

«Grün heisst nicht automatisch gerecht»

Finanz-, Hunger- und Umweltkatastrophen – eine Krise jagt die nächste. Angesichts der globalen Vernetzungen wächst die Erkenntnis, dass diese Ereignisse miteinander zu tun haben. Strategien, die einzelne dieser bedrohlichen Entwicklungen isoliert korrigieren, greifen zu kurz. Nun setzt man auf «grünes Wirtschaften» als Allheilmittel. Zu Recht? Profitieren auch die Benachteiligten dieser Welt von einer Green Economy? Von Gabriela Neuhaus.



Daniel Berry/Redux/laif

Es gibt sie, die Erfolgsgeschichten. Eine spielt in Kuba, wo Bäuerinnen und Bauern nach der Hungerkrise anfangs der 1990er-Jahre aus der Not eine Tugend gemacht haben: Weil sie wegen des US-Handelsembargos weder Dünger noch Pflanzenschutzmittel importieren konnten, stellten sie auf biologischen Anbau um. Damit sicherten sie nicht nur die nationale Lebensmittelversorgung, die Umstellung führte darüber hinaus zu sozialen und ökologischen Verbesserungen.

Eine andere Erfolgsmeldung kommt aus Südkorea,

wo Hersteller und Importeure seit 2003 per Gesetz verpflichtet sind, einen festgelegten Prozentsatz ihrer Produkte zu rezyklieren. Dadurch wurden innerhalb von vier Jahren rund 3200 neue Arbeitsplätze geschaffen. 2008 konnte allein mit der Wiederverwertung von 69 000 Tonnen Altplastik ein Gewinn von 69 Millionen US-Dollar erzielt werden.

Mit solchen und ähnlichen Beispielen wirbt das UN-Umweltprogramm Unep für Initiativen und Investitionen zugunsten einer Ökologisierung der

Während das internationale Finanzsystem seit 2007 – links die New Yorker Börse – durch spekulative Aufblähungen die Weltwirtschaft in die Krise zieht, sind die Ärmsten der Welt – etwa im Dürre und Hunger geplagten Somalia – dringlicher denn je auf eine nachhaltige Entwicklung angewiesen.



Christoph Goedert/vaif

Ursprung der Nachhaltigkeit

Die Grundidee der Nachhaltigkeit stammt aus dem 16. Jahrhundert: Angesichts des hohen Holzbedarfs für den aufstrebenden Bergbau wurde in der kursächsischen Forstordnung erstmals festgelegt, dass nur soviel Holz geschlagen werden dürfe, wie auch nachwachsen könne. Der eigentliche Begriff stammt vom kursächsischen Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz, der 1713 in seiner forstwirtschaftlichen Anleitung schrieb, der Anbau des Holzes sei so anzustellen, «dass es eine kontinuierliche beständige und nachhaltige Nutzung gebe». Dieses Prinzip fand unter dem Begriff «sustained yield» Eingang in die internationale Forstwirtschaft und wurde 1972 vom Club of Rome im Bericht «Die Grenzen des Wachstums» auf den Zustand des globalen Gleichgewichts übertragen. Dieser neuen Lesart folgte bald auch eine Rückübersetzung ins Deutsche.



Michel Gaillard/REA/lat

Um den Konsumhunger der industrialisierten Welt zu stillen, nimmt der Raubbau an den natürlichen Ressourcen – rechts eine Mine in der Demokratischen Republik Kongo – stetig zu.

Ökologie und Wirtschaft verknüpfen

In Anlehnung an die Erfolgsgeschichte des New Deal der 1930er-Jahre entstand unter dem Eindruck der Finanzkrise von 2008 das Konzept des Green New Deal: Die Idee dahinter war, den dringend notwendigen Umbau hin zu einer ökologischen Wirtschaft mit Konjunkturprogrammen zu verknüpfen, die Arbeitsplätze schaffen und gleichzeitig die serbelnde Wirtschaft wieder ankurbeln und grünes Wachstum begünstigen würden. Massnahmen wie Subventionen von Gebäudesanierungen oder Unterstützung für Forschung und Entwicklung im Bereich alternativer Energien gehen in diese Richtung. Solche Projekte sind attraktiv für reichere Länder, den Entwicklungsländern fehlen dafür die Ressourcen.

Wirtschaft, die gleichzeitig soziale Entwicklung fördert. Zumeist sind es kleine, angesichts der weltweit anstehenden Probleme bescheidene Erfolge. Immerhin zeigen sie, dass Know-how, Technologien und Instrumente für Veränderungen hin zu mehr Nachhaltigkeit nicht nur vorhanden sind, sondern längst auch erfolgreich eingesetzt werden. Die Botschaft von Unep heisst deshalb: Grüne Wirtschaft ist der Schlüssel für die Zukunft.

