft und Viehhaltung sowie eine Umwandlung von Wäldern in Ackerland, z. B. zu intensiv oder mit Monokulturen bewirtschaftete Böden, falsch dosierte Düng- und Pflanzenschutzmittel oder Belastungen durch Wassermangel oder falsche Bewässerungstechniken (BMBF 2001: 11). „Nirgendwo ist die Krise so akut wie in den Trockengebieten, die sich über mehr als ein Drittel der Landoberfläche der Erde erstrecken. ... Die Verödung von Land findet überall auf der Welt statt, wird allerdings nur dann als ‚Wüstenbildung‘ (oder Desertifikation) definiert, wenn sie sich in Trockengebieten ereignet“ (UNCCD-Sekretariat 1995: 9). Zuerst entstehen Flecken verödeten Landes räumlich getrennt, die manchmal Tausende Kilometer von der nächsten Wüste entfernt sind. Nach und nach dehnen sich diese Flecken allerdings aus, wachsen zusammen und schaffen wüstenähnliche Bedingungen. Die „Wüstenbildung hat eine Rolle bei der Entstehung von zehn der bewaffneten Konflikte gespielt, die derzeit in Trockengebieten

ausgetragen werden. Sie trägt zu politischer Instabilität, Hunger“, Migration „und dem Zusammenbruch sozialer Gefüge in Problemzonen wie Somalia bei und führt dazu, dass gewaltige Summen an Geld für Katastrophen- und humanitärer Hilfe ausgegeben werden. Und sie verschlimmert sich anbahnende Umweltkrisen wie die globale Erwärmung und den Verlust der biologischen Vielfalt“ (UNCCD-Sekretariat 1995: 10). Desertifikation und Dürren wirken sich insbesondere in den Entwicklungsländern häufig unmittelbar existenzgefährdend aus, da dort der überwiegend von der Landwirtschaft lebenden Landbevölkerung die Grundlage zur Nahrungproduktion verloren geht.

Mit der UN-Konvention zur Bekämpfung der Bodendegradation in Trockengebieten (United Nations Convention to Combat Desertification – UNCCD) verfügt die internationale Staatengemeinschaft über ein wichtiges Instrument gegen Landverödung⁵⁷⁾. Da aber auch außerhalb von Trockengebieten Böden massiven Schädigungen ausgesetzt sind, wird bereits seit längerem eine internationale Bodenkonvention diskutiert, deren Ziel der nachhaltige Umgang mit allen Arten von Böden durch alle Staaten der Welt ist (WBGU 1994: 301 f.).

Themenauswahl der Enquete-Kommission

Vor diesem Hintergrund bietet es sich an, zunächst zwei besonders wichtige global wirksame Steuerungsfelder genauer zu analysieren:

⁵⁷⁾ Eine gute Übersicht über den Verhandlungsprozess der UN-Konvention zur Bekämpfung der Bodendegradation in Trockengebieten findet sich z. B. bei Pilardeaux (2000).

1. Weltumweltorganisationen, Internationale Umweltordnung und Finanzierung
2. Nachhaltigkeitsstrategien unter besonderer Berücksichtigung von Subsistenzstrategien einerseits und Technologiepolitik und Technologietransfer (Effizienz und Konsistenzstrategien) andererseits.

Im Zwischenbericht wird zunächst das Thema Weltumweltorganisation behandelt. Mit den anderen Steuerungsfeldern wird sich die Enquete-Kommission bis zum Abschlussbericht befassen.

Die Fülle der in Frage stehenden Sachbereiche macht eine Auswahl erforderlich. Die Enquete-Kommission beschränkt sich hier auf die Behandlung von natürlichen Ressourcen⁵⁸⁾. Wegen ihrer Wichtigkeit und vor allem auch Modellhaftigkeit hat die Enquete-Kommission folgende Themen exemplarisch ausgewählt:

1. Wasser (Süßwasser, Weltmeere)
2. Biologische Vielfalt
3. Ernährung und Landwirtschaft
4. Klimaschutz (ausgewählte Aspekte)

Diese Themen sowie der stratosphärische Ozonabbau sind vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderung (WBGU) als die drängendsten globalen Umweltprobleme identifiziert worden. Das Wiener Übereinkommen zum Schutz der Ozonschicht (1985) und in der Folge das Montrealer Protokoll (1987) ist das prominenteste Beispiel für eine erfolgreiche Verabschiedung und Umsetzung eines völkerrechtlich verbindlichen globalen Umweltabkommens. Eine Behandlung der Ozonproblematik durch die Enquete-Kommission erscheint deshalb verzichtbar.

Süßwasser ist ein global immer knapper werdendes Gut. Die Auseinandersetzungen um diese Ressource nehmen zu. Der internationale Abstimmungsbedarf wächst. Der notwendige Finanzbedarf übersteigt vielerorts die Möglichkeiten der Öffentlichen Hand. Die Enquete-Kommission wird versuchen, – ausgehend von den vorliegenden Analysen (WBGU 1998, BMZ 1999, WCD 2000 etc.) – im Themenschwerpunkt „Wasser“ zeitgemäße Lösungsansätze für die Süßwasserfrage zu entwickeln, die den Anforderungen einer globalisierten Welt standhalten. Auch die Verschmutzung und Überfischung der Weltmeere soll thematisiert werden. Verbesserungen in diesem Bereich können einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Welternährung leisten.

Diese zentrale Herausforderung der Weltgesellschaft steht im Mittelpunkt des Themenschwerpunktes „Ernährung und Landwirtschaft“. Die Enquete-Kommission wird sich nicht nur mit den entwicklungspolitischen Aufgaben, die sich aus einer weltweit wachsenden Bevölkerung, der Übernutzung der Böden sowie einer unzureichenden Land- und Ernährungswirtschaft ergeben, befassen, sondern auch die Zusammenhänge mit den Konsumgewohnheiten in den Industrieländern aufzeigen und Anforderungen an eine nachhaltige Verbraucherschutz- und Landwirtschaftspolitik formulieren.

⁵⁸⁾ Ressourcen im weiteren Sinne umfassen z. B. auch Wissen, Rechtsicherheit, Arbeitskraft etc.

Die Globalisierung der Weltwirtschaft hat den Welthandel so grundsätzlich verändert, dass eine angemessene und nachhaltige Anpassung der Rahmenbedingungen erforderlich ist.

Die Enquete-Kommission beobachtet auch in diesem Zusammenhang mit Sorge den Verlust der genetischen Vielfalt, das Aussterben von Arten und ganzen Lebensgemeinschaften und die Belastung und Verarmung von Ökosystemen und Landschaften. Die Erhaltung der Biosphäre stellt ein mit dem Schutz der Erdatmosphäre vergleichbares Problem dar. Die von der Enquete-Kommission erarbeiteten Empfehlungen im Themenschwerpunkt „Biologische Vielfalt“ sollen einen Beitrag zur Sensibilisierung der Bürger und Bürgerinnen für dieses Thema leisten und Impulse für die nationale und internationale Diskussion geben.

Die Klimaschutzfrage ist unbestritten eine der größten Herausforderungen der Menschheit. Zwei Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages haben sich ausschließlich mit dieser Problematik befasst⁵⁹⁾. Gegenwärtig erarbeitet die Enquete-Kommission „Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und Liberalisierung“ im Hinblick auf die veränderten Rahmenbedingungen eine nationale Strategie zum Umgang mit der eng mit der Klimafrage verbundenen Energiefrage. Vor dem Hintergrund der bereits intensiven Behandlung der Klimaproblematik durch die Bundesregierung (Klimaschutzprogramm, IMA-CO₂, Staatssekretärsausschuss für Nachhaltige Entwicklung, Nachhaltigkeitsrat etc.) und angesichts der weit fortgeschrittenen Verhandlungen zur UN-Klimarahmenkonvention (u. a. Kyoto-Protokoll) – inkl. der jüngsten (Juli 2001) Entscheidungen in Bonn –, wird sich die Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft“ nicht umfassend mit diesem Bereich befassen. Vielmehr sollen langfristige Notwendigkeiten und Perspektiven des Klimaschutzes erörtert werden (Capacity Building in den Entwicklungsländern, Flugverkehr etc.).

Die Themen sind insgesamt unterschiedlich intensiv ausgearbeitet und werden, ganz entsprechend dem Charakter dieser Schrift als Zwischenbericht, auch unterschiedlich umfangreich dargestellt. Ausgewählte Aspekte zum Klimaschutz werden im Abschlussbericht aufgegriffen.

3.2 Weltumweltorganisation⁶⁰⁾

Die Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft“ des Deutschen Bundestags ist sich einig in der Forderung nach der Stärkung der globalen Umwelt- und Nachhaltigkeitsinstitutionen und befürwortet die Aufwertung des heutigen Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) zu einer durchsetzungsfähigen, finanziell abgesicherten Weltumweltorganisation.

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen ist 1972 eingerichtet worden, um sich mit damals erkennbaren Aufgaben der Umweltpolitik zu befassen. UNEP sollte mit

⁵⁹⁾ Die Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ und die Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ haben in der 12. bzw. 13. Legislaturperiode ihre Berichte an das Parlament vorgelegt (Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ 1989, 1990a, 1990b, 1990c; Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ 1992, 1994a, 1994b, 1995).

⁶⁰⁾ Siehe auch Kapitel 4.

wenig Mitteln und schwachen Kompetenzen eine katalytische Aufgabe übernehmen und auf andere internationale Organisationen einwirken. Seit der Gründung von UNEP haben sich globale Umweltprobleme mit einer damals noch nicht geahnten zerstörerischen Dynamik vergrößert; hierzu gehören z. B. Klimaveränderungen, Verlust der biologischen Vielfalt, Zerstörung von Naturwäldern, Degradation von Böden und die Ausdehnung von Dürregebieten.

UNEP hat im Rahmen seiner begrenzten Möglichkeiten durchaus Anstöße zum Schutz der Umwelt geben können. Im vergangenen Jahrzehnt hat sich freilich mehrfach gezeigt, dass UNEP nicht mehr im Stande ist, die heutigen und künftigen drängenden Umweltprobleme rasch und effektiv aufzugreifen. UNEP kann mit seiner zu geringen Personalausstattung, seiner unzuverlässigen Finanzierung und fehlenden Instrumenten zur Durchsetzung ihrer Politik (z. B. Sanktions- und Schlichtungsmechanismen nach dem Vorbild der WTO) die notwendigen Aufgaben nicht erfüllen. „UNEP verfügt für seinen weltweiten Auftrag lediglich über 530 Mitarbeiter, während sich z. B. das deutsche Umweltbundesamt (UBA) auf ca. 1 050 und die amerikanische Umweltagentur (EPA) auf über 18 000 Mitarbeiter stützen können“ (WBGU 2001: 6). Im Ergebnis hat UNEP auf wichtigen Feldern in der Umweltpolitik nur noch eine marginale Rolle spielen können und ist aus einzelnen Entscheidungsfeldern der Umweltpolitik von der internationalen Gemeinschaft gänzlich herausgedrängt worden. Eine Folge ist, dass bestehende internationale Vereinbarungen zum Umweltschutz in der Praxis nicht hinreichend umgesetzt werden.

Im Zeitalter der Globalisierung sind große gemeinsame Anstrengungen für eine nachhaltige Entwicklung notwendig. Globale Umweltpolitik besitzt heute aber nicht den Stellenwert, der ihr auf Grund des Problemdrucks zukommen müsste: So muss festgestellt werden, dass einerseits die globalen Umweltprobleme wachsen, andererseits aber keine globale Umweltorganisation besteht, welche die Kompetenzen und Mittel hat, diese negativen Entwicklungen aufzuhalten und die Belange der Umwelt auf internationaler Ebene ebenso zu vertreten, wie es etwa die WTO für den Bereich des internationalen Handels oder der IWF für den Bereich der Stabilität der Währungen tun kann. Besonders folgenschwer sind die fehlende Koordination und Integration der Einzelaktivitäten zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit. Das derzeitige organisatorische Defizit droht zur schwersten Belastung der künftigen Umweltpolitik zu werden.

Auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) hat in seinem Jahresgutachten 2000 auf diese Problematik hingewiesen (WBGU 2001: 175 ff.). Er befürwortet mit dem Vorschlag einer neuen „Earth Alliance“ eine Neustrukturierung der internationalen Institutionen und Organisationen im Umweltbereich, die auf den bestehenden Strukturen aufbaut und diese, wo es nötig erscheint, weiter entwickelt. Ein erstes Ziel ist dabei v. a. eine verbesserte Kooperation der verschiedenen existierenden Organisationen und Programme. Gegebenenfalls könnte UNEP schon in dieser Stufe eine andere institutionelle Struktur innerhalb des UN-Systems erhalten. Diese Stärkung von UNEP könnte entweder durch den Ausbau zu einer UN-internen Unterorganisation oder zu einer

UN-Sonderorganisation mit eigenem Budget und eigener Mitgliedschaft geschehen. Die Enquete-Kommission befürwortet, dass UNEP künftig sehr viel stärker in die Entscheidungsprozesse der Globalen Umweltfazilität (GEF) einbezogen wird, deren Entscheidungen insgesamt transparenter, nachvollziehbarer und kontrollierbarer werden müssen.

