

Die Mongolei hat eine breite Medienlandschaft, auch über das Internet kann jeder an Informationen aus dem Ausland kommen. Über die Klimakonferenzen von Kyoto, Kopenhagen und Cancún wurde durch das öffentlich-rechtliche Fernsehen und in den Tageszeitungen regelmäßig informiert. Außerdem nahmen hochrangige Politiker wie Umweltminister Gansukh an der Konferenz in Cancún und Staatspräsident Elbegdorj an der Kopenhagener Konferenz teil. Sie stellten die mongolische Sichtweise dar und unterstützen die Vereinbarungen der Staatengemeinschaft. Aus der Rede des Staatspräsidenten auf der Kopenhagener Konferenz 2009 stammt folgendes Zitat: „Ich komme aus einem Land, in dem die Auswirkungen des Klimawandels stark zunehmen [...] bei uns in der Mongolei verwüstet und trocknet die Erde aus, 70 Prozent des gesamten Bodens und ein Drittel aller Flüsse sind ausgetrocknet [...] es gibt Temperaturschwankungen zwischen Sommer und Winter um bis zu 100 Grad Celsius [...] mit etwa 300 Sonnentagen könnte die Mongolei einer der größten Lieferanten Erneuerbarer Energie in Asien sein [...] 30 Prozent des Territoriums wollen wir zum Sonderschutzgebiet erklären [...] zehn bis 15 Prozent der Einnahmen aus dem Bergbau werden wir für Umweltschutz ausgeben [...]

im kommenden Juni wollen wir unsere Regierungssitzungen in die Gobiwüste verlegen [...] viele Experten und Politiker streiten sich heute über Klimawandel und deren Auswirkungen, kommen Sie doch in die Mongolei und reden Sie mit Nomaden, die werden die Wahrheit sagen und zeigen. [...] bitte geben Sie nicht auf, gemeinsam können wir die Probleme lösen“. Tatsächlich fand darauf eine Regierungssitzung mit allen Mitgliedern des Kabinetts in der Wüste statt.

Das allein reicht allerdings nicht aus, auch wenn die mongolische Regierung die Klimaabkommen der internationalen Konferenzen unterstützt. Das Parlament hat am 6. Januar 2011 das Nationale Programm des Klimawandels bis 2021 verabschiedet. Das Programm soll jedes Jahr vom staatlichen Haushalt und durch Regierungsfonds und Spenden finanziert werden.

Für die Mongolei ist die Umweltschutzpolitik, die Rekultivierung und die Einsetzung Erneuerbarer Energien in den westeuropäischen Ländern, insbesondere Deutschland, ein Vorbild für die zukünftige strategische Planung der Regierung zu Klimaanpassung und Präventionen der Auswirkungen des Klimawandels.

PAKISTAN

Babak Khalatbari | Nikolaus Koch

Pakistan stand als Staat schon oftmals am Abgrund. Kriege, Konflikte, Diktaturen, Missmanagement, Korruption und radikaler Islamismus sind die großen Problemfelder der südasiatischen Atommacht, die dafür bekannt ist, auf den letzten Drücker selbst ökonomische Krisen wie den drohenden Staatsbankrott im Jahr 2008 zu verarbeiten und abzuwenden. Oftmals ist dies nur auf Kosten der eigenen Umwelt möglich. Langfristige Konsequenzen dürfen bei diesen Prozessen nicht ausgeblendet werden. Dies erkannte schon Mahboob ul-Haq, ein einflussreicher und weltbekannter pakistanischer Ökonom, der sich nicht nur mit Theorien zur Entwicklung der Menschheit befasst hat, sondern auch maßgeblich den *Human Development Index* mitentwickelt hat. Ul-Haq stellte schon 1995 fest, dass „arme Menschen und arme Länder abhängig vom Erdboden für Nahrung, von den Flüssen für Wasser und von den Wäldern für Brennstoff sind [...] finanzielle Rücklagen werden für eine nachhaltige Entwicklung