Ungebremster Raubbau

Tatsache ist: Rohstoffe wie Erdöl oder Mineralerze werden eines Tages aufgebraucht sein, regenerierbare Ressourcen wie Wasser, Luft oder Ackerland stehen nur begrenzt zur Verfügung und die Energiegewinnung aus fossilen Quellen führt zu einer bedrohlichen Erwärmung des Klimas. Bereits vor 40 Jahren zeigte der vom Club of Rome in Auftrag gegebene Bericht «Die Grenzen des Wachstums», dass Rohstoffhunger und Energieverschleiss der industrialisierten Wirtschaft über kurz oder lang in die Katastrophe führen. Seither hat sich viel getan. Dank technologischem Fortschritt ist die Industrie, zumindest in den reichen Ländern, «sauberer» geworden, die Energieeffizienz konnte massiv gesteigert werden. Gleichzeitig wurden aber problematische Produktionen in Entwicklungs- und Schwellenländern ausgelagert und der Konsum von Gütern angekurbelt, sodass die

CO₂-Emissionen aus fossilen Energiequellen seit 1970, trotz aller Sparappelle, um 80 Prozent zugenommen haben.

Schlimmer noch: Obschon kaum bestritten wird, dass wichtige Ressourcen eines Tages aufgebraucht sein werden, nimmt der Raubbau Jahr für Jahr weiter zu. Die Wirtschaft dürstet nach immer mehr Rohstoffen, das Geschäft mit Eisenerzen, Seltenen Erden und Kohle boomt. Längst verbrauchen wir natürliche Ressourcen wie Holz oder Wasser schneller, als sie sich regenerieren können. Die Meere werden leer gefischt, die Biodiversität schwindet. Trotz klarer Hinweise darauf, dass der permanente Anstieg der Erderwärmung nur mit sofortiger und massiver Einschränkung der CO₂-Emissionen gebremst werden kann, gab es 2010 ein neues Rekordwachstum: Laut Angaben des US-Energieministeriums wurden 564 Millionen Tonnen mehr Kohlendioxid in die Luft abgegeben als im Jahr zuvor; damit stiegen die von Menschen gemachten Treibhausgas-Emissionen um 6 Prozent auf über 30 Gigatonnen pro Jahr. Angesichts der aktuellen Entwicklungen im Energiesektor dürfte dieser Trend weiter anhalten.

Versprechungen von Rio

Zwanzig Jahre nach der Konferenz von Rio, wo Umweltfragen erstmals in grossem Rahmen und unter Berücksichtigung globaler Zusammenhän-



Roger Lamoyne/PhotoLux/afif

ge debattiert worden sind, hat sich die Situation drastisch verschärft. Damals wurde, unter dem Eindruck der Erkenntnis, dass ein kleiner Teil der Weltbevölkerung auf Kosten der Mehrheit auf zu grossem Fuss lebt, eine Reihe von Grundsätzen beschlossen. Diese Willenserklärung, festgehalten in der Agenda 21, verlangt, «Ungleichheiten im Lebensstandard zu verringern und den Bedürfnissen der Mehrheit der Menschen in der Welt besser gerecht zu werden». Die Anhebung des Lebensstandards der Menschen in Schwellen- und Entwicklungsländern ist aber nicht zum ökologischen Nulltarif zu haben. Diesen Ländern wird denn auch eine weitere Zunahme von Emissionen und Ressourcenverbrauch zugestanden.

Die Industrieländer hingegen sind aufgerufen, ihre künftige wirtschaftliche Entwicklung ressourcenschonend zu gestalten und den Ausstoss von Treibhausgasen zu reduzieren. Bei der Umsetzung ist jedoch schon eine moderate Reduktion des Lebensstandards in den reichen Nationen, welche die Belastung des Planeten wirksam reduzieren würde, politisch zum Scheitern verurteilt. Wirtschaftswachstum, das heisst, die Steigerung des Konsums von Gütern und Dienstleistungen, steht nach wie vor zuoberst auf der Prioritätenliste – wenn auch mit dem ehrenhaften Bestreben so «umweltverträglich» wie möglich zu wachsen.

«Während für die Industrieländer Rio 1992 in ers-

ter Linie eine Umweltkonferenz war, ging es den Entwicklungsländern viel mehr um Gerechtigkeit und Recht auf Entwicklung», sagt Andrea Ries, zuständig für Nachhaltigkeit und multilaterale Belange bei der DEZA. Als oberste Zielsetzung, die sowohl auf internationaler Ebene, wie auch in den einzelnen Ländern umgesetzt werden sollte, einigte man sich damals auf eine weltweite nachhaltige Entwicklung, wie sie bereits 1987 im Brundtlandbericht definiert worden ist: «Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.» Dazu gehört, aus Sicht der Entwicklungsländer, vor allem auch eine gerechtere Verteilung des Wohlstandes.

Konkurrierende Interessen

Die bereits 1992 angelegten Unterschiede in der Gewichtung der verschiedenen Aspekte, die für eine nachhaltige Entwicklung notwendig sind, verschärften sich während der folgenden Verhandlungsprozesse: Sobald es darum ging, die Absichtserklärungen in konkrete Verträge überzuführen, brachen die Interessenskonflikte offen aus.