In Anlehnung an die Vorschläge des WBGU spricht sich die Enquete-Kommission dafür aus, dass die Bundesregierung mit hoher Priorität eine Initiative zur Reform und Stärkung der globalen Umwelt- und Nachhaltigkeitsinstitutionen ergreift. Eine gestärkte Weltumweltorganisation sollte ein starkes Mandat erhalten, so dass sie die Belange der Umwelt effektiv wahrnehmen kann; hierzu gehört auch die gesicherte und verbesserte finanzielle und personelle Ausstattung. Eine Reform der internationalen Umwelt- und Nachhaltigkeitsinstitutionen sollte sich auch innovativer Governance-Mechanismen bedienen, etwa Anreizstrukturen für eine nachhaltige Entwicklung schaffen sowie innovative Instrumente wie Zertifikate oder Verhaltenskodizes dort einsetzen, wo dies sinnvoll erscheint. Neue Wege könnte man auch in der Finanzierung gehen, etwa über eine Treuhänderschaft, die Nutzungsentgelte für globale Gemeinschaftsgüter erhebt. Eine Weltumweltorganisation sollte auch im angemessenen Umfang die Zivilgesellschaft (Nichtregierungsorganisationen, z. B. aus dem Umwelt-, Entwicklungs- oder Verbraucherschutzbereich, Gewerkschaften u. a.) und die Wirtschaftsverbände als wichtige „stakeholder“ und Partner im Umweltschutz einbeziehen. Organisationen der Zivilgesellschaft können als wertvolle Kontaktstellen von der lokalen bis zur internationalen Ebene dienen und die angemessene und wirkungsvolle Berücksichtigung gesellschaftlicher Belange und legitimer Interessen von Betroffenen sicherstellen. Ihre Mitwirkung hat sich bei Anhörungen und Arbeitsgruppensitzungen, bei der Bereitstellung von Informationen, sowie bei der Implementation von Übereinkünften vor Ort bewährt. Nichtregierungsorganisationen sollte daher verstärkt das Angebot unterbreitet werden, ihre Ideen und Ressourcen im Vorfeld der Entscheidungsfindung sowie bei der Umsetzung einzubringen.

Diese Initiativen müssen multilateral, gemeinsam von Industrie- und Entwicklungsländern, getragen werden. Die Akzeptanz in Entwicklungsländern für eine solche Reform wird nur erreicht werden können, wenn diese ihre legitimen sozio-ökonomischen Entwicklungsziele nicht gefährdet sehen und entsprechende Hilfestellung erhalten. Daher sollten sie von Anfang an in die Reformüberlegungen einbezogen werden. Auch der WBGU empfiehlt nachdrücklich, sich gezielt um Koalitionen mit wichtigen Entwicklungsländern zu bemühen, um die Akzeptanz einer politischen Initiative von vornherein sicherzustellen. Nicht nur in der Planung, auch in einer reformierten Weltumweltorganisation selbst sollte Nord und Süd bei den Entscheidungsverfahren eine gleichberechtigte Stellung eingeräumt werden – etwa nach dem Muster der nord-süd-paritätischen Entscheidungsverfahren⁶¹⁾ des Montrealer Protokolls, des Ozonfonds oder der Globalen Umweltfazilität (GEF).

⁶¹⁾ Bei Beschlüssen müssen die Mehrheit der Industrieländer und die Mehrheit der Entwicklungsländer zustimmen, um zu verhindern, dass z. B. entwicklungspolitische Belange ohne die betroffenen Länder verabschiedet werden und dass z. B. bei Finanzierungsfragen die Geberländer von den Nehmerländern majorisiert werden können.

Die Enquete-Kommission plädiert dafür, den UN-Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung (WSSD) 2002 in Johannesburg zu nutzen, um diese Strukturreform auf den Weg zu bringen. Bereits 1997 hatte die Bundesregierung zusammen mit Brasilien, Singapur und Südafrika einen entsprechenden Vorstoß unternommen. Auch die erste internationale Umweltministerkonferenz im Mai 2000 in Malmö hob den organisatorischen Reformbedarf der globalen Umweltpolitik hervor. Dieses günstige politische Klima sollte nach Ansicht der Kommission für eine entsprechende Initiative genutzt werden, wobei Deutschland in enger Absprache mit seinen europäischen und internationalen Partnern ein Vorreiter sein könnte.

3.3 Ausgewählte Sachbereiche

3.3.1 Wasser – ein weltweit immer knapper werdendes Gut

3.3.1.1 Einführung

Das Lebenselixier „Wasser“ ist keine unerschöpfliche Ressource. Die Weltmeere und die Süßwasserreserven sind von den Auswirkungen der Globalisierung besonders betroffen. Der Bestand an Wasser auf dem Globus ist gewaltig (1,4 Mrd. km³), doch er wird zunehmend durch menschliche Nutzung belastet, zu deren nachhaltiger Steuerung wissenschaftliche, politische und finanzielle Anstrengungen erforderlich sind (WBGU 1998: 47, BMZ 1999: 58)⁶², deren Umfang heute noch niemand überschauen kann. Die „ökologische Krisendynamik (strebt) zusehends aus dem Kontrollbereich heraus“ (WBGU 2001: 16) stellt der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) fest. Der WBGU zählt die Gefährdung der Weltmeere und ihrer lebenden Ressourcen sowie die Süßwasserverknappung und -verschmutzung neben Klimawandel, Ozonabbau, Gefährdung der biologischen Vielfalt und Bodendegradation zu den sechs drängendsten globalen Umweltproblemen.

Der regional und sozial ungleiche Zugang zu einem täglichen Mindestmaß (WHO) an sauberem Trinkwasser (es fehlen 3 Milliarden funktionierender Wasserhähne bis zum Jahr 2020, Petrella 2000: 129) und die zunehmende Beschränkung landwirtschaftlicher Produktion durch Wassermangel mit daraus resultierenden lokalen, regionalen und grenzüberschreitenden Konfliktpotenzialen sind Herausforderungen auch für Deutschland, einem der wasserreichsten Länder der Erde. Die Agenda 21 (Kapitel 18.8) hat die Aufgabe wie folgt formuliert:

„Vorrang bei der Erschließung und Nutzung der Wasserressourcen gebührt der Deckung der Grundbedürfnisse und dem Schutz der Ökosysteme. Darüber hinaus soll der Wassernutzer jedoch in angemessenem Umfang für das von ihm verbrauchte Wasser aufkommen.“ (BMU 1993: 161)

Weltmeere

Durch Überfischung und den übermäßigen Eintrag toxischer Substanzen werden menschliche Ernährung und Ge-

sundheit gefährdet. Ursachen sind neben dem Raubbau an den Fischbeständen zur Nahrungsmittelerzeugung, der Einsatz von Pestiziden und Antibiotika in der Aquakultur sowie die belastenden Folgen der Intensivlandwirtschaft. Hinzu kommen Belastungen aus der Urbanisierung, der Industrialisierung, der Zunahme des Welthandels (Schiffshavarien, Verschleppung von Arten) und des erwarteten Tiefseebergbaus (Methanhydrate).

Zur Minderung der Verschmutzung und des Raubbaus schlägt der WBGU eine Ausweitung bzw. wirksamere Umsetzung internationaler Abkommen vor. Als vorbildlich werden die UNEP-Regionalmeerprogramme angesehen, deren finanzielle Ausstattung allerdings mangelhaft sei. Die Lösungsansätze des WBGU zur Salzwasserproblematik im Einzelnen können dem Kasten 3.1 „WBGU zur Salzwasserproblematik“ entnommen werden.

Kasten 3.1

WBGU zur Salzwasserproblematik

Der Fischfang muss strengeren Reglementierungen unterliegen. Zur Reduzierung der vielfältigen Schadstoffeinträge ist eine Verbesserung von Management und Technologien bei Industrie, Schifffahrt, Landwirtschaft, Fischerei und Aquakultur erforderlich. Notwendige Regelungen zur Vorbeugung, Anpassung und Nachsorge betreffen den Abbau der Subventionierung für Fischereifahrzeuge in der EU, ein besseres weltweites Monitoring von Fischereifloten auf See, Reduzierung des Beifangs, Sicherung von Mindestqualitäten der Zuflüsse und Schadstoffkonzentrationen in der Luft, Verringerung der Verschmutzung durch Schiffe und der Unfallwahrscheinlichkeit (Öltankschiffe), Einhaltung von Mindestregelungen bei der Aquakultur, Fangverbote und -moratorien bei Verletzung von Regeln sowie internationale Sanierungshilfen für verschmutzte Küsten finanzschwacher Staaten.

(WBGU 2001: 34 ff. sowie Tabelle „Ursachen, Handlungsbedarf und notwendige institutionelle Regelungen bei der Gefährdung der Weltmeere“)

Süßwasser

„Insgesamt tragen Ausmaß und Bedeutung des gegenwärtigen Süßwasserproblems den Keim einer globalen, sozialen und ökologischen Krise in sich“ (WBGU 2001: 47). Heute haben 1 bis 2 Milliarden Menschen keinen Zugang zu Wasser in ausreichender Menge und Qualität⁶³. Prognosen zufolge werden bis zum Jahr 2050 mindestens ein Viertel der Menschheit in Ländern mit chronischem oder immer wiederkehrendem Wassermangel leben (BMZ 1999: 12 f.). 2 Milliarden Menschen verfügen nicht über eine geordnete Abwasserentsorgung (Wenn 2001: 29, Forum Umwelt & Entwicklung 2001: 40). 50 Prozent der Weltbevölkerung sind von wasserbedingten Krankheiten betroffen (WBGU 2001: 46). In den Entwicklungsländern sind es sogar 80 Prozent (BMZ 1999: 3). 3,4 Millionen Menschen sterben

⁶² 97,5 Prozent sind Salzwasser und 2,5 Prozent sind Süßwasser (35 Mio. km³), von dem wiederum höchstens 0,3 Prozent als erneuerbares Frischwasser aus Seen und Flüssen vorliegt (BMZ 1999: 58).

⁶³ 1 Mrd. (Wenn 2001: 29), 1,2 Mrd. (WBGU 2001: 46), 1,4 Mrd. (Petrella 2000: 20, 129), 2 Mrd. (BMZ 1999: 13)

jährlich durch Verunreinigungen im Trinkwasser (WBGU 2001: 46). Um diesen Mangel zu beheben, wären nach Schätzungen des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) finanzielle Anstrengungen der internationalen Gemeinschaft erforderlich, die das nach den Erfahrungen der vergangenen Entwicklungsdekaden zu erwartende Ausmaß deutlich übertreffen (BMZ 1999: 99, 104).

Der tägliche pro Kopf-Wasserverbrauch schwankt zwischen 3 100 Litern in Südkalifornien und 30 Litern in der Sahelzone (s. Kasten 3.2 „Täglicher Pro-Kopf-Wasserverbrauch“) und beträgt in Deutschland ca. 130 Liter (BGW 2001b)⁶⁴. Wasser wird zu ca. 70 Prozent – in Entwicklungsländern regional bis zu 90 Prozent – in der Landwirtschaft, zu ca. 20 Prozent in der Industrie und zu ca. 10 Prozent in den privaten Haushalten verwendet (WBGU 1998: 47, Petrella 2000: 47, BMZ 1999: 16). Süßwasser ist der wichtigste limitierende Faktor für die Nahrungsmittelproduktion. Der daraus resultierende zunehmende Wassermangel sowie das Bevölkerungswachstum in vielen Entwicklungsländern hat einen Anstieg innerstaatlicher und zwischenstaatlicher Konfliktpotenziale in ohnehin neuralgischen Regionen wie z. B. dem Nahen Osten zur Folge. In 50 Ländern der Erde herrscht Wasserknappheit (WBGU 2001: 46) und 214 Flussgebiete haben unterschiedlich nationale Anrainer, die Wasser entnehmen. Der Anteil der Personen in wasserarmen Regionen wird von derzeit 130 Millionen auf etwa 1 Milliarde im Jahr 2050 steigen (Wenn 2001: 48). Hier fehlen zum großen Teil rechtsverbindliche Regelungen für die Aufteilung des Wassers (Forum Umwelt & Entwicklung 1998: 24). Der Zugang vor allem zu sauberem Wasser ist eine Machtfrage zwischen den Staaten. Wasser in auskömmlichen Mengen und Qualitäten gibt es nur in den wenigen reichen Ländern in Mittel- und Westeuropa sowie Nordamerika. Aber auch hier kommt es zu Überbeanspruchungen z. B. des Grundwassers (World Watch Institute 2001: 71 ff.). Dem Kasten 3.3 „Die wichtigsten Nutzer, die größten Probleme“ können die Hauptprobleme der Wassernutzung entnommen werden.

Kasten 3.2

Täglicher Pro-Kopf-Wasserverbrauch

3 100	Liter in Südkalifornien
700	Liter im Durchschnitt der USA
Ca. 300	Liter in Mitteleuropa
130	Liter in Deutschland
30	Liter in der Sahelzone
(Petrella 2000: 24, BGW 2001b)	

⁶⁴ Seit 1996 ist der personenbezogene Wasserverbrauch in Deutschland konstant. In den letzten zehn Jahren hat sich er sich jedoch um 12 Prozent verringert. Der durchschnittliche Wasserverbrauch der Bevölkerung beträgt heute pro Einwohner und Tag 128 Liter und entspricht damit dem Verbrauch von vor 25 Jahren (BGW 2001b).