nicht ausreichend sein, wenn eine lebensnotwendige Ressource erschöpft ist“.¹ Der pakistanische Staat ist gut beraten, den Umweltschutz nicht auf die leichte Schulter zu nehmen, sondern sich mittel- bis langfristig mit einem nachhaltigen Konzept dieser Herausforderung zu stellen. Wie immens und heftig sich Klimaveränderungen niederschlagen können, hat die Bevölkerung Pakistans in den Naturkatastrophen der letzten Jahre erfahren. Im Nachgang der Jahrhundertflut hat die Konrad-Adenauer-Stiftung beschlossen, dieses Thema in Pakistan mit ihrem Partner, der Society for Enforcement of Rule of Law (SERL), aufzugreifen, und bietet landesweite Schulungen für Richter und Rechtsanwälte im Bereich Umweltrecht an. Das große Problem stellt in Pakistan hierbei nicht die spezifische Gesetzgebung dar, sondern die Implementierung der Gesetze – sprich, Beschlossenes muss besser umgesetzt werden.

1 | Mahboob ul-Haq, *Reflections on Human Developments*, Oxford University Press, New York 1995, S. 79.

GESETZGEBUNG UND POLITISCHE HISTORIE

Die Geburtsstunde ökologischen Handelns erlebte Pakistan im Jahre 1975, als die Regierung auf eine VN-Erklärung hin reagierte und erstmals ein Ministerium für Umwelt einrichtete. Die innen- und außenpolitischen Entwicklungen hemmten dessen Etablierung. 1977 scheiterte dann die Bildung einer demokratischen Regierung und General Mohammed Zia ul-Haq rief das Kriegsrecht aus und putschte sich an die Macht. Weiterhin wirkte sich die sowjetische Intervention im Nachbarstaat Afghanistan auf die politische und wirtschaftliche Stabilität Pakistans negativ aus und schränkte dadurch die Priorität einer ersten Umweltgesetzgebung genuin ein. Wegweisende Richtlinien und tatsächliche Strukturen entstanden erst 1983, indem sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene neue Behörden, die so genannten Environmental Protection Agencies (EPAs), etabliert wurden. Diese sind bis heute für die Implementierung der staatlichen Umweltpolitik verantwortlich. 1984 erfolgte die Gründung des pakistanischen Rats für Umweltschutz (PEPC). Der Umweltrat erzielte im Jahr 1993 mit der Entwicklung der nationalen Umweltqualitätsstandards (NEQS) den politischen Durchbruch, als erstmalig Bestimmungen über das erlaubte Maß von Abwässern und Emissionen für Industrieunternehmen und den Verkehr formuliert wurden. Das bislang umfassendste Werk im Umweltrecht, der Pakistan Environmental Protection Act (PEPA), wurde 1997 verabschiedet. Das Gesetz bildet die Rechtsgrundlage des staatlichen Umweltschutzes und ermöglicht die Sanktionierung durch Geld- und Konventionalstrafen bei Umweldelikten. Gegenwärtig stellt die pakistanische Regierung dem Umweltministerium jährlich rund 3,5 Millionen Euro zur Verfügung, was ungefähr 0,04 Prozent des Gesamtstaatshaushaltes entspricht.

BESTANDSAUFNAHME

Der Zustand der Umwelt in Pakistan muss größtenteils als besorgniserregend beschrieben werden. Die derzeitige Situation steht in direktem Zusammenhang mit den unausgewogenen sozialen und ökonomischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte, namentlich dem extremen Bevölkerungszuwachs (seit 1950 hat eine Vervierfachung der Bevölkerung stattgefunden), der unkontrollierten Urbanisierung und Industrialisierung sowie der Armut der Menschen, die durch die Umweltprobleme weiter verschlimmert wird. Inadäquate und schlecht ausgeführte staatliche Maßnahmen im Bereich der Versorgung mit Nutzwasser sowie der Armutsbekämpfung führen zu Gesundheitsgefährdungen, der Ausbeutung von Umweltressourcen sowie der zunehmenden Verletzlichkeit derjenigen Personengruppen, die in ihrer Lebensgrundlage unmittelbar

von Naturressourcen abhängig sind. Umweltprobleme, Energieknappheit sowie der Klimawandel stellen wachsende Bedrohungen für die Entwicklung Pakistans dar. Laut einer Schätzung der Weltbank belaufen sich die durchschnittlichen Kosten verursacht durch Umweltschädigung und unsachgemäßem Umgang mit Ressourcen auf mehrere hundert Milliarden US-Dollar im Jahr.² Die folgenden Sektoren können als die größten umweltpolitischen Herausforderungen Pakistans beschrieben werden:

Luftverschmutzung

Die Luftverschmutzung in den Metropolregionen Pakistans ist beunruhigend hoch mit Tendenz zu weiterer Verschlechterung. Die Konzentration von Abgasen in der Luft übersteigt das von der WHO als ungefährlich eingestufte Maß um ein Sechsfaches.³ Die Luftverschmutzung ist letztlich zurückzuführen auf das starke Bevölkerungswachstum und den sich hieraus ergebenden zunehmenden Energiebedarf – welcher zu 65 Prozent durch Verbrennung fossiler Brennstoffe in umweltunfreundlichen Kraftanlagen gedeckt wird – sowie ein starkes Zunehmen von ineffizient arbeitenden Kraftfahrzeugen im Straßenverkehr. So hat sich die Anzahl der Kraftfahrzeuge in den letzten zehn Jahren verdoppelt.

Wasserverschmutzung/sanitäre Probleme

Die Verschmutzung des Grundwassers sowie von offenen Gewässern nimmt kontinuierlich zu und macht diese zu einer Brutstätte für Bakterien und einem Ursprung zahlreicher Krankheiten. Verschlimmert wird diese Entwicklung durch die Erderwärmung und die Erwärmung der Gewässer, die das Bakterienwachstum zusätzlich fördern. Ein Hauptverursacher der Wasserverschmutzung ist in dem Umgang mit städtischen Abwässern – immerhin zwei Millionen Tonnen menschlicher Exkrete jährlich – zu sehen: Zahlreiche Abwassersysteme leiten das Schmutzwasser ungereinigt in offene Gewässer. Zudem sind die städtischen Abwassersysteme in einem höchst maroden Zustand: Das Schmutzwasser gelangt durch undichte Stellen in den Rohren in den Grund und verschmutzt das Grundwasser. Zudem sind in Islamabad und Rawalpindi beunruhigend hohe Werte von Blei im „Trinkwasser“ gefunden worden. Industrieunternehmen leiten ihr Abwasser ungereinigt in nahe gelegene Gewässer oder das städtische Abwassersystem. Die mageren drei Aufbereitungsanlagen des Landes können lediglich

2 | Vgl. World Bank Database, 2006.

3 | Ministry of Environment, Islamic Republic of Pakistan, *Economic Survey, Environment*, Islamabad, 2006, S. 247.



Die Wasserverschmutzung ist in Pakistan ein großes Problem. Abgebildet ist ein Stausee in der Nähe der pakistanischen Hauptstadt Islamabad.

acht Prozent des industriellen Schmutzwassers bewältigen. Im Punjab und in Karachi werden, hauptsächlich durch Textilfabriken, Gerbereien und Papiermühlen, zusammen täglich 40.000 Millionen Liter Dreckwasser in offene Gewässer entlassen. Bei der Landwirtschaft führt vor allem der übertriebene und unkontrollierte Einsatz chemischer Düngemittel zur Grundwasser-verseuchung. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist das Grundwasser um Lahore bis in eine Tiefe von 230 Metern verseucht und als Trinkwasser ungeeignet. 1989 waren es noch 100 Meter.⁴ Diese Entwicklung ist besonders beunruhigend, wenn man bedenkt, dass in Pakistan das zum Trinken bestimmte Wasser in der Regel dem Grund entnommen wird. Schmutzwasser wird auch zur Bewässerung der Felder genutzt und verseucht somit die Ernte. Dies alles hat zur Folge, dass etwa 40 Prozent der Todesfälle in Pakistan in irgendeiner Form auf verschmutztes Wasser zurückzuführen sind.⁵

Bodendegradation

Pakistan leidet erheblich unter Bodendegradation. Der hohe Bedarf an Nahrung, befördert durch das Bevölkerungswachstum, führt zu einer aggressiven Bewirtschaftung der Felder: Exzessive Bewässerung sowie die Anwendung chemischer Düngemittel versalzen und laugen den Boden auf Dauer aus. Hiervon betroffen sind vor allem die Agrarflächen im Indus-Tal, dem größten Bewässerungssystem der Welt, wo die Bewässerung durch komplette Feldflutungen praktiziert wird.