In vielen Fällen sind sie bis heute ungelöst. So zum Beispiel bei der Klimakonvention, wo sich die Industrieländer als hauptsächliche Verursacher dazu verpflichtet hatten, nicht nur ihre eigenen

Mit weniger mehr

Viele Massnahmen der grünen Wirtschaft basieren auf Effizienzsteigerung, die erlaubt, mit weniger Ressourcen gleichen oder grösseren Wohlstand zu generieren. Allerdings zeigt die Erfahrung, dass solche Einsparungen durch zusätzliches Wachstum gerne wieder wettgemacht oder gar noch übertroffen werden: So hat sich zum Beispiel beim Autoverkehr der durchschnittliche Treibstoffverbrauch je 100 Kilometer von 1980 bis 1998 um 10 Prozent verringert, gleichzeitig ist der Gesamtverbrauch aber um 30 Prozent gestiegen.

Die Rio-Konventionen

Neben der Agenda 21 wurden am Erdgipfel von Rio 1992 drei internationale Übereinkommen beschlossen:

- Die Konvention zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt sowie zur Förderung der fairen und gerechten Verteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben – kurz auch Biodiversitäts-Konvention.
 - Die Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung und zur Minderung der Wirkungen von Dürren in betroffenen Ländern, insbesondere Afrika.
 - Die Konvention zum Klimaschutz, die alle Vertragsstaaten verpflichtet, «die Treibhausgaskonzentrationen auf einem Niveau zu stabilisieren, auf welchem eine gefährliche Störung des Klimasystems durch den Menschen verhindert wird».
- Im Rahmen der Rio-Nachfolgeprozesse ging es darum, konkrete Massnahmen zur Umsetzung der Beschlüsse zu definieren. Es zeigte sich aber, dass die entwickelten Länder ihre Verpflichtungen nur ungenügend umsetzten.



Jean-Paul Gaultier/Express-REDA/af

Kostenwahrheit

Das A und O wirtschaftlicher Tätigkeit, wie sie heute weltweit propagiert wird, ist die Konkurrenzfähigkeit auf dem Markt. Diese wird dadurch verzerrt, dass der Preis eines Produkts oder einer Dienstleistung nicht alle Kosten enthält, die es verursacht. So werden etwa Umwelt- und Gesundheitskosten, die durch die Nutzung fossiler Energien entstehen, nicht in die Kosten eines Produkts eingerechnet, sondern der Allgemeinheit überwälzt. Dies führt dazu, dass Atomstrom heute billiger ist als Solar- oder Windenergie und sich der Transport von billigen Steinen aus China nach Europa lohnt. Ein wichtiges Instrument für die Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft ist deshalb die Einberechnung der externalisierten Kosten. In den meisten Ländern, auch in solchen, die die freie Marktwirtschaft propagieren, werden Subventionen entrichtet oder Zollabgaben verlangt, die ebenfalls dem Grundsatz der Kostenwahrheit zuwiderlaufen.

Genau wie Kleinfischer nachhaltig mit ihren Ressourcen umgehen (rechts in Ghana), soll vermehrt auch die industrialisierte Fischerei in die Pflicht genommen werden, um die Überfischung der Weltmeere zu verhindern.

CO₂-Emissionen zu senken, sondern die Entwicklungsländer mit finanziellen Mitteln sowie Know-how zu unterstützen, um dort den Aufbau einer nachhaltigen Wirtschaft zu fördern. War dieser Grundsatz in Rio noch unbestritten, scheiterten seither griffige Abkommen an der Weigerung der Industrieländer, die von den Entwicklungsländern eingeforderten Leistungen zu erbringen. Erschwerend kommt hinzu, dass Schwellenländer wie China, Indien oder Brasilien in den letzten 20 Jahren enorm aufgeholt haben und, im Gegensatz zu den alten Industrieländern, nach wie vor ein hohes Wirtschaftswachstum ausweisen. Deshalb möchte der Westen diese Staaten, deren CO₂-Emissionen mit dem Wirtschaftswachstum ebenfalls markant zugenommen haben und weiter zunehmen, beim Klimaschutz vermehrt in die Pflicht nehmen. Dagegen wehren sich die Vertreter des Südens und bestehen auf ihrem Anspruch, zuerst Wirtschaft und Wohlstand zu entwickeln und sich erst danach restriktiven Klimaschutzmassnahmen anzuschließen. Zu Recht monieren sie, dass der Westen, allen voran die USA, bis jetzt kaum nennenswerte Emissionsreduktionen umgesetzt habe.

Kontroverse um Wachstum

Die Klimafrage ist nur ein Beispiel von vielen, bei denen die Prioritäten je nach Standpunkt unter-

schiedlich gesetzt werden: Wenn etwa in Brasilien Savannengebiete in Soya-Monokulturen verwandelt, in Indonesien Tropenwälder für Palmölplantagen abgeholzt oder durch Staudämme ganze Lebensräume unter Wasser gesetzt werden, wird dies damit gerechtfertigt, dass es notwendig sei, um die Lebenssituation der Armen zu verbessern.

«Die Länder des Südens brauchen wirtschaftliche Entwicklung, das geht nicht ohne Eingriffe», sagt etwa der Mosambikaner Elisio Macamo, Professor für Afrikastudien an der Universität Basel. «Auch wir haben ein Recht darauf, unsere Ressourcen zu nutzen.» Das wird sogar ausdrücklich in der Agenda 21 festgehalten. Allerdings kommt ein Grossteil solch neu genutzter Ressourcen letztlich wieder dem reichen Norden zugute, zum Beispiel in Form von billigem Palmöl für die Lebensmittelindustrie oder Soya für die Fleischproduktion.