Kasten 3.3

Die wichtigsten Wassernutzer, die größten Probleme

70 Prozent (regional bis zu 90 Prozent) in der Landwirtschaft

Hauptprobleme:

- Überbeanspruchung des Wasserdargebots durch Zunahme von Bewässerungslandwirtschaft
- Wassermangel beschränkt Nahrungsmittelproduktion

Folgen:

- absinkende Grundwasserspiegel
- Wachstum der Wüsten
- zunehmend kritische Verschmutzung der Oberflächen- und weiträumig auch der Grundwasser durch Pflanzenschutzmittel, Pharmaka und Hormone in der Tierzucht
- Verminderung der Trinkwasserqualität durch Belastungen des Grundwassers
- Anreicherung von Bioziden in der Nahrungskette
- Verschwendung durch verkrustete Machtstrukturen
- soziale Belastungen durch Umsiedlungsaktivitäten bei Dammbauten
- Verschwendung durch unzureichende preisliche Steuerung
- Transport- und Verteilungsverluste von ca. 20 bis 50 Prozent des Dargebots

Ca. 20 Prozent in der Industrie

Hauptprobleme:

- schädliche Belastungen durch unzureichende Behandlung der Abwässer
- Grundwassergefährdung durch kontaminierte Böden

Ca. 10 Prozent in privaten Haushalten

Hauptprobleme:

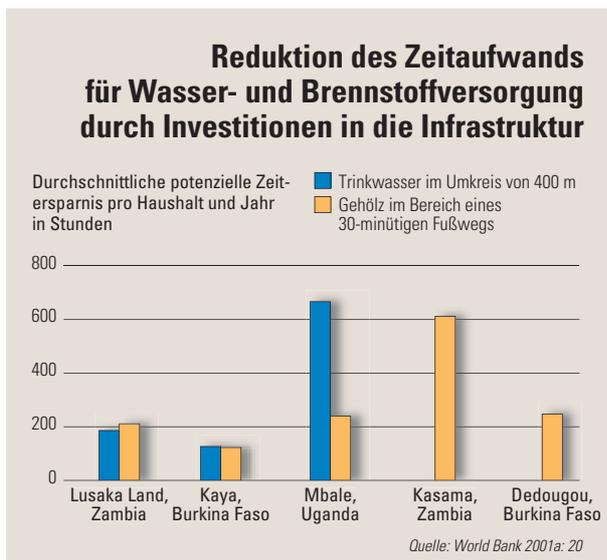
- unzureichendes Angebot (Zugang, Qualität, Preis) in den meisten warmen Ländern
- unzureichende Behandlung der Abwässer
- Transportverluste durch Leitungsschäden

Frauenspezifische Auswirkungen der Wasserknappheit

In vielen Ländern sind Frauen traditioneller Weise für die Landwirtschaft verantwortlich. In Afrika verantworten sie bis zu 80 Prozent der landwirtschaftlichen Produktion. Ebenfalls ist es in der Regel Aufgabe von Frauen und Mädchen, sich um den Haushalt und die Herbeischaffung der notwendigen Ressourcen zu kümmern. Wenn mehrere Stunden am Tag darauf verwendet werden müssen, von weit entfernten Wasserstellen das Frischwasser für den Haushalt oder die Bewässerung heranzutransportieren, so bedeutet dies – neben schweren körperlichen und damit gesundheitlichen Belastungen – eine drastische Einschränkung der Chancen von Mädchen, Schulen zu besuchen und von Frauen, einer Erwerbstätigkeit oder anderen Gemeinschaftsaufgaben nachzugehen. „Gezielte Investitionen in Wasser,

Brennstoff, Transport und andere zeitsparende Infrastruktur können die Reduzierung der Arbeitslasten von Frauen und Mädchen im Haushalt forcieren, vor allem in armen, ländlichen Regionen“ (World Bank 2001a: 24 f., s. Abbildung 3.8).

Abbildung 3.8



Staudämme: Der Bericht der World Commission on Dams⁶⁵⁾

Weltweit existieren derzeit rund 45 000 Staudämme. Seit Jahrtausenden stellt die Stauung und Speicherung von Wasser eine unverzichtbare Voraussetzung für menschliche Entwicklung dar. Manche Staudämme, insbesondere Großprojekte, bei deren Umsetzung es zu gravierenden sozialen und ökologischen Folgen kommt, stoßen aber auf massive Kritik. Insbesondere Nichtregierungsorganisationen haben in den vergangenen Jahren das Bewusstsein der Weltöffentlichkeit für das ambivalente Wesen dieser Projekte, für die häufig vorzufindenden negativen Seiten der Staudämme geschärft. Staudämme können von großem wirtschaftlichem Nutzen sein; sie können aber auch zu großen sozialen und ökologischen Schäden führen.

Die Arbeit der 1997 von der World Conservation Union (IUCN) und der Weltbank ins Leben gerufenen World Commission on Dams (WCD)⁶⁶⁾ sollte die bisherigen Erfahrungen mit Großstaudämmen auswerten. Der im November 2000 von Nelson Mandela in London vorgestellte Bericht dieser Kommission liefert mit seinen Empfehlungen eine wichtige Grundlage für die nationalen und internationalen Entscheidungsträger. Besonders hervorzuheben an der World Commission on Dams ist ihre Zusammensetzung: In ihr waren sowohl Befürworter als auch Kritiker von Großstaudämmen vertreten, insgesamt 53 Organisationen und Institutionen.

⁶⁵⁾ Die Inhalte dieses Abschnitts sind im Wesentlichen dem Bericht der Weltkommission für Staudämme entnommen worden (WCD: 2000).

⁶⁶⁾ Vorsitzender der Weltkommission für Staudämme (WCD) war Bildungsminister Prof. Dr. Kadar Asmal aus Südafrika.

Die Ergebnisse des Kommissionsberichts verdeutlichen, dass die bisherigen Staudammprojekte oftmals zu enormen ökologischen, aber auch zu volkswirtschaftlichen Schäden geführt haben. Die sozialen Auswirkungen sind gravierend: Zwischen 40 bis 80 Millionen Menschen sind bereits vertrieben und umgesiedelt worden. Ihnen stehen v. a. in den Städten eine größere Anzahl von Menschen gegenüber, die von Staudämmen ökonomisch und sozial profitieren. Alternativen zu bestehenden Dämmen (Einsparungen, Effizienzsteigerungen, innovative Technologien) wurden nur unzureichend geprüft. Häufig wurden die Budgets bei Bau- und Betriebskosten bei weitem überschritten. Die betroffene Bevölkerung wurde zumeist nicht in den Planungsprozess einbezogen.

Die Empfehlungen der Kommission beinhalten Richtlinien für die Planung, den Betrieb und die Überwachung von neuen und alten Großstaudämmen sowie die Untersuchung von Alternativen. Konkret sollen künftig Entscheidungen über Staudämme auf der Basis der Werte Gerechtigkeit, Effizienz, Partizipation, Nachhaltigkeit und Rechenschaftspflicht getroffen werden. Darüber hinaus sollen sieben strategische Prioritäten den Prozess der Entscheidungsfindung bestimmen: Gewinnung öffentlicher Akzeptanz, umfassende Prüfung von Optionen und Alternativen, Problemlösung hinsichtlich bestehender Staudämme, Erhalt von Flüssen und Erhalt der natürlichen Existenzgrundlagen der Menschen, Anerkennung von Ansprüchen und gerechte Verteilung von Nutzen, Einhaltung von Verpflichtungen und Vereinbarungen sowie gemeinsame Nutzung von Flusssystemen zur Förderung von Frieden, Sicherheit und Entwicklung.

Entwickelt wurde ein neuer Ansatz für die Planung und Entscheidungsfindung. Nach der Feststellung des Bedarfs erfolgt die Auswahl des bevorzugten Entwicklungsplans aus der vollen Bandbreite von Optionen. Wenn nach diesen beiden Phasen ein Staudamm als bevorzugte Lösung erscheint, sollen noch vor der Ausschreibung alle notwendigen Vereinbarungen getroffen werden. Auf die Einhaltung aller Verpflichtungen und eine ständige Anpassung an veränderte Gegebenheiten ist zu achten.

Angesichts des steigenden Energiebedarfes in Entwicklungsländern werden Staudämme neben dem Ausbau der Nutzung regenerativer Energien weiterhin einen wichtigen Beitrag zur Energiebedarfsdeckung leisten. Zumal zur erwähnten Ambivalenz der Staudämme gehört, dass ihre Energiegewinnung ohne den klimafährdenden und laut Kyoto-Protokoll weltweit einzudämmenden CO₂-Ausstoß auskommt. Die Enquete-Kommission sieht wie die Bundesregierung in einem Projektplanungsprozess, der sich nach den Kriterien der World Commission on Dams ausrichtet, einen guten Weg, unerwünschte ökologische, soziale, politische aber auch wirtschaftlich negative Folgen zu vermeiden. Wichtig für die Durchsetzung solcher Entscheidungsprozesse wäre nicht nur die Übernahme dieser Kriterien durch die Regierungen der Projektländer. Auch die Regierungen, die mit Hilfe von Ausführungsgewährleistungen die Finanzierung dieser Projekte erst ermöglichen, sollten sich in ihren Vergaberichtlinien an den Empfehlungen der World Commission on Dams orientieren. Die konsensorientierte Arbeit der aus Vertretern des Privatsektors und der Zivilgesellschaft zusammengesetzten Kommission hat Modellcharakter auch für andere Konfliktfälle.

3.3.1.2 Fragestellungen der Enquete-Kommission

Die Enquete-Kommission konnte zu Beginn ihrer Befassung mit dem Thema „Wasser“ auf zahlreiche Daten und Fakten zurückgreifen, da allein auf nationaler Ebene durch die Arbeiten der Bundesregierung und des WBGU (insbesondere WBGU 1998) ein beträchtliches Know-how vorhanden ist. Sie hat sich vor allem auf globalisierungsrelevante Fragestellungen konzentriert und sich in der ersten Phase ihrer Tätigkeit im Wesentlichen mit der Süßwasserproblematik befasst. Die nachhaltige Nutzung der Meere soll jedoch im Endbericht aufgegriffen werden.

Im Zentrum der Arbeit der Enquete-Kommission und auch der Anhörung „Wasser – Ein immer knapper werdendes Gut“ am 18. Juni 2001 standen neben der allgemeinen Analyse und der Erfassung des Forschungsbedarf:

- die Diskussion geeigneter ökonomischer Instrumente zur Sicherstellung eines Rechts auf Wasser (Verhältnis von Privatisierung und staatlicher Regulierung) unter Einbeziehung finanzieller und entwicklungspolitischer Aspekte,
- die Frage der Zweckmäßigkeit einer globalen Wassercharta als freiwilligem Verhaltenskodex (WBGU) oder einer verbindlicheren Wasserrahmenkonvention (Forum Umwelt & Entwicklung) oder eines noch umfassenderen Weltwasservertrages (Petrella) sowie
- die Herausforderungen an die deutsche/EU-Wasserwirtschaftspolitik angesichts der Globalisierung.

Die ersten beiden Fragestellungen sollen im Folgenden erörtert werden.

3.3.1.3 Chancen und Grenzen marktwirtschaftlicher Instrumente in der Wasserwirtschaft

Bei der Energieversorgung, der Telekommunikation und zum Teil auch den Verkehrsnetzen ist die „Liberalisierung“ der Märkte EU-weit voran geschritten. Andere Bereiche (Bildungswesen, Gesundheitswesen, kulturelle Produkte etc.) sollen im Rahmen der GATS-Verhandlungen der Welthandelsorganisation (WTO) weltweit folgen. Gegenwärtig wird ein stärkeres privatwirtschaftliches Engagement auch in der Wasserwirtschaft (Management großer Anlagen, Bereitstellung der Infrastruktur, Übernahme der Trinkwasserver- und -entsorgung etc.) heute von vielen Verantwortlichen als zweckmäßig angesehen. Wasser ist jedoch kein Gut wie jedes andere.

Investitionen

In Deutschland steht die Erneuerung des unterirdischen Zu- und Abwassernetzes an. Hier gab es zwar kaum Kriegszerstörungen, aber die normale Abnutzung in 100 und mehr Jahren fordert ihren Tribut. Die Kosten dafür werden in Deutschland auf ca. 350 Milliarden in 10 Jahren geschätzt (Peck 2001: 7). Die schon bei nationaler Betrachtung exorbitanten Kosten legen nahe, dass bei der heute weltweit angestrebten Reduzierung staatlicher Aufgaben und den durch den globalisierungsinduzierten Standortwettbewerb forcierten Steuersenkungen einerseits und durch die konkurrierende Inanspruchnahme des Staates (Infrastruktur, Arbeitsmärkte, Rüstungsausgaben etc.) andererseits nur eine stärkere Übernahme solcher Aufgaben durch Private und Umlage der Kosten auf Nutzer und Allgemeinheit eine Chance für ihre rechtzeitige Inangriffnahme bietet. Vielfältige negative Privatisierungserfahrungen (s. S. 95) werden dafür häufig bei Seite geschoben.

Dies gilt umso mehr für die Mehrheit der Länder mit einem hohen infrastrukturellen Nachholbedarf und gleichzeitig steigender Bevölkerungszahl. Hinzu kommt dort als Motiv für ein stärkeres privates Engagement das zunehmende Fehlen ausreichender staatlicher Strukturen (ein Mangel an Good Governance): „Insbesondere in den Entwicklungsländern zeichnen sich jedoch die Mehrzahl der öffentlichen Versorgungsunternehmen durch ineffiziente, ineffektive und wenig kundenorientierte Leistungen aus. Übermäßige politische Einflussnahme, fehlende Leistungsanreize und Autonomie, Ämterpatronage, Klientelismus und Korruption sind die wesentlichen Ursachen hierfür“ (BMZ 1999: 92). Es gibt allerdings auch hier ernsthafte Zweifel und Belege dafür (s. S. 95), dass dieser Mangel an Good Governance durch die Übertragung der Aufgaben an Private alleine behoben werden kann.

