

# Umweltschutz in Bhutan

## Zwischen Umweltparadies und Müllflut

Dieter Brauer

**Zu Recht wird Bhutan in allen Veröffentlichungen, die über dieses Land erscheinen, wegen seiner nahezu unzerstörten Umwelt gelobt und als eines der letzten Paradiese auf Erden gepriesen. Dass dies auch in Zukunft so bleiben soll, trotz der Gefahren, die von der Globalisierung auch hier für die Umwelt drohen, ist seit Jahren erklärtes Ziel der Regierungspolitik. In Zukunft erhält der Umweltschutz sogar höchsten Verfassungsrang.**

In der ersten Verfassung des Landes, die nach den Wahlen zur Nationalversammlung von der neuen Regierung verabschiedet werden soll, wird der Umweltschutz zusammen mit dem Schutz des spirituellen Erbes und der Kultur als primäres Staatsziel herausgestellt. Selbst der Kanon der Grundrechte und -pflichten der Bürger kommt erst an späterer Stelle.

Zum Umweltschutz heißt es unter Artikel 5, jeder Bhutaner habe die grundsätzliche Pflicht, „zum Schutz der natürlichen Umwelt, der Erhaltung der reichen Biodiversität und der Vermeidung aller Arten ökologischer Schäden...beitragen“. Die Regierung muss sicherstellen, dass 60 Prozent der Landfläche „auf alle Zeiten“ bewaldet bleiben. Die Umweltgesetze sollen laut Verfassung auf dem Vorsorgeprinzip, dem Verursacherprinzip und der Generationengerechtigkeit gründen und die souveränen Rechte des Staates über seine biologischen Ressourcen stärken. Das Parlament erhält das Recht, jeden schutzwürdigen Teil des Landes unter Naturschutz zu stellen.

Soweit die neue Verfassung, die im Übrigen nur fest schreibt, was ohnehin in Bhutan dem gegenwärtigen Stand entspricht: durch die lange Abgeschlossenheit des Landes und die geringe Bevölkerung von nur 670 630 000 Menschen auf einer Fläche von der Größe Baden-Württembergs hat sich der Wald auf 72 Prozent der Fläche erhalten. Eine Abholzung für kommerzielle Zwe-

cke wäre, selbst wenn man dies wollte, wegen des steilen, unzugänglichen Geländes nur sehr eingeschränkt möglich. Dort, wo schon jetzt Holz für industrielle Zwecke eingeschlagen wird, bedient man sich umweltschonender Methoden, die zum Teil von schweizerischen, österreichischen und deutschen Forstexperten eingeführt wurden. Allerdings ist für die fast 20 000 Haushalte in Dörfern, die noch nicht an das Stromnetz angeschlossen sind, Holz immer noch die wichtigste Energiequelle zum Kochen und Heizen. Im Durchschnitt verbraucht jeder Bhutaner im Jahr 1,2 Tonnen Brennholz – ein Spitzenwert in der Welt. Mit den raschen Fortschritten bei der Elektrifizierung wird dieser umweltschädliche Holzverbrauch jedoch drastisch absinken.

Zwischen Wald und Landwirtschaft besteht kaum Konkurrenz. Das Vieh wie früher üblich in die Wälder zu treiben, ist weitergehend untersagt, und Ackerbau ist ohnehin nur in den wenigen Tallagen möglich. Es bestehen also gute Aussichten, dass sich die Wälder in Bhutan, anders als in benachbarten Himalayastaaten, auch in Zukunft erhalten werden. Dazu trägt auch bei, dass bereits 26 Prozent des gesamten Staatsgebietes zu Naturschutzgebieten erklärt wurden.

Probleme aus Sicht der Landbevölkerung bereitet nicht ein zu wenig, sondern eher ein zuviel an Umweltschutz. Immer wieder liest man in den Zeitungen über Klagen der Bauern, dass wild lebende Tiere wie Wildschweine oder im



Dieter Brauer

Umweltschutz in Bhutan

Süden auch Elefanten ihre Felder verwüsten, ohne dass sie die Erlaubnis hätten, diese Tiere abzuschließen. Selbst Bären und Tiger kommen in die Siedlungen und sind eine Gefahr für Menschen und Haustiere. Diese „Umweltprobleme“ tragen zur Landflucht der Bauern und zur Abwanderung in die Städte bei, die ohnehin zu einem großen Problem für Bhutan wird. Auf der anderen Seite jubeln Naturschützer in aller Welt über die Vielfalt an Fauna und Flora, die sich in Bhutan bis in die höchsten alpinen Klimazonen erhalten hat.

### Klimaerwärmung

Von einem anderen Umweltproblem wird Bhutan ohne sein eigenes Zutun betroffen: die globale Klimaerwärmung. Wie überall in der Welt schmelzen auch im Himalaya die Gletscher, dort sogar schneller als anderswo. Bhutan, dessen Berge bis 7500 Meter emporragen, hat 677 Gletscher und 2674 Gletscherseen, die hoch über den Tälern in mehr als 5000 Meter Höhe liegen. Wenn die Temperaturen steigen, schmilzt nicht nur das Eis und sammelt sich mehr Wasser in den Gletscherseen; es schmelzen auch die Wände der Moränen am Ausgang der Seen,

die bisher durch Permafrost zusammengehalten wurden. Bricht eine solche natürliche Barriere, kommt es zu einer gewaltigen Flutwelle, die aus einer Höhe von 5000 Meter hinunter stürzt und alles auf ihrem Weg vernichtet. 1994 zerstörte eine solche Flutwelle (GLOF) den historisch und kulturell unersetzlichen Dzong im Punakhtal. 18 Millionen Kubikmeter Wasser rauschten durch das Tal, töteten 22 Menschen und verwüsteten wertvolles Ackerland. Nun fürchten UNO-Experten den Ausbruch der Gletscherseen Thorthormi und Raphstreng, wodurch eine verheerende Flutwelle von 53 Millionen Kubikmeter Wasser ausgelöst und zwei Täler bedrohen würden, in denen zehn Prozent der bhutanischen Bevölkerung wohnen. Schon 2010 könnte die Katastrophe passieren, wenn nicht sofort Abhilfe geschaffen und das Wasser kontrolliert aus den bedrohten Gletscherseen abgelassen werden kann. Insgesamt gelten 25 Gletscherseen in Bhutan als in hohem Maße ausbruchgefährdet.