Angesichts des wachsenden Drucks auf die schwindenden Ressourcen stellt sich heute mehr denn je die Frage, ob der angestrebte Wohlstand, nicht nur in den armen Ländern, zwangsläufig an wirtschaftliches Wachstum gebunden ist. Wie Lebensqualität, wirtschaftliches Wachstum und Nachhaltigkeit zusammenhängen und ob sie unter einen Hut zu bringen sind, wird heute weltweit kontrovers diskutiert. Hinterfragt werden dabei vor allem die Rolle des Bruttoinlandsprodukts (BIP) als Wohlstandsindikator sowie der gebetsmühlenarti-



Sven Tordin/vaif

ge Aufruf zu dessen stetiger Steigerung: Um Umwelt-, aber auch Sozialverträglichkeit von Wachstum zu messen, müssten noch andere Faktoren einbezogen werden, als bloss die Menge der produzierten Güter und der damit verdienten Geldmenge, so die Argumentation.

Dringend nötiger Neustart

Solche und ähnliche Vorschläge dürften auf dem Tisch liegen, wenn sich die Verhandlungsdelegationen vom 20. bis 22. Juni in Brasiliens Hauptstadt Rio de Janeiro treffen, um 20 Jahre nach der Verabschiedung der Agenda 21 der Nachhaltigkeit

zu einem Neuaufbruch zu verhelfen.

Vieles hat sich seit 1992 verändert: Die Öffnung der Märkte führte zu einem rapiden Anwachsen des Welthandels und zu bisher nie gekannter globaler Vernetzung. Schwellenländer wie China, Indien oder Brasilien entwickelten sich zu treibenden Motoren der Weltwirtschaft, die Weltbevölkerung nahm um 27 Prozent zu und zählt heute über 7 Milliarden Menschen. Weltweit wuchsen Wohlstand und Wirtschaft – allerdings bei gleichzeitiger sozialer Polarisierung.

Was Klima-, Ressourcen- und Umweltprobleme anbelangt, hat sich die Situation drastisch ver-

Neue Ziele

Ein von UN-Generalsekretär Ban Ki-moon einberufenes hochrangiges 'Panel on Global Sustainability', das den Auftrag hatte, für den Nachhaltigkeitsgipfel von Rio im Juni innovative Ideen zur weltweiten Förderung einer nachhaltigen Entwicklung zu erarbeiten, schlägt u.a. die Definition von konkreten und umfassenden Nachhaltigkeits-Entwicklungszielen vor. Sie sollen die Millennium-Entwicklungsziele (MDGs) nach 2015 ablösen. Die Schweiz, die auf Einladung des UN-Generalsekretärs in der 21-köpfigen Gruppe von Alt-Bundesrätin Micheline Calmy-Rey vertreten wird, hat Vorschläge zu den Themen soziale Gerechtigkeit, Armutsbekämpfung, Gouvernanz, grüne Wirtschaft und Abschaffung von Subventionen für fossile Brennstoffe eingebracht.

Innovatives Messsystem aus der Schweiz

Die Schweiz verfügt bereits über ein System, das die Entwicklung des Landes ganzheitlicher abbildet als das Bruttoinlandsprodukt: MONET steht für Monitoring Sustainable Development. Das innovative Messsystem stützt sich auf rund 80 Indikatoren aus 26 Themenbereichen, die herangezogen werden, um die Nachhaltigkeit von Entwicklung in der Schweiz zu messen und zu dokumentieren. Dabei werden sowohl soziale wie wirtschaftliche und ökologische Aspekte berücksichtigt. So werden zum Beispiel statistische Zahlen aus dem Gesundheitsbereich, Einkommensskalen sowie Umfragen zur Sicherheit und weitere Indikatoren beigezogen, um die Frage nach dem aktuellen Wohlbefinden in der Schweiz zu beantworten. www.bfs.admin.ch (Suche: Monet, Erhebungen, Quellen)

schärft. «Ein Neustart wäre dringend nötig», sagt Geschäftsleiter Peter Niggli von Alliance Sud. Als Hauptanliegen nennt er den Ausstieg aus der fossilen Energie, der in den kommenden 20 bis 30 Jahren vollzogen werden müsse, sowie die Entkopplung von Wirtschaft und Ressourcenverschleiss. «Grüne Wirtschaft» und «institutionelle Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung» sind denn auch die beiden Kernthemen, die sich die Konferenz im Vorfeld gestellt hat, um solche Zielsetzungen zu erreichen.

Bei den internationalen Rahmenbedingungen bestehe grosser Handlungsbedarf, sagt Franz Perrez, Chef Abteilung Internationales beim Bundesamt für Umwelt. Angesichts der prekären Situation brauche es dringend einschneidende Massnahmen. Diese greifen aber nur, wenn alle mitmachen. In Rio werden deshalb Vorschläge diskutiert, wie eine künftige Umwelt-Gouvernanz aufgestellt sein müsste, die im Gegensatz zur heutigen Situation auf internationaler Ebene über Einfluss und Durchsetzungskraft verfügt.