Finanzierungsfragen

Die Vereinten Nationen hatten für die Dekade 1990 bis 2000 einen globalen Investitionsbedarf von 50 Milliarden für das Ziel der Bereitstellung von sauberem Trinkwassers errechnet (Forum Umwelt & Entwicklung 1998: 22). Angesichts der im vergangenen Jahrzehnt rückläufigen öffentlichen Entwicklungsfinanzierung (ODA)⁶⁷ werden neue Finanzierungswege und ein höheres Engagement der betroffenen Länder gefordert. Als Antwort hierauf hat sich im vergangenen Jahrzehnt u. a. eine breite Erprobung vielfältiger Formen von Public Private Partnerships (PPP) entwickelt (BMZ 1999: 92 ff.). Ca. 30 Prozent des BMZ-Haushalts gehen in Vorhaben im Wassersektor. Bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) betragen die Mittel für die finanzielle Zusammenarbeit – als Teil der Entwicklungszusammenarbeit – im Bereich Wasserversorgung und Abwasser- und Abfallentsorgung 36 Prozent (KfW 2001: 4 und interne Statistiken von BMZ und KfW)⁶⁸. Damit werden u. a. PPP-Vorhaben und gleichzeitig das Engagement deutscher Unternehmen im Wasserbereich gefördert (BMZ 2001: 34 ff.).

Gerade bei der Diskussion um die private Finanzierung der Wasserversorgung darf jedoch nicht vergessen werden, dass private Unternehmen sich v. a. um die profitablen Versorgungsmärkte bemühen werden. Der Schutz von Wassereinzugsgebieten, der über Generationen hinweg geleistet werden muss, die Infrastruktur für Fernwasserversorgung oder die unrentable Versorgung abgelegener Nutzer werden weiter staatliche Aufgabe bleiben (siehe auch Richter 2001 und Wortprotokoll der 22. Sitzung vom 18. Juni 2001). Zukünftige Strategien müssen berücksichtigen, dass die öffentliche Wasserversorgung ohne die Einnahmen aus den profitableren Bereichen ggf. noch defizitärer wird.

Das Wachstum privater Wassermärkte

Diese Ausgangslage ist seit einigen Jahren ein Ansatzpunkt für große Unternehmen/Anbieter aus Europa⁶⁹, Japan, bis

⁶⁷ Das Ziel, 0,7 Prozent des Bruttonationalprodukts (BSP) für die Entwicklungszusammenarbeit auszugeben, wird seit 1990 zunehmend verfehlt. Heute (1999) werden in Deutschland nur noch 0,26 Prozent erreicht (BMZ 2001b). Zur Umsetzung der Agenda 21 – einschließlich der Wasserziele – wäre stattdessen eine Aufstockung der ODA auf 1 Prozent erforderlich gewesen.

⁶⁸ In der Rahmenplanung des BMZ für 2001 sind ca. 20 Prozent der Mittel für Vorhaben der Wasserver- und -entsorgung vorgesehen.

⁶⁹ Zunächst insbesondere aus Frankreich, später auch aus Großbritannien und jetzt auch in Deutschland.

hin zu arabischen Konsortien – meist auf Grund internationaler Ausschreibungen – die Wasserver- und -entsorgung in einzelnen ihrer Heimatregionen sowie zunehmend für städtische Regionen in Schwellen- und Entwicklungsländern zu übernehmen. In Deutschland veranlasste die drohende Überschuldung – nicht aber Missmanagement oder Versorgungsdefizite des öffentlichen Anbieters – das Land Berlin, einen Teil seiner Wasserver- und -entsorgung zu privatisieren. Sachsen will jetzt allen seinen Kommunen eine solche Option als „Erweiterung der kommunalen Selbstverwaltung“ anbieten. Die Europäische Union sieht in der Ende 2000 in Kraft getretenen Wasserrahmenrichtlinie Wasser als „keine übliche Handelsware“ an (Europäisches Parlament und Rat 2000).

Mit derzeit über 100 Millionen versorgten Menschen stehen weltweit die beiden französischen Konzerne Vivendi und Suez-Lyonnaise des Eaux an der Spitze der privaten Anbieter. RWE/Thames Water folgt mit 35 Millionen. Der Umsatz privater Anbieter wird nach Schätzungen von RWE von 90 Milliarden Euro 1999 auf 430 Milliarden Euro im Jahr 2010 steigen (Peck 2001: 7 f.). Vivendi rechnet für 2010 mit einem privaten Marktanteil von 60 Prozent in Lateinamerika, von bis zu 35 Prozent in Westeuropa und Afrika sowie lediglich ca. 20 Prozent in den USA und Asien (Hall 1999: 11). Im Vordergrund dieser Interessen stehen dabei die zu erwartenden über 650 Millionenstädte, die für die Bevölkerungsmehrheiten über völlig unzureichende infrastrukturelle Angebote verfügen (Petrella 2000: 113). Besonders für die 600 Millionenstädte in ärmeren Ländern wird mit einer Verschärfung der Lage gerechnet, weil in 20 Jahren mehr als zwei Drittel der Menschen dort leben werden (Petrella 2000: 131).

Der deutsche Markt ist in der Europa mit 17 Milliarden Euro Gesamtumsatz (Wasser und Abwasser) der größte. Mit 7 000 bzw. 16 000 (BMZ 1999: 116 bzw. Peck 2001: 7) durch Gebietsmonopole geschützte Unternehmen ist dieser „Markt“ sehr fragmentiert und damit unattraktiv für große Anbieter. Allerdings fördern die größten 140 Anbieter über 50 Prozent der Wassermenge, während die kleinsten 3 500 lediglich einen Anteil von 2,5 Prozent aufweisen (BMZ 1999: 116). Nach Schätzung der Deutsche Bank Research werden davon allenfalls 100 Unternehmen übrig bleiben (Peck 2001: 7). In Ostdeutschland wurden ehemals 16 großräumige Einheiten nach westdeutschem Muster mit „erheblichen Kosten und häufig zu Lasten der Bürgerinnen und Bürger“ (BMZ 1999: 117) auf 1 000 kleine und kleinste Wasserversorgungsunternehmen aufgeteilt.

Privatisierung und öffentliche Kontrolle

Der entscheidende Punkt ist bei der Privatisierung und Kommerzialisierung, welche tatsächlichen Steuerungs- und Sanktionsmöglichkeiten staatliche Stellen bei den Angeboten Privater – unterschieden nach Investitionsvorhaben, Betreiberverträgen und/oder gemischten Formen – behalten und welche Zielvorstellungen auch sozialer und umweltpolitischer Art in derartige Verträge einfließen. Hier gibt es schon in Europa durchaus unterschiedliche Traditionen. In Deutschland hat bis heute die kommunale Selbstverwaltung und Daseinsvorsorge als öffentliche Aufgabe eine starke Stellung. In Frankreich herrscht eine zentralistische Tradition, die Eigentum und Aufsicht in staatlicher Hand behält. Großbritannien beschränkt sich seit über 20 Jahren auf eine staatliche Aufsicht.

Das deutsche System bietet die heute bei unterschiedlichen kommunalen Aufgaben zunehmend genutzte Möglichkeit, die Vorteile privaten Wirtschaftens durch Auslagerung bislang öffentlicher Aufgaben auf privatwirtschaftlich geführte Unternehmen mit fortdauernder Aufsicht durch den kommunalen Anteilseigner zu verknüpfen.⁷⁰⁾ In der deutschen Entwicklungspolitik wird daher diskutiert, inwiefern die Übertragung des auf weitgehender kommunaler Selbstverwaltung basierenden deutschen Systems der Wasserversorgung nicht mehr Sicherheiten hinsichtlich der Berücksichtigung lokaler/öffentlicher Belange (Partizipation und Transparenz) bietet als das französische oder das heutige britische System (BMZ 1999: 118 f.). Seit Dublin 1992⁷¹⁾ ist die Behandlung von Wasser als ökonomisches Gut der 4. Leitsatz nachhaltiger Wasserwirtschaft. Die ersten Leitsätze betonen 1. die Sicherung von Wasser als lebensnotwendiger Ressource, 2. das Prinzip einer Beteiligung aller Stakeholder an Planungen und Entscheidungen, und weisen 3. der Rolle von Frauen beim Umgang mit Wasser eine besondere Bedeutung zu (Forum Umwelt & Entwicklung: 39 ff., 60).

Negative Erfahrungen

Die bisherigen Erfahrungen mit der Privatisierung der Wasserwirtschaft in Großbritannien und Frankreich haben zu einer Reihe unerwünschter – aber nicht unerwarteter Ergebnisse – geführt: die Wasserqualität und Versorgungssicherheit haben zum Teil gelitten, die Preise sind zum Teil stärker als im öffentlich verbliebenen Bereich gestiegen. 1997 wurde in Großbritannien eine Sondersteuer auf „übermäßige Gewinne“ der privatisierten Wasserwirtschaft eingeführt. In Frankreich, aber auch in anderen Ländern gab es zahlreiche Skandale in Verbindung mit den Konzessionsvergaben (Petrella 2000: 94–101). Auch gegenüber Thames Water, der Führungsgesellschaft für Wasser und Abwasser im RWE-Verbund, werden Korruptionsvorwürfe erhoben (Hall 1999: 15). Die Nachteile der bloßen Privatisierung staatlicher Aufgaben und des Abbaus staatlicher Aufsicht aus ökonomischen Gründen ohne die Ersetzung durch gleichwertige private Strukturen zeigen sich in den letzten Jahren gerade in dem dabei besonders weit gegangenen Großbritannien in mehreren Wirtschaftssektoren.

Ähnliche Befürchtungen gelten für Schwellen- und Entwicklungsländer, in denen eine hinreichende staatliche Aufgabenwahrnehmung in der Regel nicht gegeben ist. Beispiele der letzten Jahre machen deutlich, dass sich dort durch Modernisierung und Privatisierung von Infrastrukturangeboten wie der Wasserversorgung häufig sogar die Kosten für die besser Gestellten vermindert und für die Ärmsten, die bisher häufig nichts zahlen mussten – ohne zureichenden Ausgleich – erhöht haben (Petrella 2000: 80 ff.). Diese Nachteile werden in vielen Ländern und mit Förderung durch die Entwicklungsbanken in Kauf genommen, ohne dass bisher dabei ein Weg zur Deckung der Defizite bei der individuellen Versorgung und zum nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser erkennbar würde.

⁷⁰⁾ „In Deutschland wird die Wasserversorgung zu 52 % öffentlich-rechtlich und zu 48 % privatrechtlich durchgeführt“ (BGW 2001a: 5).

⁷¹⁾ Internationale Konferenz zum Thema Wasser und Umwelt (ICWE), 26. bis 31. Januar 1992, organisiert von den Vereinten Nationen zur Vorbereitung des Erdgipfels für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992.

3.3.1.4 Ist eine globale Wasserkonvention zweckmäßig?

Aus Zweifeln an einem insgesamt hinreichenden Ergebnis des rückläufigen öffentlichen und des zunehmenden Engagements Privater in diesem Bereich resultieren daher Forderungen nach – ergänzenden und/oder alternativen – weltweiten Vereinbarungen freiwilliger (WBGU, 2. Weltwasserforum) oder verbindlicher (Forum Umwelt & Entwicklung) Form, mit dem Ziel einer weltweiten für jeden Menschen erschwinglichen Grundversorgung an Wasser und dem umfassenden Ziel einer nachhaltigen Sicherung der Wasservorräte der Erde. Petrella (2000) geht mit seiner Vorstellung, dass Wasser kein ökonomisches Gut wie Erdöl sei und wie Luft jedem Menschen in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen muss, noch einen Schritt weiter, indem er dem Wasser als unersetzlichem Lebensmittel die Qualität eines öffentlichen Gutes zueignet.

Das Forum Umwelt & Entwicklung (Zusammenschluss deutscher Nichtregierungsorganisationen) hat bereits anlässlich der 6. Sitzung der Commission for Sustainable Development (CSD 6) 1998 die Vorschläge des WBGU hinsichtlich einer Weltwassercharta und eines neuen Finanzierungsinstruments für dieses globale Gemeinschaftsgut unterstützt, aber weitergehend eine völkerrechtlich bindende „Rahmenkonvention zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Süßwasserressourcen“ gefordert. Das Thema Süßwasser soll danach im UN-System den gleichen Stellenwert erhalten wie die Rio-Konventionen. Dazu gehören bindende regelmäßige Berichtspflichten sowie ein Finanzmechanismus zum Schutz der Süßwasserressourcen.

Petrella bezieht sich auf diesen Vorschlag und ergänzt ihn um die Forderung nach demokratisch legitimierten Wasserparlamenten auf lokaler, regionaler und nationaler sowie globaler Ebene (Weltwasservertrag; Petrella 2000: 117 ff.). Er hält eine Tarifgestaltung für erforderlich, die eine Mindestwasserversorgung unabhängig vom Einkommen ermöglicht. Weiterhin fordert er regionale und übernationale Ausgleichsmechanismen (weltweite Solidarität) zur Behebung von Wasserdefiziten. Er hält eine gesonderte Finanzierung zum Management dieser Mechanismen sowie zur Bereitstellung fehlender Investitionsmittel für erforderlich. Abstimmungsregeln sollen dabei nicht nur die Finanzkraft, sondern auch die Einwohnerzahlen berücksichtigen. Sein Konzept schließt die Berücksichtigung der Interessen zukünftiger Generationen durch eine Forderung nach nachhaltiger Wasserbewirtschaftung ein.

In den Anhörungen der Enquete-Kommission haben sich die Vertreter/-innen der Bundesregierung gegen den Vorschlag einer weltweiten Rahmenkonvention zum Wasser ausgesprochen (Kurzprotokoll der 11. Sitzung vom 6. November 2000: 16) und dies mit dem überwiegend lokalen und regionalen Charakter der Wasserprobleme begründet. Der WBGU hob die hohe Priorität der Wasserproblematik hervor und schlug Mechanismen zu dessen Lösung über neue finanzielle und institutionelle Regelungen vor, die Wasser als Gemeinschaftsgut betrachten (Kurzprotokoll der 11. Sitzung vom 6. November 2000: 7, 10, 12; siehe auch Kasten „WBGU-Leitbild zum Umgang mit Süßwasser“).