Von der Nutzung der Wasserkraft zur Elektrizitätsgewinnung geht dagegen in Bhutan anders als in anderen Ländern keine Gefahr für die Umwelt aus. Wegen des steilen Geländes macht die Anlage von größeren Dammbauten wenig Sinn. Stattdessen wird das Wasser aus den Flüssen durch unterirdische Tunnel in die Turbinen geleitet und kehrt weiter unten ohne Verunreinigungen in sein Bett zurück. Auf 30 000 Megawatt wird das Potential an Strom aus Wasserkraft in Bhutan geschätzt. Nur etwa 1 500 MW davon sind bisher installiert und liefern Elektrizität, die vor allem in das energiehungrige Indien verkauft wird, aber auch Bhutan mit sauberer Energie versorgt.

### Tourismus

Erfreulicherweise hat auch der Tourismus in Bhutan bisher der Umwelt nicht geschadet. Gerade einmal 900 der 21 000 Touristen, die im letzten Jahr ins Land kamen, unternahmen Trekkingtouren in Bhutans Bergwelt.

Sie bleibt daher von den hässlichen Nebenwirkungen des Tourismus verschont, die im Nachbarland Nepal zu beobachten sind. Die Besteigung der Berggipfel ist ohnehin untersagt. Der große Rest der ausländischen, meist älteren Besucher ist vor allem an der einzigartigen buddhistischen Kultur interessiert und nimmt auf den Schutz der Umwelt wahrscheinlich mehr Rücksicht, als die Bhutaner selbst. Die Regierung möchte zwar den Tourismus diversifizieren und nicht nur das Trekking, sondern auch Vogelbeobachtung, Wildwasserfahrten und dergleichen fördern, bisher jedoch ohne durchschlagenden Erfolg.

Bei allem Nachdruck, den die Regierung seit Jahrzehnten auf den Schutz der Umwelt legt: mit dem Umweltbewusstsein im alltäglichen Leben liegt noch immer viel im Argen. Als im vergangenen Jahr in Thimphu eine internationale Tagung zum Thema Wasserqualität im Himalaya stattfand, kam heraus, dass die Flüsse des Landes nur oberhalb der menschlichen Siedlungen noch unverschmutzt sind. Abfälle aller Art, darunter auch Batterien und Akkus mit ihren toxischen Bestandteilen, werden achtlos in die Flüsse geworfen. Begriffe wie nachhaltige Wasserwirtschaft und biologische Kontrolle von Fluss-Ökosystemen seien noch weithin unbekannt in der Region, stellte der Projektmanager der Nationalen Umweltbehörde fest.

Der Verschmutzung der Hauptstadt Thimphu soll jetzt mit Hilfe eines neuen Gesetzes Einhalt geboten werden. Es sieht harte Strafen bis zu 400 Euro für Menschen vor, die Müll und Abfälle irgendwo im Gelände abkippen. Auch das Wegwerfen von Abfall in den Straßen soll bestraft werden. Damit will Thimphu zur saubersten Hauptstadt in Südasien werden. Verbote allein aber werden nicht helfen, das hat sich schon gezeigt, als vor Jahren die Verwendung von Plastikbeuteln verboten wurde – ohne Erfolg. Das Problem liegt im explosionsartigen Wachstum der Hauptstadt, de-



Trekking-Lager

ren Müllmenge innerhalb fünf Jahren von elf auf nunmehr 35 Tonnen täglich angewachsen ist. Die vorhandene Mülldeponie reicht für diese Menge längst nicht mehr aus. Nun wird über Mülltrennung und den Bau von Recyclinganlagen nachgedacht. Ein Anfang wurde 2005 mit dem Bau einer Anlage zur Kompostierung von organischen Abfällen gemacht, die 40 Prozent der gesamten Müllmenge ausmachen.

Der Müll ist nur eines der Probleme, die die Modernisierung des Landes mit sich bringt. Ein weiteres ist die Zunahme des Straßenverkehrs in Thimphu. Von den 100 000 Einwohnern besitzen fast 20 000 ein Auto, und das auf einem Straßennetz von nur 74 km. Das tägliche Verkehrschaos und entsprechende Luftverschmutzung und Lärmbelastung sind damit vorprogrammiert. Auch die rege Bautätigkeit in Thimphu und Umgebung belastet die Umwelt.

Die Schaffung für mehr Umweltbewusstsein ist eine Erziehungsaufgabe, vor der die Regierung jetzt steht, will sie die hehren Ziele der neuen Verfassung auch im täglichen Leben mit Inhalt füllen. Die Staatsphilosophie, wonach es nicht allein auf die Steigerung des Bruttosozialprodukts ankommt, sondern auf das Glück und die Zufriedenheit der Menschen, nennt den Schutz der Umwelt ausdrücklich als wesentliches Element zur Erreichung dieses Zieles. Damit sind die Prioritäten klar gesetzt – anders als in den westlichen Ländern, wo Umwelt und Wirtschaftswachstum allzu oft im Widerstreit gegeneinander stehen.