Misstrauen gegenüber Grüner Wirtschaft

Die Schaffung verbindlicher internationaler Rahmenbedingungen ist denn auch Voraussetzung dafür, dass sich eine umwelt- wie sozialverträgliche Grüne Wirtschaft überhaupt durchsetzen kann – das zweite Kernthema auf der Traktandenliste. Die Wirtschaft ist zentral, weil wirtschaftliche Aktivitäten sowohl Motor für Entwicklung sind, wie auch die Hauptursache für den Druck auf Umwelt und Ressourcen. So zumindest war es in der Vergangenheit.

UmweltökonomInnen beschäftigen sich heute mit der Frage, ob und wie weit wirtschaftliches Wachstum und Ressourcenverbrauch entkoppelt werden können. Ein Instrument, um dieses Ziel zu fördern, ist die Durchsetzung verbesserter Umweltstandards, wie Emissionsgrenzwerte in der Produktion oder Kostenwahrheit und die Integration der Umweltkosten in die Preise. In reichen Ländern wie der Schweiz gelten Investitionen in Technologieprojekte, die eine Verbesserung der Ressourceneffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien fördern, als zukunftsträchtig. Getätigt werden sie allerdings nur, solange der kurzfristige wirtschaftliche Profit dadurch nicht beeinträchtigt wird, wie das bisherige Scheitern einer klimawirksamen CO₂-Steuer beispielsweise in der Schweiz zeigt.

Vertreter des Südens, wie etwa Martin Khor, Direktor des South Centers in Genf und langjähriger Kämpfer für eine nachhaltige Entwicklung, misstrauen deshalb der Ausprägung einer «Green Economy», wie sie für Rio+20 traktandiert ist.

Khor befürchtet, dass Industrieländer Umweltvorschriften für protektionistische Ziele missbrauchen und damit den Entwicklungsländern einmal mehr den Zugang zu ihren Märkten versperren könnten. Scharf kritisiert er auch den Handel mit Emissionsrechten, der es den Reichen erlaubt, sich freizukaufen und das Handeln andern zu überlassen.

Auch in Bildung investieren

Man müsse aktiv Gegensteuer geben, sagt Andrea Ries, damit der Fokus auf «Grüne Wirtschaft» und Umwelt nicht dazu führe, dass der ganzheitliche Ansatz für eine nachhaltige Entwicklung verloren gehe: «Wichtig ist, dass auch im Rahmen der Green Economy soziale Anliegen und der Anspruch auf Gerechtigkeit explizit formuliert und umgesetzt werden, denn grün heisst nicht automatisch sozial.»

Ein prägnantes Beispiel dafür ist der Anbau von Getreide für die Herstellung von Agrotreibstoffen, die in direkter Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen. Während in den Industrieländern Investitionen in eine «Grüne Wirtschaft» vor allem in industrielle Hightech-Lösungen zur Effizienzsteigerung fliessen, sieht die DEZA in den Entwicklungsländern den grössten Handlungsbedarf in der Landwirtschaft.

«Investitionen in die Landwirtschaft sind besonders dringend. Sie ermöglichen den Kleinbauern, die ja bereits nachhaltig leben und denen künftig eine tragende Rolle in der Nahrungsmittelproduktion zukommt, der Armutsfalle zu entkommen», sagt Andrea Ries. Ein zweites wichtiges Entwicklungsfeld seien die wachsenden Megacities, wo es nicht nur darum gehe, ökologische Infrastrukturen zu entwickeln, sondern diese auch menschenverträglich zu gestalten und Millionen von Menschen ein Dach über dem Kopf und sauberes Trinkwasser zu garantieren.

Ob in hoch industrialisierten Gesellschaften oder auf dem Land, angesichts der Herausforderung, bei schwindenden Ressourcen mehr und trotzdem nachhaltig zu produzieren, dürfte der ökologische Umbau der Wirtschaft eine Qualifizierung der Arbeitsplätze nach sich ziehen. Um zu verhindern, dass Arme und insbesondere auch Frauen vom Arbeitsmarkt gedrängt werden, muss – dies ein drittes zentrales Anliegen aus entwicklungspolitischer Sicht – in Bildung investiert werden, damit grüne Wirtschaft auch sozialverträglich und damit nachhaltig ist. ■

Investitionen in die post-fossile Zukunft

Angesichts der wachsenden Umwelt- und Klimaprobleme wäre rasches und entschlossenes Handeln gefragt. Das Know-how ist vorhanden – dies zeigt u.a. ein Bericht aus der Reihe «Welt im Wandel» des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (WBGU). Renate Schubert, Wirtschaftsprofessorin an der ETH Zürich und Mitautorin, erklärt im Gespräch mit Gabriela Neuhaus, weshalb sich trotzdem so wenig bewegt.



Der Klimawandel trifft die Menschen in den Entwicklungsländern – wie hier in Myanmar durch einen Zyklon – weit häufiger und direkter als in den Industrieländern.

«Eine Welt»: Das Gutachten des WBGU sagt klipp und klar: Der Wandel hin zu einer nachhaltigen Weltgesellschaft ist möglich, dringend und machbar. Trotzdem bewegt sich kaum etwas. Wo liegt das Problem?