Kasten 3.4

WBGU-Leitbild zum Umgang mit Süßwasser

(angestrebt wird eine „größtmögliche Effizienz unter Beachtung der Gebote von Fairness und Nachhaltigkeit“)

- Unterstützung bei der Durchsetzung eines individuellen Rechts auf Wasser entsprechend von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegter Qualitäts- und Mengenstandards;
- Unterstützung bei der Einführung geeigneter Tarifstrukturen (Wassergeld analog zum Wohngeld);
- Initiierung einer „Weltwassercharta“, die als globaler Verhaltenskodex alle Akteure auf die Bewältigung der Süßwasserkrise verpflichtet sowie ein „Globales Aktionsprogramm“ zur detaillierten Umsetzung;
- Einführung von wettbewerbsorientierten Wassermarkten und Eigentumsrechten an Ver- und Entsorgungssystemen zur Sicherung des Grundbedarfs unter staatlicher Aufsicht;
- Entwicklungszusammenarbeit in all ihren Aspekten (Zugang, Technologietransfer, Ressourcenschutz etc.);
- Monitoring zur Kontrolle der Wasserqualität und Frühwarnung vor Seuchen und Epidemien;
- Nutzung und Schutz grenzüberschreitender Gewässer durch begleitende transnationale Kommissionen;
- Konfliktvermeidung durch Unterstützung von Regelungen und Projekten einer ausgewogenen Nutzung von grenzüberschreitenden Gewässern/Flüssen;
- Bildungsmaßnahmen;
- Ausschöpfung von Einsparpotenzialen;
- Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in der Bewässerungslandwirtschaft.

(WBGU 2001: 48)

3.3.1.5 Erstes Fazit

Wasser ist ein unersetzbares Lebensmittel und deshalb ein öffentliches Gut, das jedem Menschen in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen muss. Der Sicherung von Süßwasservorräten in qualitativ und quantitativ ausreichender Weise sowie der Erschließung für die Nutzer muss deshalb höchste Priorität eingeräumt werden.

Auch wenn Wasser ein öffentliches Gut ist, hat die Produktion von sauberem Trinkwasser einen hohen Preis. Die Preisgestaltung im Wasserbereich muss sich deshalb danach ausrichten, dass einerseits der Grundbedarf von allen in Anspruch genommen werden kann, andererseits Anreize zur Vermeidung von Wasserverschwendung gegeben sind. Ob dies durch kostenlose zur Verfügung Stellung eines Grundkontingents wie in Südafrika geschieht, durch progressive Staffelpreise je nach Wasserverbrauch o. Ä., ist im Einzelfall zu entscheiden.

Die Diskussion um die Privatisierung und Liberalisierung im Wasserbereich ist in der Enquete-Kommission noch nicht abgeschlossen. Sie wird im weiteren Verlauf sowohl die Sorge der Länderwasserminister vor den Nachteilen einer weiteren Liberalisierung des Wassermarktes, die „die

von den Wasserversorgern praktizierte integrierte Betrachtung des Wasserhaushaltes zugunsten einer einseitigen wirtschaftlichen Nutzung der Wasserressourcen“ (LAWA: 2001: 4) aufgeben würde, als auch das in Bearbeitung befindliche Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)⁷²⁾ über eine weitere Liberalisierung der Wassermärkte berücksichtigen.

Wichtig ist, die Diskussion um die Liberalisierung der Wassermärkte in den Industrieländern von den Public-Private-Partnership-Initiativen und der lokalen Privatisierung in den Entwicklungsländern zu trennen. Fest steht, dass es enormer Investitionen bedarf, um dem Ziel, jedem den Zugang zu sauberem Trinkwasser zu ermöglichen, näher zu kommen. Dazu hat die Privatsektorbeteiligung bei einer angemessenen Regulierung durch den Staat ein hohes Potenzial. Als Rahmenbedingung kann festgehalten werden, dass Privatisierungen nicht zu einer Verschlechterung der Qualität des Wassers und auch nicht zu einer Erhöhung des Defizites bei der öffentlichen Wasserversorgung und dem staatlichen Ressourcenschutz führen dürfen. Für ein, der Natur der Ressource Wasser entsprechendes Ökosystem-orientiertes Management bestehen auf der Grundlage der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie in der EU gute Voraussetzungen. Die Enquete-Kommission wird eine mögliche Empfehlung, dieses Vorgehens auch bei der Unterstützung von PPP-Projekten zu beachten, erörtern. Angesichts vielfach schwacher Staaten wird dabei die Frage der Sicherstellung der unerlässlichen staatlichen Flankierung von besonderer Bedeutung sein.

Die Enquete-Kommission teilt die Intention, die den Vorschlägen für eine Weltwassercharta zu Grunde liegt. Sie steht auch einer völkerrechtlich bindenden „Rahmenkonvention zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung von Süßwasserressourcen“ und neuen Instrumenten, wie z. B. demokratisch legitimierten Wasserparlamenten, grundsätzlich offen gegenüber. Viele Expert/-innen werfen angesichts der Erfahrung mit der Langwierigkeit internationaler Vertragsverhandlungen, die vorhandene Kräfte bindet, die Frage auf, ob es derzeit nicht zweckmäßiger wäre, die Kräfte in die bessere Umsetzung vorhandener Vertragswerke im Wasserbereich, wie der Desertifikationskonvention, Ramsarkonvention, Helsinki Rules etc., einzusetzen. Über diese Fragen wird die Enquete-Kommission noch weiter beraten; hier ist noch keine abschließende Meinungsbildung erfolgt.

Im entwicklungspolitischen Bereich zeigen alle Erfahrungen, dass gerade diejenigen Projekte zur Verbesserung der Wasserversorgung den besten Erfolg hatten, bei denen die betroffenen Menschen in die Entscheidungsprozesse mit einbezogen wurden. Hierbei ist auf die kulturellen Spezifika in verschiedenen Gesellschaften einzugehen und auf traditionelles Wissen zurückzugreifen, insbesondere der Frauen, die sowohl in der Landwirtschaft, als auch im Haushalt meist zuständig für die Beschaffung und Verwendung des Wassers sind.

Die Landwirtschaft ist sowohl der größte Verbraucher von Wasser als auch ein Hauptverursacher von Schadstoffeinträgen in das Wasser bzw. Grundwasser. Deshalb wird sich die

Enquete-Kommission in den weiteren Beratungen im Zusammenhang mit Landwirtschaft und Ernährungssicherheit noch einmal im Besonderen mit den Auswirkungen auf den Wasserhaushalt beschäftigen.

3.3.2 Biologische Vielfalt

3.3.2.1 Einleitung

Biologische Vielfalt (Biodiversität) meint neben der Vielzahl der Tier- und Pflanzenarten (Artenvielfalt) auch die Vielfalt der Ökosysteme und die genetische Vielfalt der einzelnen Spezies. In diesem Zwischenbericht wird v. a. das Problem der Artenvielfalt aufgegriffen.

Der dramatische Anstieg des Tempos des Verlustes von Tier- und Pflanzenarten und damit verbunden ihrer genetischen Informationen stellt eine der größten Gefahren für die nachhaltige Entwicklung der Erde da. Man rechnet damit, dass im Laufe der Evolution jährlich 1 bis 3 Arten verloren gingen, heute sind es wohl mindestens 1 000 pro Jahr (Worldwatch Institute 1998: 80 f., Stiftung Entwicklung und Frieden: 304). IUCN geht davon aus, dass 1996 bereits 11 Prozent aller Vogel-, 25 Prozent aller Amphibien-, 24 Prozent aller Säugetier-, 20 Prozent aller Reptilien- und sogar 34 Prozent aller Fischarten weltweit vom Aussterben bedroht waren (IUCN 1996: Intro 26).

Mit dem Aussterben der Tier- und Pflanzenarten und dem Verlust ihrer ökosystemaren Funktion ist auch der unwiderrufliche Verlust wichtiger genetischer Informationen verbunden, die zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen eventuell benötigt werden. Beides, das Verschwinden von Arten aus ihrem konkreten Lebenszusammenhang als auch die Erosion des globalen Genpools gefährdet die Stabilität der meisten Ökosysteme der Erde und damit langfristig die Lebensgrundlagen der Menschheit. Auch heute schon führt der spürbare Verlust von Rohstoffen, Nahrungsmitteln und medizinischen Grundstoffen zunehmend zu Zugangs- und Verteilungskonflikten.

Wissenschaftler gehen gegenwärtig von der „6. Auslöschung der Gen- und Artenvielfalt“ aus, welche das letzte große Artensterben vor 65 Millionen Jahren, bei dem u. a. auch die Saurier ausstarben, an Geschwindigkeit sogar noch übertreffen könnte (WBGU 2000: 3). Der gegenwärtige irreversible Verlust der biologischen Vielfalt ist in erster Linie durch menschliches Handeln verursacht. Hier seien nur die wichtigsten Beispiele genannt:

- Im landwirtschaftlichen Bereich führt die Verengung auf wenige Hohertragssorten und das damit verbundene Aussterben traditioneller Kulturpflanzen, zum Verlust von Agrobiodiversität.
- Durch die Umwandlung natürlicher und naturnaher Ökosysteme in Äcker, Weiden oder Plantagen, mit der Überlastung von Ökosystemen durch Übernutzung und Schadstoffeinträge (auch in Binnengewässer und Weltmeere) sowie durch die immer noch an Geschwindigkeit zunehmende Umwandlung, Zerschneidung und Zerstörung von Lebensräumen durch Besiedelung und Infrastrukturmaßnahmen aber auch infolge nicht nachhaltiger Nutzungsformen (siehe Tropenwälder) verlieren viele Arten ihren natürlichen Lebensraum (s. Tabelle 3.1 „Umwandlung natürlicher Ökosysteme in ausgewählten Ländern“).

⁷²⁾ BMWi-Forschungsvorhaben 11/2000: Optionen, Chancen und Rahmenbedingungen einer Marktöffnung für eine nachhaltige Wasserversorgung (BMWi 2001).

Tabelle 3.1

Umwandlung natürlicher Ökosysteme in ausgewählten Ländern			
Land	Umgewandelte Fläche ⁽¹⁾ in 1 000 ha	Anteil an der Gesamtfläche in %	Anteil der zwischen 1980 und 1990 umgewandelten Wälder in %
Afrika			
Sudan	123 178	52	10
Südafrika	95 522	78	8
Nigeria	72 536	89	7
Mosambik	47 208	60	7
Tansania	38 654	44	12
Sambia	35 321	48	10
Elfenbeinküste	16 733	53	10
Nord- u. Südamerika			
USA	426 948	45	n. n.
Argentinien	169 747	62	6
Mexiko	99 338	52	12
Paraguay	23 979	60	24
Nicaragua	6 784	57	17
Asien/Ozeanien			
Australien	460 286	60	n. n.
Indien	104 280	65	6
Thailand	22 129	43	29
Bangladesch	10 538	81	33
Europa			
GUS-Staaten	211 126	12	n. n.
Ukraine	41 890	72	n. n.
Frankreich	30 230	55	n. n.
Spanien	29 956	60	n. n.

(1) Umgewandelt in Plantagenwälder, Nutzpflanzenplantagen und Dauerweideland.

Nach Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 308 (Quelle: Abramovitz 1998: 139).

Hinsichtlich eines Zusammenhangs mit der Globalisierung der Weltwirtschaft wird zu prüfen und zu bewerten sein:

- inwieweit die nicht gewünschte Reduktion der Biodiversität darin unmittelbare oder mittelbare Ursachen hat und folglich wirtschaftliche Globalisierungsprozesse auch mit Bezug auf das Thema Biodiversität politisch steuernd beeinflusst werden müssen und
- inwieweit umgekehrt Globalisierung der Weltwirtschaft bei geeigneter politischer Steuerung Chancen eröffnet, nicht nur den Bestand genetischer Ressourcen zu sichern, sondern diesen auch gezielter zum Wohle der Weltbevölkerung, insbesondere zur Bekämpfung von Hunger, Armut und Krankheit zu nutzen.

Die Enquete-Kommission misst dem Thema Biodiversität aufgrund des skizzierten Befundes eine dem Problem der Klimaveränderung vergleichbar wichtige Bedeutung bei und veröffentlicht deshalb ein erstes Teilkapitel dazu im Zwischenbericht. Dieses konzentriert sich im Wesentlichen auf das wichtigste terrestrische Ökosystem „Wald“. Mögliche Handlungsperspektiven werden bewusst noch nicht als Empfehlungen formuliert.

Eine Befassung mit dem auf internationaler Ebene zentralen Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention) und ihren wirtschaftlich und politisch wichtigen Themen:

- Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsausgleich (Artikel 15),
- traditionelles Wissen indigener Völker und lokaler Gemeinschaften (Artikel 8j) und
- biologische Sicherheit (Cartagena-Protokoll über biologische Sicherheit)

erfolgt im Abschlussbericht nachdem die in Auftrag gegebenen Gutachten ausgewertet sind.

Auch mit den Auswirkungen von geistigen Eigentumsrechten (z. B. Patenten) und Gentechnik auf die Biodiversität wird sich die Enquete-Kommission noch intensiv befassen.

3.3.2.2 Beispiel: Ökosystem Wald

Die biologische Vielfalt auf der Erde ist sehr ungleichmäßig verteilt. Über 90 Prozent aller bekannten Arten – außerhalb internationaler Gewässer – leben in Entwicklungsländern.

Hierbei kommt den Wäldern als wichtigstem terrestrischen Ökosystem eine besonders wichtige Rolle zu.

