

## Desertifikation und Raubbau



*Durch den Abbau von Rohstoffen im Tagebau werden oft große Flächen verwüstet. Dabei werden auch die an der ursprünglichen Oberfläche entstandenen Bodenarten zerstört und beim Rückbau mit dem Material aus anderen Schichten vermischt. Ein vollständiger Rückbau ist sowieso nicht möglich, da die Volumina des abgebauten Rohstoffs nicht ersetzt werden.*

**Die fortschreitende Wüstenbildung – die Desertifikation – und der Raubbau an natürlichen Ressourcen – der Extrativismus – kennzeichnen in weiten Teilen der Erde das wirtschaftliche Geschehen im ländlichen Raum. Dies betrifft vor allem viele Landstriche in den Tropen und in den Subtropen unseres Planeten. Nach dem UN Millenium Ecosystem Assessment sind derzeit weit mehr als 1 Mrd. Menschen und mehr als ein Drittel aller landwirtschaftlich nutzbaren Flächen von einem Verschlechtern der Ökosystem-**

**funktionen der entsprechenden Bodenarten, von einer Bodendegradation betroffen. Potentiell kann dieser Prozess in seiner Wirkung lokal auch so stark werden, dass als Folge eine Wüstenbildung – eine Verwüstung - und damit auch eine Desertifikation einsetzt. Die dabei bereits beobachteten Prozesse reichen von der Versteppung bis hin zur absoluten Verwüstung. Derzeit finden solche Schadprozesse überwiegend in Afrika, in Asien, in Lateinamerika und im Mittelmeerraum statt. Dort können sie auch aktiv beobachtet werden. Die entsprechend entstehenden Schäden können nur sehr schwer und unter hohen Kosten rückgängig gemacht werden. Auch der Abbau von Rohstoffen, die meist im Tagebau auf großen Flächen gewonnen werden, sowie die damit verbundenen Einrichtungen und Maßnahmen der Infrastruktur beeinträchtigen ganze Landstriche oft außerordentlich negativ.**

**Unsachgemäß behandelte Ackerböden können sehr rasch ihre Fruchtbarkeit weitgehend einbüßen. Dieser Prozess führt zur Versteppung oder in trockeneren Gebieten häufig zur Verödung der betroffenen Landstriche. In der Folge werden Bodenproduktivität, Artenvielfalt und auch die Anzahl der Individuen pro Art stark reduziert. Diese Entwicklung ist mit erheblichen negativen ökonomischen Auswirkungen für die vor Ort lebenden Menschen verbunden.**

**Diese Entwicklungen werden derzeit auf verschiedene Ursachen zurückgeführt, von denen hier nur die wichtigsten benannt werden:**

- **Die lokalen Auswirkungen des globalen Klimawandels,**
- **der Einsatz falscher Anbau- und Bewässerungsmethoden,**
- **die Überweidung und/oder Übernutzung lokaler Bodenbeschaffenheiten,**
- **die meist fehlenden Regenerationsphasen für die Bodenbildung,**
- **das Entwalden großer Flächen mit nachfolgendem Abbrennen (Bränden),**
- **die Erosion ungeschützter Bodenbereiche ohne Pflanzendecke,**
- **eine lokal überzogene Entnahme von Grundwasser,**
- **ein rücksichtsloses Abbauen von Rohstoffen.**

**Diese Probleme werden im Rahmen der UN-Konvention UNCCD durch nationale Aktionsprogramme (NAPs) angegangen. Man bemüht sich um ein ganzheitliches Vorgehen mit integriertem, beteiligungsorientiertem Ansatz. Dabei stehen die lokalen Kleinbauern und insbesondere die Frauen im Mittelpunkt. Auf diese Weise soll vor allem die Armut vermindert und eine nachhaltigere Entwicklung initiiert werden. Zahlreiche Entwicklungsziele und soziale wie auch institutionelle Neuerungen werden angestrebt. Mit den ergriffenen Maßnahmen kann teilweise auch auf alte Erfahrungen zurückgegriffen werden. In vielen Fällen wurden und werden jedoch Innovationen technischer und/oder institutioneller Art mit wechselndem Erfolg ein- und umgesetzt.**

In einem Plan für eine „Rohstoff-Wende“ schlägt BUCHERT vom Öko-Institut ein Vorgehen vor, mit dem die negativen ökologischen und sozialen Folgen der Verschwendung von Ressourcen in sowohl Deutschland, als auch global deutlich verringert werden könnten. Diese Möglichkeiten werden für vier Bereiche (Wohnen, Arbeiten, Mobilität, Informations- und Kommunikationstechnologie) aufgezeigt. Dabei wurden diese Möglichkeiten an 75 besonders wichtigen Rohstoffen und deren heutiger Verwendung eingehender untersucht. Es wird aufgezeigt, „dass je nach Rohstoffgruppen und deren spezifischen Einsatzfeldern stark unterschiedliche Ziele gesetzt und teilweise spezielle Maßnahmen ergriffen werden müssen... . Zusätzlich wurden Ziele wie das Einhalten von Umwelt- und Sozialstandards bei der Erzgewinnung sowie ein größerer Anteil an Recycling für metallische Rohstoffe entwickelt.“ So wird zum Beispiel bei Neodym – einem Element der Seltenen Erden, für das die Nachfrage bei den Magneten von Elektromotoren weiter ansteigen wird – darauf verwiesen, wie eine nachhaltige Gewinnung dieses Rohstoffes gesichert werden kann. Ein wesentliches Glied in dieser Maßnahmenkette wird in einer neutralen Zertifizierung gesehen. Daher fordert das Öko-Institut, dass politisch verbindliche „Ziele, Maßnahmen und Instrumente für alle relevanten Rohstoffgruppen“ formuliert und „nachprüfbare Meilensteine für eine Rohstoff-Wende definiert“ werden. Die Voraussetzung für ein derartiges Vorgehen sollte ein „regelmäßiges Monitoring“ sein, das die „Entwicklung des Rohstoffbedarfs beobachtet. Als weitere und zusätzliche Indikatoren werden das jeweilige Bevölkerungswachstum, die jeweils nationalen Fortschritte bei der Energie- und Verkehrswende, die jeweils lokale Fortentwicklung des Recyclings und erkennbare Technologieschritte“ beobachtet und ausgewertet.

## Hinweise auf Literaturquellen

Buchert, M., Degreif, S. (2016): Deutschland 2049 - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft. – Jahrestagung Öko-Institut, Berlin – online:  
[https://www.oeko.de/uploads/oeko/aktuelles/Jahrestagung\\_2016/D2049\\_buchert.pdf](https://www.oeko.de/uploads/oeko/aktuelles/Jahrestagung_2016/D2049_buchert.pdf)

FAO/UNCCD: Informationsportal zum Thema “Desertifikation und Trockengebiete”.  
[www.fao.org/nr/aboutnr/nrl/en/](http://www.fao.org/nr/aboutnr/nrl/en/)