Renate Schubert: Gerade in den Industrieländern sehen viele Menschen die Notwendigkeit raschen Handelns noch nicht ein. Sie sehen die kurzfristigen Kosten, die mit einem Wandel zur Nachhaltigkeit verbunden wären, nicht aber die mittel- und langfristigen Erträge. Unser Denken ist zu «kurzfristig». Um dies zu ändern, muss der Staat mehr tun, dafür aber auch seine Bürgerinnen und Bürger besser einbeziehen. Er muss versuchen, Rahmenbedingungen zu schaffen, innerhalb derer der Wandel zur Nachhaltigkeit gut ablaufen kann.

Aber ohne Lenkung und Vorschriften geht es nicht?

Damit es noch eine Chance gibt, das 2-Grad-Ziel einzuhalten, muss sehr rasch gehandelt werden.

Würden die Temperaturen um vier oder fünf Grad ansteigen, wären gerade Entwicklungsländer von den entsprechenden Naturveränderungen stark betroffen. Und die Verletzlichkeit der Leute dort ist viel höher als in den Industrieländern.

Wie sehen Sie die Chance für eine nachhaltigere Entwicklung in den armen Ländern?

Das Problem in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern ist, dass sie über reichlich Kohle verfügen, sodass für sie der nächstliegende Weg zu einer Verbesserung ihrer Stromversorgung auf fossilen Energieträgern beruht. Will man aus Klimagründen andere Technologien fördern oder den Verkauf von Kohle verhindern, muss für die damit verbundenen höheren Kosten beziehungsweise die Einkommensverluste eine Kompensation gegeben werden. Solange die Industrieländer nicht bereit sind, entsprechende Kompensationen mitzufinanzieren, werden wir keinen Schritt vom Fleck kommen.



Die Nationalökonomin **Renate Schubert** kam nach Studium in Tübingen und Habilitation an der TU Darmstadt 1992 nach Zürich, wo sie seither als Professorin an der ETH Zürich wirkt. Von 1993 bis 2006 leitete sie das Institut für Wirtschaftsforschung der ETH, im Sommer 2006 war sie Mitbegründerin des Instituts für Umweltentscheidungen (IED), das sie bis heute leitet. Renate Schubert gilt als Fachfrau für Umwelt- und Entwicklungsfragen. Weitere Schwerpunkte ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit sind Entscheidungen bei Risiko und Gender-Themen. Seit Ende 2000 gehört sie dem Wissenschaftlichen Beirat Globale Umweltveränderungen (WBGU) an, der u.a. mit der Reihe «Welt im Wandel» regelmässig zu umweltpolitischen Entwicklungen publiziert.



V. Ullrich

WOTR 03

Viele Entwicklungsländer wie die Mongolei verfügen über reichlich Kohle: Sollen sie aus Klimagründen auf den entsprechenden Abbau verzichten, müssen sie dafür entschädigt werden.

Ein internationaler Konsens, auf solche Forderung einzutreten, steht aktuell in den Sternen. Weshalb?

Wir haben das Problem, dass von internationalen Vereinbarungen zur Verringerung des Klimawandels auch diejenigen Länder profitieren, die keine Verpflichtungen eingegangen sind und daher keine Kosten zu tragen haben. Deshalb kommt man immer wieder zum Punkt, an dem sich jedes Land fragt, warum es anfangen soll, während andere Länder Trittbrett fahren. Hier gibt es nur einen Ausweg: Die reichen Industrieländer müssen vorgehen und die ersten Schritte tun. Sonst werden uns dereinst der Klimawandel und die daraus entstehenden Schäden «erziehen». Nur ist es dann leider für viele Menschen zu spät.

Sie fordern eine «Koalition der Willigen», die das Eis brechen könnte. Wieso sollten sie das tun?

Wir sind in einer Situation, in der z.B. China sagt, man führe nachhaltige Technologien im grossen Stil ein, wenn man sie umsonst zur Verfügung gestellt bekommt und die USA aus Kostengründen ein Mitmachen verweigern. Dennoch ist es sinnvoll, wenn einzelne Länder handeln und sich strengere Rahmenbedingungen auferlegen. Der Vorbildeffekt kann dazu führen, dass sich andere Länder anschliessen. Zudem dürfte sich das Vorausgehen auch wirtschaftlich lohnen, weil in den Pionierländern neue Technologien vorangetrieben werden, die später an die nachziehenden Staaten verkauft werden können. Trotz der langfristigen Vorteile braucht es ein erhebliches Mass an Entschlossenheit und Durchsetzungskraft, eine solche Vorreiterrolle zu übernehmen und auch den Wählerinnen und Wählern zu Hause zu vermitteln. Löhnen würde sich das auf jeden Fall. ■