Im Zeitraum zwischen 1960 und 1990, in dem sich die Bevölkerung in den Entwicklungsländern von 2 auf 4 Milliarden Menschen verdoppelte (FAO 1990), wurde die Tropenwaldfläche um 450 Millionen ha bzw. 20 Prozent dezimiert (WRI 1996: 205, 209). Dieser Rückgang der Tropenwälder entspricht ungefähr dem Ausmaß der Waldfläche Nordamerikas. Asien verlor im genannten Zeitraum sogar ein Drittel seiner Tropenwälder, in Afrika und Lateinamerika lagen die Verluste jeweils bei 18 Prozent (WRI 1996: 205).

„Nach neuesten Angaben der FAO (Forest Resources Assessment 2000, FRA 2000) beträgt die globale Waldfläche 3,9 Mrd. ha (30 Prozent der Landfläche der Erde). Sie ging in den letzten 10 Jahren um rd. 9 Mio. ha pro Jahr zurück (Nettobilanz)“ (BMVEL 2001: 6). Dies entspricht der derzeitigen Waldfläche Deutschlands (Statistisches Bundesamt 2000: 53). „Obwohl nach dem letzten Erhebungszeitraum ein Methodenwechsel bei der Waldressourcenhebung stattgefunden hat, der eine direkte Differenzbildung mit den Angaben von 1990 verbietet ..., ist vor dem Hintergrund der angestiegenen Anlage von Plantagenwäldern, insbesondere in den Tropen, von einem höheren Verlust an Naturwäldern auszugehen, als dies die reine Nettobilanz der Gesamtwaldfläche zum Ausdruck bringt. FAO selbst schätzt diesen Verlust auf rd. 15 Mio. ha pro Jahr. Damit ist das aktuelle Ausmaß der Waldzerstörung nach wie vor als besorgniserregend zu bezeichnen“ (BMVEL 2001: 6 f.). Zudem ist das Flächenausmaß einer zunehmenden Degradation der Wälder noch unbekannt; nach Schätzungen der FAO liegt es aber um ein Vielfaches höher als die Entwaldungsrate.

Die Quantifizierung der hervorgerufenen Artenverluste durch die Zerstörung der Tropenwälder ist bislang nur mit großen Unsicherheiten möglich, da die Zahl der in den Wäldern beheimateten Arten nicht genau bekannt ist und die Schätzungen stark voneinander abweichen. Typische Merkmale für die tropische Tier- und Pflanzenwelt sind der große Unterschied der Artenzusammensetzung an verschiedenen Standorten, die Begrenzung des Verbreitungsgebietes einer Art auf sehr engem Raum, sowie die geringe Anzahl von Individuen einer Art pro Flächeneinheit (Thiele 1996: 7). Zu den Tropenländern mit den meisten Pflanzenarten zählen Brasilien (ca. 56 000 Arten), Kolumbien (51 000) und Indonesien (24 000). Im Vergleich dazu sind in Deutschland nur 2682 Pflanzenarten bekannt (UNEP/World Monitoring Center: 126 ff., Statistisches Bundesamt 1996: 382 f.)⁷³⁾. Gemäß IUCN sind 12,5 Prozent der weltweiten Pflanzenarten und 24 Prozent aller Säugetierarten bedroht (IUCN 1997: xvii, IUCN 2000: 8)⁷⁴⁾.

Wichtige Schritte zum Schutz der Waldbiodiversität sind in der Ausweitung nationaler Schutzsysteme zu sehen; über 8 Prozent der Wälder lassen sich derzeit weltweit als Schutzgebiete nach Maßgabe der IUCN-Schutzgebietskategorien I bis VI einordnen (WBGU 2000: 141 ff., UNEP/

⁷³⁾ Zahlen von 1993.

⁷⁴⁾ Die acht Kategorien des IUCN Red List-System lauten: Extinct, Extinct in the Wild, Critically Endangered, Endangered, Vulnerable, Lower Risk, Data Deficient und Not Evaluated (IUCN 1996: Intro 18). Arten, die in die drei Kategorien Critically Endangered, Endangered, Vulnerable fallen, werden als bedroht bezeichnet.

World Monitoring Center: 205)⁷⁵⁾. In vielen Tropenwäldern mit einem hohen Maß an Biodiversität sind in den letzten Jahren Schutzgebiete eingerichtet worden. So haben die Philippinen kürzlich ein Einschlagverbot für Primärwälder erlassen und diese unter Schutz gestellt. Angesichts der Flutkatastrophen 1998 hat die chinesische Regierung das Abholzen der Wälder entlang der größten Flüsse Chinas untersagt (Gardner-Outlaw, Engelman 1999: 23). In Surinam sind 1,5 Mio. ha Wald, das entspricht einem Zehntel der Waldfläche des Landes, zum Naturschutzgebiet erklärt worden (FAO 1999: 13 f.). Brasilien hat im April 1998 angekündigt, ca. 25 Millionen ha Regenwald unter Schutz zu stellen. Des Weiteren hat Brasilien neben Neuseeland, Sri Lanka, Thailand, Kambodscha und den USA die Rodung von Naturwald entweder ganz verboten oder zumindest stark eingeschränkt. Entscheidend wird jedoch sein, dass der Schutz der Wälder nicht nur Papier-Charakter hat, sondern gegen wirtschaftliche und politische Widerstände durchgesetzt wird.

Neben der Ausweisung von Schutzgebieten, der Identifizierung von Brennpunkten biologischer Vielfalt und der Kartierung des Nutzungsdrucks auf bestehende Waldökosysteme sind flankierende Maßnahmen, wie die Zertifizierung von Holzprodukten und Bewirtschaftungsformen (Ökolabelling), die Förderung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen in Agroforstsystemen sowie ein international rechtsverbindliches Abkommen bzw. eine Konvention zum Schutz der Wälder erforderlich.⁷⁶⁾ Inwieweit es dabei gelingt, zu umsetzbaren Regelungen zu kommen, hängt vom politischen Willen der Staatengemeinschaft zur globalen Zusammenarbeit bei der Entwicklung und Durchsetzung internationaler Waldschutzstrategien ab und von der Bereitschaft vor allem der Industrieländer, ausreichende finanzielle Mittel für ihre Umsetzung zur Verfügung zu stellen.

3.3.2.3 Perspektiven

Zu einer erfolgversprechenden Strategie für den Erhalt der biologischen Vielfalt gehört es neben einem generellen Schutz der biologischen Vielfalt, die Grenzen der Schutzgebiete zu erweitern und sie gleichzeitig mit einer sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Entwicklung der jeweiligen Regionen zu verbinden. Artikel 1 der Biodiversitätskonvention formuliert entsprechend diesem auf der Rio-Konferenz geborenen neuen Paradigma neben dem Schutz bzw. der Erhaltung der biologischen Vielfalt auch das Ziel der nach-

⁷⁵⁾ Allerdings unterfallen weniger als 4 Prozent der weltweiten Wälder den strengsten Anforderungen, die an die Schutzgebiete der Kategorien I und II gestellt werden (UNEP/World Monitoring Center: 205).

⁷⁶⁾ „Deutschland und die EU haben sich in der Vergangenheit wiederholt dafür ausgesprochen, dass ein rechtsverbindliches Instrument, wie z. B. eine Waldkonvention, grundsätzlich geeignet wäre, die den Wald berührenden Themen in Fortentwicklung des Kapitels 11 der Agenda 21 und der Rio-Walderklärung in integrierter und kohärenter Weise zu regeln und auf möglichst hohem Niveau Aussagen zur Bewirtschaftung, Erhaltung und nachhaltigen Entwicklung der Wälder weltweit zu treffen. Die Bundesregierung wird sich an der Ausarbeitung eines solchen rechtlichen Instrumentes mit diesen Zielen beteiligen, sofern sich im Rahmen des UNFF, der sich im Rahmen seines Mandates auch mit dieser Frage zu befassen hat, im Lichte der in den laufenden internationalen Prozessen gesammelten Erfahrungen und erzielten Ergebnisse ein Konsens über die Zweckmäßigkeit eines solchen Rahmens abzeichnet“ (BMVEL 2001: 89).

haltigen Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Gewinne – vor allem zugunsten der lokalen Bevölkerung.

Es kommt darauf an, nachhaltige Nutzungsformen in Land- und Forstwirtschaft (ökologische oder integrierte Ansätze), Fischerei und Jagd (Handwerksfischerei, dörfliche Jagdgemeinschaften), Bioprospektion (v. a. Heil- und Medizinpflanzen), Handwerk (z. B. Möbelschreinerei), Industrie (z. B. traditionelle Medikamente), Dienstleistungen (z. B. Tourismus in Pufferzonen) und Forschung und Entwicklung (z. B. Bionik, Verfahrenstechnik) im wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Interesse der lokalen Bevölkerung zu entwickeln und so Erwerbsquellen auf allen Qualifikationsstufen zu erschließen, die mit dem Schutz der biologischen Vielfalt vereinbar sind.

Ebenfalls von hoher Bedeutung sind umweltökonomische Ansätze zur Inwertsetzung der biologischen Vielfalt, die es mit Hilfe öffentlicher Förderung weiterzuentwickeln gilt, auch wenn es sich noch als schwierig erweist, den ökologischen Funktionen von Arten und Ökosystemen einen monetären Wert zuzuschreiben (s. Tabelle 3.2 „Ökonomischer Wert von Ökosystemen“).

Tabelle 3.2

Ökonomischer Wert von Ökosystemen	
Ökologische Dienstleistung	Wert [1 000 Mrd. US \$] ⁷⁷⁾
Bodenbildung	17,1
Erholung	3
Nährstoffkreislauf	2,3
Wasserregulation und -versorgung	2,3
Klimaregulation	1,8
Lebensraum	1,4
Schutz vor Stürmen und Überflutungen	1,1
Produktion von Lebensmitteln und Rohstoffen	0,8
Genetische Ressourcen	0,8
Atmosphärische Regulation	0,7
Bestäubung	0,4
Übrige Dienstleistungen	1,6
Gesamtwert von Ökosystemen	33,3

Nach Stiftung Entwicklung und Frieden 1999: 309
(Quelle: WRI 1998: 192)

Dieser Ansatz, dem der Versuch der Internalisierung externer Kosten zugrunde liegt, birgt allerdings die Gefahr, den Eigenwert der Vielfalt des Lebens aus der Wahrnehmung der Menschen zu verdrängen. Was monetär beziffert wird, ist käuflich und Kosten-Nutzen-Überlegungen unterworfen. Der damit verbundene ethische Diskurs wird in der Enquete-Kommission noch zu führen sein.

⁷⁷⁾ Die Einheit wurde von Trillionen US \$ in Billionen US \$ korrigiert.

Die Enquete-Kommission wird sich in ihren weiteren Beratungen mit dem Thema „Biologische Vielfalt“, der Umsetzung der Biodiversitätskonvention sowohl auf nationalstaatlicher als auch internationaler Ebene und den Anforderungen an eine nachhaltige wirtschaftliche Nutzung der Biosphäre intensiv befassen und im Abschlussbericht einen detaillierteren Befund und konkrete Handlungsempfehlungen für den Deutschen Bundestag vorlegen.

3.3.3 Ernährung und Landwirtschaft

Nicht nachhaltige energieintensive Formen von Land- und Ernährungswirtschaft und Konsum im Zuge der Globalisierung der Weltwirtschaft und die eklatante Ungleichverteilung von Land- und Ressourcenzugang und -eigentum führen dazu, dass weiterhin täglich Menschen verhungern, obwohl eine ausreichende Versorgung aller Menschen auf der Basis heutiger Produktionszahlen für möglich gehalten wird. Sollten sich diese Produktions- und Konsumbedingungen auch in Zukunft nicht ändern, wird das Wachstum der Weltbevölkerung zu einer Situation führen, in der auch technisch eine ausreichende und erst recht eine gesunde Ernährung der Weltbevölkerung nicht mehr möglich ist. Vor dem Hintergrund laufender Diskussionen muss jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die herrschenden Missstände weniger technischer als viel mehr politischer Natur sind und somit auch nicht allein durch Einführung neuer z. T. umstrittener Technologien (z. B. Gentechnik), sondern vor allem durch politische Entscheidungen zugunsten einer Hunger und Armut bekämpfenden Politik gelöst werden. Mit Vorlage des „Aktionsprogramm 2015“ – der Beitrag der Bundesregierung zur weltweiten Halbierung extremer Armut – und den ersten eingeleiteten Schritten zur Agrarwende hat die Bundesrepublik Deutschland hierzu einen Anfang gemacht.