Dort bedeckt das Salz bereits sichtbar ganze Felder. 70 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden regelmäßig bewässert und sind von der Versalzung zu verschiedenen Graden betroffen. Auch die Boden-erosion ist ein Problem in Pakistan und, soweit nicht natürlich bedingt, hauptsächlich auf die Entwaldung in nördlichen Regionen und die zahlreichen Fluten und Flussüberschreitungen, vor allem im Punjab, zurückzuführen. Die Versteppung wird vorangetrieben durch Wasserknappheit, starke Winde und durch landwirtschaftliche Misswirtschaft. Hier besteht ein großes Informationsdefizit. Die Bedeutung nachhaltiger Bewirtschaftung sollte vermittelt werden; den Bauern sollten aber auch Anreize gesetzt werden, den Boden nicht „bis aufs Letzte“ auszureizen.

Klimawandel

Die globale Erderwärmung hat in Pakistan zahlreiche Folgen: Starkes Gletscherschmelzen im Norden bewirkt kurzfristig Fluten und führt langfristig zum Versiegen der Gletscher als Wasserquelle, von der vor allem die Landwirtschaft als größter Wasserverbraucher (etwa 69 Prozent des Gesamtverbrauchs)⁶ abhängt und aus der viele Staudämme Strom produzieren. Des Weiteren fördert die Erderwärmung das Bakterienwachstum in verschmutzten Gewässern und auf den Mülldeponien der Städte und hat somit die Verbreitung von Krankheiten zur Folge. Die extreme Hitze in den ohnehin schon heißen Sommern führt zur zunehmenden Versteppung und Unbrauchbarkeit des Bodens für die Landwirtschaft. Die Wasser-, Nahrungs- und Energieversorgung Pakistans wird durch den Klimawandel direkt bedroht. Pakistan wird daher als Hochrisiko-Land, weltweit auf Platz 29, im *Climate Change Vulnerability Index* geführt.

EMPFEHLUNGEN

Am 9. September 2000 einigten sich die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen auf einen Katalog grundsätzlicher und verpflichtender Ziele, die vorsehen, dass bis 2015 die dringendsten Probleme der Menschheit angegangen werden. Die Armutsbekämpfung, die Friedenserhaltung und der Umweltschutz wurden hierbei als wichtige Ziele der internationalen Gemeinschaft definiert. Es ist absehbar, dass bei gleichbleibendem Umgang mit der Umwelt die Zielerreichung der Millennium Development Goals⁷ in Pakistan unmöglich ist. Betroffen ist hier nicht nur lediglich das siebte Ziel, das ökologische

4 | WWF Pakistan, http://wwfpak.org/factsheets_wps.php [06.09.2011].

5 | Ministry of Environment, Islamic Republic of Pakistan, *Economic Survey, Environment*, Islamabad, 2010, S. 225.

6 | Ministry of Environment, Islamic Republic of Pakistan, *Economic Survey, Environment*, Islamabad, 2010, S. 225.

7 | Der Katalog ist einzusehen unter <http://www.un.org/millenniumgoals> [06.09.2011].

Nachhaltigkeit und Umweltschutz vorsieht. Auch die Eindämmung von Krankheiten und die Reduktion der Kindersterblichkeit (in Pakistan derzeit 87 von 1.000 Kindern, 20 davon sind auf Durchfall wegen Versorgung mit schmutzigem Wasser zurückzuführen,⁸ anvisiert war eine Reduktion auf knapp 30 von 1.000 Kindern) kann angesichts der Wasser- und Müllsituation nicht erreicht werden. Immer noch sind 55 Prozent der Bevölkerung ohne sanitäre Einrichtungen. Die zukünftige Versorgung der pakistanischen Bevölkerung steht wegen Versalzung und Versteppung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Gefahr. Für eine Umweltpolitik, die in der Lage sein soll, die Probleme effektiv anzugehen und zu lösen, müssen folgende fünf Hürden genommen werden:

Generieren von Umweltbewusstsein

Das Umweltbewusstsein in der Bevölkerung ist nur wenig ausgeprägt. Dies kann man den Menschen allerdings kaum zum Vorwurf machen, da die drückende Armut viele Menschen davon abhält, über ihre Umwelt grundsätzlich nachzudenken. Die stets gegenwärtige Sorge um das tägliche Brot macht es ihnen generell schwer oder unmöglich, ihre Anbau- und Bewässerungsmethoden zu verändern, selbst dann, wenn sie selbst erkennen, dass diese Methoden langfristig dem Ertrag des Landes schaden. Nachhaltigkeit erscheint als ein Luxus, den sich nur die leisten können, die nicht von der Hand in den Mund leben müssen. Eine erfolgreiche Umweltpolitik sollte diesem Umstand Rechnung tragen. Allerdings kann Armutsbekämpfung nicht der einzige Ansatz für eine wirksame Umweltpolitik sein. Vielmehr müsste das Bewusstsein für die Gefährdung der Umwelt und der Notwendigkeit ihrer Schonung in der Bevölkerung insgesamt geschärft werden. Dies könnte durch Aufklärungskampagnen sowie durch die Aufnahme des Problems z.B. in die schulischen Lehrpläne, die Programme der Parteien, die Agenda staatlicher Einrichtungen geschehen.

Bereitstellung von ausreichenden Finanzmitteln

Dem Umweltministerium fehlt es an notwendigen Finanzmitteln. Das Jahresbudget, das 3,5 Millionen Euro beträgt – dies entspricht etwa zwei Cent pro Kopf – wird größtenteils durch die Personal- und Infrastruktur des Ministeriums absorbiert und lässt wenig Spielraum für Umweltprojekte. Der pakistanische Staat sollte zukünftig mehr Finanzmittel für den Umweltschutz bereitstellen, so dass landesweit in Form von Pilotprojekten begonnen werden kann, Umweltschäden nachhaltig zu reduzieren.

Law Enforcement

Letztlich ist ein Gesetz nur so gut wie die Beamten, die es durchsetzen: In Pakistan mangelt es den staatlichen Stellen, den so genannten Environmental Protection Agencies (EPAs), jedoch nach wie vor sowohl an der nötigen institutionellen Stärke als auch an gut ausgebildeten Fachkräften. Hierdurch ist es ihnen unmöglich, die gesetzlichen Bestimmungen durchzusetzen und beispielsweise abschreckende Strafen an Umweltverschmutzer zu verhängen.

Ausbildung von Experten

Nur mit gut ausgebildeten Experten in den Bereichen Technik und Umweltrecht wird man der enormen Herausforderung, aus der die zahlreichen akuten Umweltprobleme resultieren, gerecht werden und die schon bestehenden Gesetze nachhaltig umsetzen können. Dem Problem des Fachkräftemangels könnte dadurch begegnet werden, dass pakistanische Universitäten im Bereich Umwelt- und Klimaschutz einen Schwerpunkt setzen, um zu gewährleisten, dass mittel- bis langfristig ausreichend geschultes Fachpersonal vorhanden ist.

Formulierung einer regionalen Umweltagenda

Es sollte beachtet werden, dass Umweltverschmutzung nicht vor nationalen Grenzen Halt macht und deshalb nicht im Alleingang gemeistert werden kann. Daher sollte die pakistanische Regierung multilaterale Verhandlungen mit den Nachbarstaaten beginnen und einen Plan entwickeln, der die Situation der Umwelt in Südasien im Ganzen verbessern kann.

Um eine erfolgreiche Umweltpolitik in Pakistan aufstellen zu können, die, erstens, in ihrer Theorie die Probleme richtig erfasst und Lösungen formuliert und, zweitens, dann auch praktisch durch staatliche Stellen durchgesetzt werden kann, sollte man sich die These Mahbood Ul-Haq von der lebensnotwendigen Ressource verinnerlichen.

8 | WHO, <http://apps.who.int/ghodata/?theme=country> [06.09.2011].