Ein neuer Gesellschaftsvertrag

(gn) «Die Transformation zur klimaverträglichen Weltgesellschaft gleicht im Ausmass einer neuen industriellen Revolution im Zeitraffer», schreibt der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen (WBGU) der deutschen Bundesregierung. Im Unterschied zu früheren gesellschaftlichen Umwälzungen müssten diese heute aber gezielt und unter Zeitdruck an die Hand genommen werden, steht in der 2011 publizierte Studie. Sie kommt zum Schluss, dass die angestrebte grosse Transformation hin zu einer klimaverträglichen Weltgesellschaft ambitiös, aber machbar sei. Als Basis werden drei Handlungsfelder genannt: der Umbau der Energiesysteme, eine zukunftsorientierte Auseinandersetzung mit Fragen der Städteplanung sowie ressourcen-orientierte Land- und Waldnutzung. Als wichtige Basis für künftige Veränderungen ortet der Rat weltweit einen Wertewandel in der Zivilgesellschaft: In den Industrie- wie auch in den Schwellenländern gebe es bereits heute eine breite, kulturübergreifende Bereitschaft zu vermehrtem Umwelt- und Ressourcenschutz. Um das Ziel einer nachhaltigen Weltwirtschaft zu erreichen, brauche es starke Leitplanken auf staatlicher wie internationaler Ebene. Vorgeschlagen wird ein «Gesellschaftsvertrag zur Innovation», der gleichermassen von Bürgern, Regierungen und der Wissenschaft getragen wird.

Anhand konkreter Beispiele zeigt der Bericht, wie viel Pionierarbeit schon geleistet wird und wie viel Know-how zur Verfügung steht. Allerdings, so das Fazit, seien die aktuellen Bemühungen völlig ungenügend. Er präsentiert deshalb zehn konkrete Massnahmenbündel mit Vorschlägen, wie die Wende zu einer klimaverträglichen Zukunft beschleunigt werden kann.

«Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Grosse Transformation», Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, Berlin 2011
www.wbgu.de/hauptgutachten/hg-2011-transformation



Mit Wissen um Wasser gegen die Armut

Wo Wasser Mangelware ist, zeigt der richtige Umgang mit dem kostbaren Rohstoff besonders grosse Wirkung. Seit über 20 Jahren engagiert sich der indische Watershed Organisation Trust WOTR für eine nachhaltige Nutzung von Wasser und betreibt damit erfolgreich Armutsbekämpfung. Der Klimawandel stellt die Organisation und die Dörfer, in denen sie aktiv ist, vor völlig neue Herausforderungen.

(gn) Seit Menschengedenken ist Wasser in weiten Teilen des westindischen Bundesstaates Maharashtra ein rares und entsprechend kostbares Gut. Regen fällt nur während der viermonatigen Monsunzeit, und auch dann bloss in spärlichen Mengen. Die Bauern in dieser semi-ariden Gegend passten ihre Landwirtschaft den natürlichen Gegebenheiten an, Aussaat und Ernte orientierten sich während Jahrhunderten an den immer wiederkehrenden Monsunzyklen. Um die Trockenzeit bis zum nächsten Regen zu überbrücken, wurden Speicherseen und Brunnen gebaut.

Wasser war und ist in dieser Region der entscheidende Faktor für das Leben und Überleben der Menschen. Genau dort muss die Armutsbekämpfung ansetzen – dies die Philosophie der indischen NGO Watershed Organisation Trust WOTR. Mit

ihrem Ansatz hat sie in den letzten 20 Jahren in vielen armen Dörfern Westindiens Veränderung und Fortschritt initiiert. Lange bevor «grünes Wirtschaften» in Mode kam, setzte sie schon auf nachhaltiges Gleichgewicht bei der Nutzung der natürlichen Ressourcen. «Grün ist für mich alles, was uns hilft, unser Leben zu verbessern, ohne unsere Zukunft zu gefährden», sagt WOTR-Mitgründer Crispino Lobo.

Wasser als Schlüssel

Basis für die Verbesserung der Lebensbedingungen ist das gemeinsame Engagement der Dorfbevölkerung für ein optimales Management ihres Wassereinzugsgebiets. Mit aufwendigen Grabungsarbeiten werden Speicherseen ausgehoben und Erdwälle gebaut, damit das Wasser nach heftigen Regenfäl-

Ganzheitlicher Ansatz

Der Watershed Organisation Trust WOTR wurde 1993 vom Schweizer Jesuitenpater und Landwirtschaftspionier Hermann Bacher zusammen mit dem indischen Philosophen und Ökonomen Crispino Lobo gegründet. Die Grundidee: Mit gezielter Nutzung des Rohstoffs Wasser die Armut wirksam bekämpfen. Zentrales Element ist die Mobilisierung der betroffenen Bevölkerung als Voraussetzung für nachhaltige ländliche Entwicklung. Dieser Ansatz war erfolgreich: Heute arbeitet WOTR in fünf indischen Bundesstaaten. Die Arbeit des Trusts ist aber auch über die Grenzen des Subkontinents hinaus bekannt. So wurde z.B. Crispino Lobo 2005 für den Outstanding Social Entrepreneurship Award der Schweizer Schwab Foundation nominiert, 2009 erhielt die Organisation den Kyoto World Water Grand Prize und 2011 präsentierte Lobo in New York die Arbeit von WOTR im Rahmen eines UN-Workshops zum Thema «Green Economy in der Praxis». www.wotr.org



Auch dank neuen Wetterstationen konnten die Bauern ihre Ernteerträge um einen Drittel steigern.