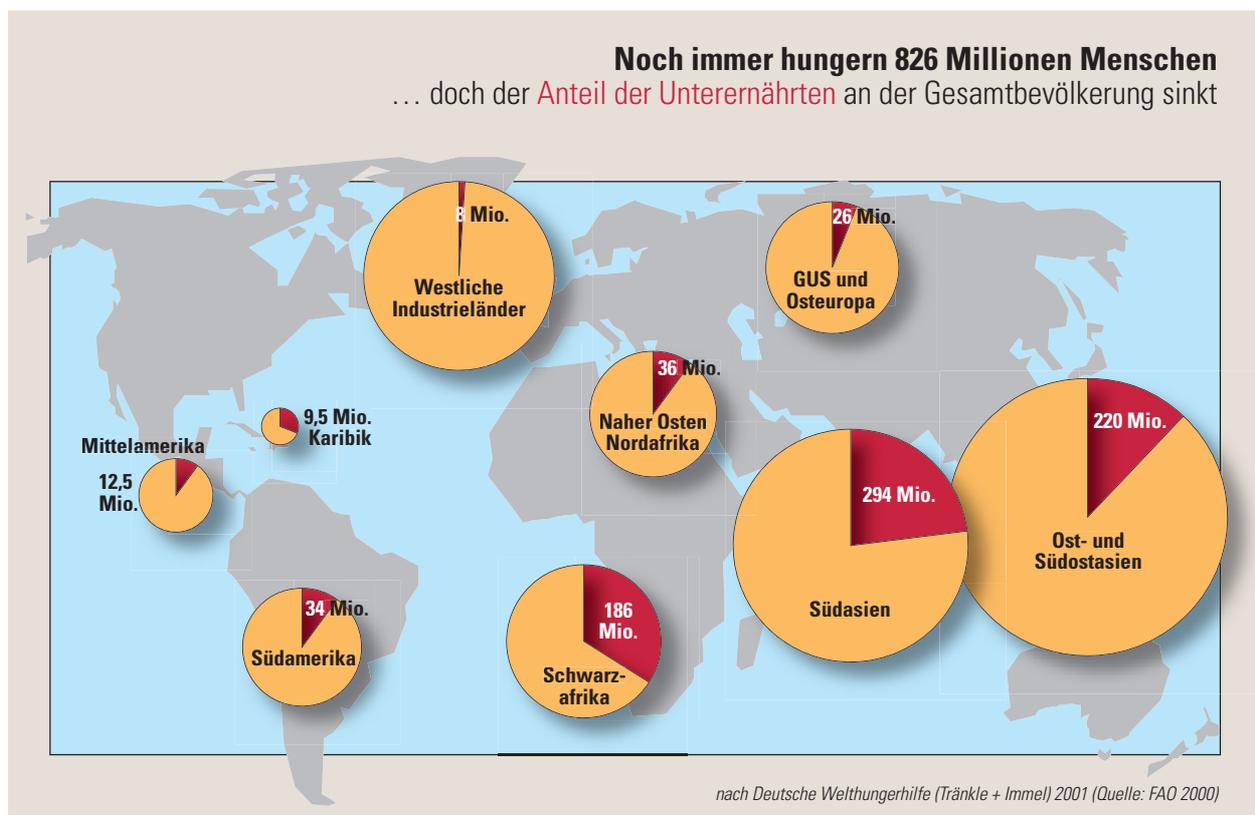
Die Enquete-Kommission hat sich mit dieser Thematik einfürend befasst und stellt den folgenden Text im Zwischenbericht zur Diskussion. Empfehlungen werden bewusst noch nicht formuliert.

3.3.3.1 Globale Ernährungssicherheit

Viele Menschen haben keinen Zugang zu ausreichender Nahrung, weil ihnen u. a. die Möglichkeiten für den Anbau von Nahrungsmitteln zur Eigenversorgung und zur lokalen und regionalen Vermarktung verwehrt sind. Eine große Anzahl der Produzenten im Agrarbereich verfügt nicht über die räumlichen und technischen Möglichkeiten, um im Sinne des Prinzips der Nachhaltigkeit anbauen und produzieren zu können.

Im Mittelpunkt aller agrarpolitischen Bemühungen weltweit muss die Ernährungssicherheit aller Menschen stehen. Derzeit werden jedoch ökologische und soziale Aspekte in landwirtschaftlicher Produktion und Handel oft ökonomischen Interessen untergeordnet. Zugleich verfügen in vielen Entwicklungsländern wenige Familien über nahezu den gesamten fruchtbaren Boden und verteidigen ihre damit verbundenen feudalen Privilegien. In anderen Entwicklungsländern wiederum wurden Landreformen so durchgeführt, dass die neu entstandenen bäuerlichen Betriebe von Anfang an in eine strukturelle Überschuldungsfalle getrieben wurden und somit in ständiger Abhängigkeit ihrer Kreditgeber leben bzw. ihr Land wieder veräußern müssen –

Abbildung 3.9



oftmals an die Familien, denen es auch vor der Agrarreform gehört hat.

Obwohl sich der relative Anteil der Unterernährten an der Weltbevölkerung reduziert hat, ist der Hunger eines der größten Probleme der Menschheit. Die Zukunft bleibt angesichts der im „Weltbericht zu Hunger und Unterernährung“ der UN-Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation (FAO) vorgelegten Fakten und Perspektiven sehr unsicher. Der Zugang zu einer ausreichenden und erst recht gesunden Ernährung ist zudem sehr ungleich verteilt. Insgesamt sind 826 Millionen Menschen von Hunger und Unterernährung betroffen, davon 792 Millionen in Entwicklungsländern und 34 Millionen in Ost- und Mitteleuropa (s. Abbildung 3.9). Angesichts der zu erwartenden demografischen Entwicklung wird die Welternährung eine der größten globalen Herausforderungen der Menschheit bleiben. Die sozialen und politischen Gefahren von Hungersnöten treffen ganze Regionen. Den Armutsbekämpfungsstrategien können so die Grundlagen entzogen werden.

Auch Ernährungsgewohnheiten behindern Anbau- und Produktionsformen, die den Ressourcenschutz in hinreichendem Maße berücksichtigen. In den Industriestaaten zählt der hohe, zum Teil noch subventionierte Fleischkonsum dazu. Der mit der Globalisierung der Weltwirtschaft verstärkte internationale Handel führt zusätzlich wegen der exportorientierten Umwidmung von besonders fruchtbaren Böden in vielen Gebieten der Welt zu Nahrungsmittelverknappung. Statt der Produktion lokal oder regional konsumierter Lebensmittel werden für den Export bestimmte Produkte (cash crops) angebaut. Von besonderem Gewicht sind die Fälle, in denen die oftmals besten Böden des Landes hierdurch lang-

fristig geschädigt werden (z. B. Blumenproduktion) oder wertvolle Ökosysteme zerstört werden (z. B. Garnelenproduktion in Mangrovegebieten).

3.3.3.2 Globaler landwirtschaftlicher Umwelt- und Ressourcenschutz

Die Bedeutung der Umweltprobleme für die Welternährung sind offenkundig. Die Probleme des Klimaschutzes, des Schutzes der Biodiversität, des Wassers und des Bodens sowie der dramatisch fortschreitende Prozess der Desertifikation werden weltweit verschärft durch eine den natürlichen Bedingungen nicht angepasste Landwirtschaft. Ein Beleg dafür ist die enorme Steigerung des Eintrages von Düngemitteln und Pestiziden in den Boden. Zwischen 1950 und 1997 hat sich der weltweite Einsatz von Düngemitteln fast verzehnfacht; der Verbrauch stieg von 14 auf 131 Millionen Tonnen (Brown 1998: 44 f.). Eine vergleichbare Entwicklung gibt es bei den Pestiziden. Es wurden 1995 weltweit 2,6 Millionen Tonnen Pestizide mit einem Marktwert von 38 Mrd. US \$ eingesetzt, 85 Prozent hiervon direkt in der Landwirtschaft (WRI 1998: 41). Bei aller Problematik von überzogenem Düngemittel- und Pestizideinsatz darf nicht vergessen werden, dass ihr richtiger Gebrauch für die Lösung der Welternährungsprobleme unerlässlich ist. Kapitalintensive Produktionsverfahren haben dort, wo Kapital zur Verfügung steht bzw. gestellt wird, arbeitsintensive Verfahren abgelöst. Das hat zusätzlich zum Energieeinsatz in der Düngemittel- und Pestizidherstellung zu einem immer größeren Energieverbrauch in der Landwirtschaft und im Ernährungswesen geführt.

Eine wachsende Bedrohung für die Welternährung stellt die zunehmende Überfischung der Gewässer dar. Der Einsatz immer effektiverer Kühltechnik und größerer Schiffe verbunden mit einem immer höheren Energieeinsatz für Fangtechniken, die die Fischbestände vernichten, haben diesen Trend gefördert. Angesichts der Tatsache, dass in Entwicklungsländern 300 bis 500 Millionen Menschen in ihrer wirtschaftlichen Existenz direkt oder indirekt von der Fischereiwirtschaft abhängig sind, wird die Bedrohlichkeit dieser Entwicklung deutlich (Entwicklung + ländlicher Raum 1/2001: 35). Nach Schätzung der FAO ist angesichts der demografischen Entwicklung eine zusätzliche Produktion von 110 bis 120 Millionen Tonnen Fisch erforderlich, um das gegenwärtige Niveau zu halten (Entwicklung + ländlicher Raum 1/2001: 35). Schon heute sind ca. 75 Prozent aller Fischbestände erschöpft oder überfischt (FAO 2000b). In vielen Regionen der Weltmeere sinken die Fangmengen.

Das traditionelle agrarbezogene Wissen der Kleinbäuerinnen und Kleinbauern geht zunehmend verloren. Es gilt als unmodern. Laborwissen wird in aller Regel bäuerlichem Wissen vorgezogen, was zu einer Entwertung und schließlich zum Vergessen von standortbezogenem Wissen führt. Das hat u. a. zur Folge, dass partizipatorische Entwicklungen – insbesondere unter Berücksichtigung des Genderaspektes – erschwert werden. Leider beschäftigt sich die Agrarforschung weltweit zu wenig mit dieser Entwicklung. Erst in den neunziger Jahren sind verstärkt Ansätze entwickelt worden, die der Errodierung traditionellen Wissens entgegenwirken. Insbesondere die Biodiversitätskonvention hat hier wichtige Fortschritte erreicht (Artikel 8j, Arbeitsprogramm Agrodiversität). Notwendig wäre eine Weiterentwicklung von traditionellem Wissen, angereichert mit analytischem Laborwissen im Hinblick auf standortgerechte, nachhaltige Lösungen.

Bisher ist es auf internationaler Ebene nicht gelungen, sich auf ökologische und soziale Mindeststandards zu verständigen, die Grundlage und Rahmen für eine ressourcenschonende Landwirtschaft sein könnten. Besonders die Produzenten im Subsistenzbereich bedürfen bei der Implementierung entsprechender Standards der Unterstützung der Industrieländer mittels technischer Zusammenarbeit.

3.3.3.3 Globaler Agrarstrukturwandel

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft ist weltweit von großen Produktivitätsunterschieden geprägt, deren Ursachen vorwiegend in den unterschiedlichen Betriebsgrößen zu finden sind. Auf den größeren Betrieben und Betriebsunternehmen wird durch eine intensive Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten eine Optimierung der Gewinne angestrebt. Negative Konsequenzen für die Qualität der produzierten Nahrungsmittel, das ökologische Gleichgewicht und die Zerstörung der natürlichen Ressourcen sind die Folge. Die Bedeutung von Familienbetrieben geht zurück, wengleich in Afrika und Asien weiterhin kleinbäuerliche Strukturen vorherrschen. Das Agrobusiness bekommt eine immer größere Bedeutung. Vielerorts – v. a. in Lateinamerika – herrscht der großflächige Landbesitz mit markt- bzw. weltmarktorientierter Ausrichtung vor, der teilweise noch staatlich gefördert wird. Die Entwicklung geht einher mit einer immer stärkeren Konzentration auf Monokulturen und damit dem Verlust von Agrobiodiversität und einer Zerstörung von multifunktional bedeutsamen Kulturlandschaften.

Im Zuge des Strukturwandels verliert in Entwicklungs- und Schwellenländern der Faktor menschliche Arbeit als wichtige umweltschonende Ressource immer mehr an Bedeutung. Die damit verbundene soziale Ausgrenzung mit einer Abdrängung in Arbeitslosigkeit und Marginalität führt zu Überlebensstrategien, die einen rücksichtslosen Umgang mit natürlichen Ressourcen zur Folge haben: Raubbau bei in der Natur vorhandenen, der Ernährung dienenden Gewächsen, Abholzung, Übernutzung und Verschmutzung von Gewässern etc.. Ein Abdrängen in Schattenwirtschaft, Subsistenzwirtschaft und Landflucht sind die Folgen.

Der fehlende Zugang von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern zu den produktiven Ressourcen (Land, Kredite, Betriebsmittel und Agrarberatung bzw. -vermarktung) stellt ein großes Entwicklungshemmnis in vielen Ländern dar. Die extreme Ungleichverteilung von Landbesitz kann verhindern, dass Menschen ihre Grundnahrungsmittel selbst anbauen können. Insoweit ist dafür Sorge zu tragen, dass Artikel 11 des Internationalen Paktes über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte in der Praxis effektive Bedeutung erlangen kann.⁷⁸⁾

Konsequente Agrar- und Landreformen sind Grundvoraussetzungen für die Entfaltung von sozialem und ökonomischem Fortschritt. Leider sind viele Agrarreformansätze in ihren Anfängen stecken geblieben. Notwendige Maßnahmen zur Umstrukturierung stoßen oft auf die Ablehnung der wirtschaftlich mächtigen Gesellschaftsschichten und die Umsetzung weist Mängel auf. So wurden z. B. bei Umsiedlungsaktionen die jeweiligen kulturellen und politischen Differenzen nicht berücksichtigt (Beispiel: Indonesien) und/oder für Neuansiedlungen qualitativ minderwertige Böden für den Anbau bzw. kaum Mittel für den Aufbau von Infrastrukturen zur Verfügung gestellt (z. B. Südliches Afrika). Das führte schnell zur Übernutzung der Ackerböden und Weideflächen.

Die Weltbank ignorierte jahrzehntelang das Thema der ungleichen Landverteilung und die Notwendigkeit einer umfassenden Agrarreform in zahlreichen Ländern des Südens. Aufgrund der starken Kritik an ihrer Strukturanpassungspolitik änderte die Weltbank Mitte der neunziger Jahre ihren Kurs und stellte Programme zur Bekämpfung der Armut in den Vordergrund. Propagiert wird das Modell einer „marktorientierten Agrarreform“ als Alternative, die wirksamer und weniger konfliktreich als die traditionelle Agrarreformpolitik sei. Die Idee ist einfach: Bauern kaufen mit Hilfe von bereitgestellten Krediten Land von verkaufswilligen Landbesitzern. Diese Offensive eröffnet einerseits Chancen, beinhaltet jedoch andererseits auch große Gefahren. Beispielsweise waren brasilianische Kleinbauern, die Ländereien über Kredite aus dem Projekt gekauft haben, schon nach kurzer Zeit nicht mehr in der Lage, Zins und Tilgung zu bezahlen. Da die Nachfrage häufig das Angebot übersteigt, steigen die Bodenpreise und es werden ähnliche Entwicklungen z. B. auf den Philippinen und in Honduras erwartet. Das größte Problem des „marktorientierten Ansatzes“ der Weltbank ist die Tatsa-

⁷⁸⁾ Artikel 11 Abs. 1 Satz 1 des Internationalen Paktes über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (WSKR-Pakt) lautet: „Die Vertragsstaaten erkennen das Recht eines jeden auf einen angemessenen Lebensstandard für sich und seine Familie an, einschließlich ausreichender Ernährung, Bekleidung und Unterbringung, sowie auf eine stetige Verbesserung der Lebensbedingungen.“

che, dass sie die existierenden Agrarreformprogramme ersetzen will statt sie sinnvoll zu ergänzen.

3.3.3.4 Globale wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen

Im Zuge der angedeuteten Entwicklungen hat es immer weniger Nahrungsmittelexportländer und immer mehr Importländer gegeben. Die Konzentration der Produkte für die Welternährung – inklusive Genussmittel wie Kaffee, Kakao etc. – auf einige Gebiete bzw. Anbieter mit den umweltschädlichen Folgen durch mehr Transport und große Lagerhaltung führte zur Absenkung der Weltmarktpreise. Das bedeutete bei einer gleichzeitigen gegenläufigen Entwicklung bei Industrieprodukten sinkende Terms of Trade für die Landwirtschaft. Während die damit zusammenhängenden Einkommensverluste in reichen Industrieländern wie den USA und den Mitgliedstaaten der EU durch direkte und indirekte Ausgleichszahlungen kompensiert wurden und werden, wurde diese Fehlentwicklung in ärmeren Ländern dadurch weiter gefördert. In vielen Ländern – vor allem Entwicklungsländern und einzelnen Schwellenländern – werden durch staatliche Preisregulierungen die Anreize für den Anbau von Nahrungsmitteln behindert. Entweder wird in den ländlichen Regionen dann auf den Anbau ganz verzichtet oder es werden Erlöse erzielt, die nicht ausreichen, den eigenen Lebensunterhalt zu sichern, geschweige denn investieren zu können.

Als hinderlich für die Entwicklung einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Landwirtschaft hat sich in der Vergangenheit die internationale Agrarhandelspolitik herausgestellt. Das zeigt sich auch bei der Vorbereitung der anstehenden Verhandlungen der Agrarverträge der WTO, die sehr stark von den Interessen der schon exportorientierten Ländern geprägt ist.

In der wissenschaftlichen und politischen Fachdiskussion über die Zukunft der internationalen Agrarpolitik spielen die drei unterschiedlichen, in der Agenda 21 schon genannten Entwicklungspfade eine wichtige Rolle (Robinson 1993):

1. Die „**Neue Grüne Revolution**“, d. h. der alte Weg der intensiven Landwirtschaft mit völlig neuem, gentechnisch verändertem Saatgut, das Ertragssteigerung und Umwelt- und Ressourcenschutz gleichzeitig verspricht;
2. Der „**Integrierte Landbau**“, der durch eine breite Palette von allen denkbaren Maßnahmen kulturtechnischer Art den Einsatz externer Betriebsmittel optimieren beziehungsweise die höchste Effizienz ihres Einsatzes verwirklichen will;
3. Der „**Alternative Landbau**“, der nicht präzise definiert wird, dessen Existenz durch die Agenda 21 zum ersten Mal in einem internationalen Regierungsdokument erwähnt wird, und den es – so die Agenda 21 – zu studieren, zu dokumentieren und eventuell auch zu fördern gilt.

Die Unterschiede zwischen diesen drei Entwicklungspfaden sind in der Landwirtschaft des Südens weniger scharf ausgeprägt.

Eine wichtige Funktion für die Veränderung der globalen Rahmenbedingungen des Agrarsektors hat die internationale Lebensmittelpolitik. Dabei spielt der Perspektivenwechsel von „basic needs“ zu „basic rights“ im Rahmen der Diskussion um wirtschaftliche, soziale und kulturelle Men-

schenrechte eine entscheidende Rolle. Es wird deutlich, dass das Recht auf Nahrung und die anderen WSK-Rechte wichtige Indikatoren im Sinne von Minimalstandards für staatliches Handeln sind.

In vergleichbarer Art und Weise kann die internationale Agrar- und Nahrungsmittelhilfepolitik berücksichtigt und bewertet werden. Vor dem Hintergrund der in der Summe zurückgegangenen Mittel für Entwicklungshilfe in den meisten Industrienationen ist die Nahrungsmittelhilfepolitik unberechenbar und unzulänglich geworden. Es fehlen im globalen Rahmen Konzepte der globalen Ernährungssicherungsnetze. Das hat bei Dürrekatastrophen und in langfristigen Notsituationen die Folge, dass praktisch die allerletzten natürlichen Ressourcen – Blätter, Gras, Halme, Rinde, Wurzeln etc. – im Überlebenskampf verwertet und damit die letzte Grundlage für eine ernährungssichernde Land- und Forstwirtschaft zerstört werden.

Fünf Jahre nach dem Welternährungsgipfel von Rom 1996 ist festzustellen:

Die Erfolge des danach vereinbarten Aktionsprogramms sind gering, obwohl es eine Fülle richtungsweisender Vorschläge gegeben hat und gibt (Entwicklung + ländlicher Raum 1/2001; s. Kasten 3.5 „Der Welternährungsgipfel“).⁷⁹⁾

Kasten 3.5

Der Welternährungsgipfel

Im November 1996 fand in Rom der Welternährungsgipfel statt, an dem 186 Staaten und mehr als 450 Nichtregierungsorganisationen teilnahmen. Ziel des Gipfels war es, auf höchster politischer Ebene den weltweiten Kampf gegen Hunger und Unterernährung neu anzustoßen. In der Abschlusserklärung und im Aktionsplan bekräftigten die Staaten ihr Engagement zur Bekämpfung von Hunger und Unterernährung und betonten insbesondere das Recht auf angemessene Nahrung. Sogar Staaten, die den Internationalen Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Menschenrechte nicht ratifiziert haben (darunter die Vereinigten Staaten und China), haben diese Abschlusserklärung unterzeichnet.

Der „Welternährungsgipfel: Fünf Jahre danach“ wird vom 5. bis 9. November 2001 in Rom stattfinden.

3.3.3.5 Agrarentwicklungspfade für die Zukunft

Für die verschiedenen möglichen und auch praktizierten Agrarentwicklungspfade ist es wichtig, Kriterien für die Weiterentwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft zu entwickeln. Gemäß einer Studie der Kammer der Evangelischen Kirchen Deutschland (EKD) könnten sich im Sinne des global notwendigen Ressourcenschutzes die Kriterien orientieren an

- dem Verzicht auf die in der industriellen Landwirtschaft in großen Mengen eingesetzte fossile Energie und der Nutzung der Sonnenenergie und anderer erneuerbarer Energien,

⁷⁹⁾ In Entwicklung und ländlicher Raum 1/2001 sind verschiedene Beiträge veröffentlicht, die sich mit der Perspektive einer neuen Welternährungspolitik beschäftigen.

- der Selbsterzeugung eines Teils der Energie in ökologisch orientierten landwirtschaftlichen Betrieben,
- der Nutzung von Regenwasser und kleinräumigen Bewässerungssystemen. „Große Staudämme, die Verteilung von Trinkwasser über weite Distanzen und tief gebohrte Brunnen zur Wasserversorgung (sollten) nur in wirklichen Notsituationen eingesetzt werden“ (EKD 2000: 40).
- der Verwendung organischer Düngemittel. „Die Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen erfolgt durch das Anlegen von Mischkulturen sowie durch mechanische und biologische Verfahren. Auf anorganische Dünger, Pestizide und Herbizide des industriellen Systems wird nur bei der Gefahr eines Totalverlustes zurückgegriffen“ (EKD 2000: 40).
- der Verwendung heimisch traditioneller Saatgutsorten; möglich sind auch Mischungen verschiedener Saatgutsorten. „Sortenreines Saatgut, insbesondere Hybridvarianten, sollten keinesfalls auf der Mehrzahl der Felder angebaut werden“ (EKD 2000: 40).
- dem Verzicht auf Monokulturen wie sie sich bei der industriellen Landwirtschaft finden. Zu bevorzugen ist „eine Vielfalt verschiedener Sorten und ein Anbau in sorgfältig überlegter Fruchtfolge“ (EKD 2000: 40).
- dem Rückgriff auf arbeitsintensivere Anbauweisen und umweltschonende Technologien als es bei der industriellen Form mit ihrem großen Maschinenpark geschieht. Dann würden bäuerliche Formen der Landbewirtschaftung, auch Familienbetriebe, wieder ihr Auskommen finden.
- der Verwendung des von den ökologisch wirtschaftenden Betrieben selbst oder von neuen, lokalen Formen der Kreditwirtschaft aufgebrauchten Kapitals sowie
- der Vermarktung der Produkte hauptsächlich über regionale Vertriebsstrukturen und nicht wie bei der industriellen Landwirtschaft über den anonymen Weltmarkt (EKD 2000: 40, Pretty 1995).

Die Enquete-Kommission hat die Vorschläge noch nicht im Einzelnen diskutiert. Dies soll jedoch bis zum Abschlussbericht im Jahr 2002 erfolgen.

3.4 Ausblick

Die Enquete-Kommission beabsichtigt, die in diesem Zwischenbericht dokumentierten Überlegungen zu konkretisieren und in den wichtigen global wirksamen Steuerungsfeldern „Weltumweltorganisationen, Internationale Umweltordnung und Finanzierung“ und „Nachhaltigkeitsstrategien“ sowie hinsichtlich der exemplarisch ausgewählten Themen „Wasser“, „Biologische Vielfalt“, „Ernährung und Landwirtschaft“ und „Klimaschutz“ Handlungsempfehlungen zu entwickeln.

Weltumweltorganisationen, Internationale Umweltordnung und Finanzierung

Den ersten Aussagen zu einer Weltumweltorganisation in diesem Bericht soll eine vertiefende Analyse der heutigen und zukünftig wünschenswerten internationalen Umweltordnung folgen. Die Enquete-Kommission wird sich u. a. intensiv mit den Vorschlägen des WBGU auseinander setzen, die im Jahresgutachten 2000 dokumentiert sind

(WBGU 2001), und Vorschläge zur Global Governance berücksichtigen (s. Kapitel 4 „Global Governance“). Der Schutz öffentlicher Güter im Prozess der Globalisierung soll ebenso thematisiert werden wie Fragen der Finanzierung und der Demokratie. Angesichts der gewachsenen Bedeutung von internationalen Verhandlungen und Institutionen bedarf auch die Rolle der Parlamente und die Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Akteuren einer neuen Bewertung.

Nachhaltigkeitsstrategien

Es ist davon auszugehen, dass der wachsende Verbrauch unwiederbringlicher, also nicht regenerativer Ressourcen und eine weitere Belastung der Umweltmedien – und dies erst recht angesichts einer weiter wachsenden Weltbevölkerung – nur dann reduziert, vermieden oder gar umgekehrt werden können, wenn

- a) die global sich ausdehnenden Konsumgewohnheiten und Lebensstile der Industriegesellschaften verändert,
- b) die Effizienz der wünschenswerten und notwendigen Ressourcennutzung deutlich gesteigert und
- c) in hohem Maße nicht regenerative Ressourcen – immer einschließlich Energierohstoffe – durch regenerative/nachwachsende ersetzt werden können.

Mit diesen als Suffizienz-, Effizienz- und Konsistenzstrategien bekannt gewordenen Ausrichtungen weltweiten Konsumierens und Wirtschaftens ist weder zwangsläufig ein Verzicht auf Lebensqualität verbunden, noch widersprechen sie marktwirtschaftlichen Prinzipien.

Sie sind – zumindest teilweise – durch Maßnahmen des Deutschen Bundestages beeinflussbar, und zwar zum Beispiel im Rahmen von

- Bildungspolitik,
- Verbraucherschutz, Ernährungs- und Landwirtschaftspolitik,
- Forschungs- und Technologiepolitik,
- (Außen-)Wirtschaftspolitik,
- Entwicklungspolitik,
- Finanz-/Steuerpolitik sowie
- Umweltpolitik.

Mit Blick auf den Querschnittscharakter von Nachhaltigkeit wird die Enquete-Kommission die Zusammenarbeit mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung (RNE) und dem Staatssekretärsausschuss für Nachhaltige Entwicklung suchen und v. a. Wege zu notwendigen Veränderungen von Konsumgewohnheiten in der Industriegesellschaft aufzeigen.

Ausgewählte Themen

Die große Bandbreite der (globalen) Umweltprobleme machte eine Beschränkung auf wenige besonders wichtige Themenfelder (s. Kapitel 1) notwendig. In diesem Zwischenbericht konnte eine erste Bestandsaufnahme der Themenfelder „Wasser“, „Biologische Vielfalt“ sowie „Ernährung und Landwirtschaft“ vorgelegt werden. Weitere Vertiefungen werden folgen und darüber hinaus sollen – auch mit Blick auf die jüngsten Entscheidungen des Klimagipfels im Juli 2001 in Bonn – ausgewählte Aspekte zum Thema „Klimaschutz“ behandelt werden.

Die Enquete-Kommission wird zu diesen Fragestellungen im Abschlussbericht Stellung nehmen.