Nationaler Dialog

Die DEZA engagierte sich 2010 in einer Reihe von Workshops, die neue Impulse für den Umgang mit dem Klimawandel in Indien setzten: Im Rahmen eines nationalen Dialogs trafen sich Vertreter von WOTR und weiteren NGOs mit Wissenschaftlern und Politikern, um gemeinsam Zukunftsstrategien zu entwerfen. Daraus resultierte der Chennai Action Plan mit folgenden Schwerpunkten: Künftige Nahrungssicherheit basiert auf kleinbäuerlicher Landwirtschaft, deren Produktivität klimagerecht, nachhaltig und sozialverträglich verbessert wird. Dazu gehören intelligentes Wassermanagement und die Förderung von sauberer und effizienter Energieversorgung. Als weitere zentrale Punkte nennt der Plan die breite Berücksichtigung des Klimarisikos in allen Bereichen der Entwicklung, Investitionen in gefährdete Ökosysteme sowie gezielte Vernetzung und Einbindung der betroffenen Bevölkerung.
www.climatechangeaction.in

len nicht bloss abläuft und verdunstet, sondern im Boden versickert und als Grundwasser überdauert. Die Arbeit wird von den Bauern selber geleistet. Für sie lohnt sich die Investition, weil die Optimierung des Wassermanagements bessere Ernteerträge bringt, von denen sie einen Teil auf dem Markt absetzen können.

Dank WOTR können sich aber auch Landlose bei den Erdarbeiten im Rahmen der Projekte ein Zubrot verdienen und so ihre Lebenssituation verbessern. Aufbauend auf diese Massnahmen für die Wasserbewirtschaftung, engagiert sich WOTR in 2250 indischen Dörfern auch in sozialen Bereichen wie der Verbesserung des Gesundheitswesens oder der Aus- und Weiterbildung: Dank effizientem Umgang mit der Schlüsselressource Wasser werden Mittel und Kräfte für weitergehende Entwicklungen frei. «Die Unterschiede sind augenfällig: Dörfer, die ihr Wassereinzugsgebiet bewirtschaften, sind grüne Oasen in einer braunen, trockenen Landschaft», sagt Yuka Greiler von der DEZA-Sektion Globalprogramm Klimawandel. «Es ist erstaunlich, was man mit Bodenbearbeitung, Wassermanagement und dem Pflanzen von Bäumen erreichen kann.»

Jeden Tropfen gezielt einsetzen

Heute stehen diese Dörfer aber vor neuen grossen Herausforderungen: In den letzten Jahren sei auf die einstige Regelmässigkeit des Monsuns kein Verlass mehr, klagen die Bauern. Oft setze er später ein, und wenn er dann endlich komme, regne es mit bisher nie gekannter Heftigkeit.

Dies dürften, so vermuten Klimaforscher, erste Auswirkungen des weltweiten Temperaturanstiegs sein. Wie sich dieser künftig auf das Mikroklima der einzelnen Dörfer auswirken wird, darüber kann aktuell nur spekuliert werden. Trotzdem müssen bereits heute Massnahmen ergriffen werden, um die Risiken möglichst zu minimieren und die Entwicklungsergebnisse langfristig zu sichern. Dafür reicht aber das traditionelle Wissen der Bauern, welches auf bisherigen Erfahrungen basiert, nicht mehr aus.

«Die Klimaveränderung führt dazu, dass auch die Landwirtschaft der Kleinbauern wissenschaftlich werden muss», sagt Crispino Lobo. WOTR fokussiert deshalb mit Unterstützung der DEZA auf eine breitere wissenschaftliche Abstützung, sowohl im Monsunwassermanagement wie auch bei der Züchtung von neuem Saatgut.

Crispino Lobo spricht in diesem Zusammenhang von einer Präzisionslandwirtschaft, bei der jeder Tropfen Wasser, aber auch Dünger oder Schädlingsbekämpfungsmittel gezielt und ressourcenschonend eingesetzt werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Bauern die einzelnen Faktoren sowie deren Zusammenspiel kennen, um auch auf neue Situationen und Unsicherheit reagieren zu können.

Bessere Erträge mit präziseren Prognosen

Mit dem neuen Ansatz wurden in ersten Pilotdörfern bereits Erfolge erzielt: Trotz ungünstiger Wetterbedingungen und Wassermangel konnten die Bauern in über 30 Dörfern ihre Ernteerträge um einen Drittel steigern. Möglich wurde dies auch dank neuen Wetterstationen, die in den Dörfern in Zusammenarbeit mit dem Meteorologischen Dienst Indiens betrieben werden. Die lokalen Fünftage-Prognosen helfen den Bauern direkt und liefern gleichzeitig Daten, die als Basis für eine langfristige Klimabeobachtung sowie weitere Verbesserungen in der Landwirtschaft genutzt werden können.

«Die Bauern sind gezwungen, sich neuen Bedingungen anzupassen», sagt Yuka Greiler. «Dabei spielt es keine Rolle, dass wir die künftigen lokalen Auswirkungen des Klimawandels noch nicht genau kennen. Die Massnahmen, die im Rahmen der WOTR-Projekte in Angriff genommen werden, sind sogenannte ‚no-regret-Adaptionen‘. Sie helfen in jedem Fall, die landwirtschaftlichen Erträge und die Lebensbedingungen in den Projektdörfern zu verbessern und langfristig zu sichern.» ■