
Desertifikation – Auswirkungen auf Mensch und Natur

Markus Raffling

Desertifikation, die Verwüstung von Landschaften sowie Ausbreitung von Wüsten, wird laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als eines der größten Umwelt- aber auch Entwicklungsprobleme des 21. Jahrhunderts gesehen (Marek 2008). Dieser Artikel diskutiert Prozesse, welche zur Verwüstung führen, sowie die daraus resultierende Problematik für Menschheit und Natur.

Der Begriff Desertifikation oder Wüstenbildung steht für verschiedene Prozesse, wodurch Wüsten entstehen oder expandieren. Hierbei kann unterschieden werden zwischen anthropogener Desertifikation, also durch den Menschen verursachter Wüstenbildung, sowie der natürlichen Wüstenbildung. In diesem Artikel liegt der Fokus auf die vom Menschen hervorgerufene Wüstenbildung (Šuklje 2015). Darüber hinaus wird in diesem Prozess nicht nur der primäre Verlust des Bodens betrachtet, sondern auch der Verlust von biologischer Produktivität des Bodens (Adeel 2005).

Welche Prozesse führen zur von Menschen gemachten Wüstenbildung? Die Ursachen sind meist multifaktoriell. Eine große Rolle spielt der Klimawandel und die damit einhergehende Veränderung von Niederschlagsmuster wie zum Beispiel in der Sahelzone, wo sich Dürreperioden häufen beziehungsweise andauernder sind. Dies, gemeinsam mit verstärkter Erosion durch Wind, welche in dürrer und vegetationslosen Regionen auftritt, führen dazu, dass die Böden degradieren und sich Wüsten ausweiten oder bilden. In Zahlen bedeutet das global eine Ausweitung der Wüsten von 50.000 bis 70.000 km² jährlich (Greenpeace 2008). Zum Vergleich: Die vier flächengrößten Bundesländer in Österreich, Niederösterreich, Steiermark, Tirol und Oberösterreich kommen zusammen auf eine Fläche von ungefähr 60 000 km². Eine weitere Ursache ist die Übernutzung der Böden durch die Landwirtschaft sowie die Brandrodung von Waldflächen zur Erschließung von neuen landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Holzgewinnung (Šuklje 2015).



Abbildung 1 Beginnende Wüstenbildung (Schärli M.)

Die Übernutzung ist meist ein Resultat aus Anbau von landwirtschaftlichen Produkten, wie Soja, Baumwolle und Mais, welche in einer Region geschieht, die nicht die nötigen Umweltbedingungen, wie genügend Wasser mit sich bringt, und daher auf Bewässerung zurückgegriffen werden muss. Bewässerung löst zwar das Problem auf den Ackerflächen, entzieht aber der Umgebung Wasser, wodurch wiederum Pflanzen in der betroffenen Region Schwierigkeiten haben sich anzusiedeln (Adeel 2005). Dies führt dazu, dass der Boden wiederum leichter erodiert beziehungsweise mehr Wasser verdampfen kann, da zum einen die Pflanzen als Erosionsschutz fehlen und zum anderen die Sonne direkt auf den Boden einstrahlt.

Die Wüstenbildung hat einen großen Einfluss auf die Ernährung der betroffenen Regionen, da vor allem in Trockengebieten nutzbare Ackerflächen generell ein rares Gut darstellen. Wenn diese nun wegfallen, leidet natürlich auch die landwirtschaftliche Produktion sowie das Angebot an Nahrungsmitteln. Betrachtet man die ökonomische Situation der betroffenen Regionen, so kann man auch feststellen, dass hier die Landwirtschaft ein großer Arbeitgeber ist. Fällt dieser weg, kann daraus

eine ökonomische Krise entstehen (Adeel 2005). Weltweit schätzt man die wirtschaftlichen Verluste durch die Desertifikation auf 42 Mrd. US Dollar. Die ökonomische Verschlechterung ganzer Regionen, fördert die Entstehung von humanitären Notlagen sowie eine erhöhte Migrationsrate. (Klingebiel 2007)

Da die Auswirkungen verheerend sein können, liegt es im Interesse aller, dies zu verhindern. Daher wurde dies auch in der Agenda 2030 als Ziel festgelegt. Die Agenda 2030 ist ein multilaterales Abkommen der Vereinten Nationen für eine nachhaltige Entwicklung auf der Erde. Durch Bildung, hinsichtlich nachhaltige Landnutzung, Aufforstungsprojekten, Schutz der Vegetation, Nutzung nachhaltiger Technologien, Ressourcenmanagement sowie die Etablierung von Industrie, welche neue Möglichkeiten zur Einkommensgenerierung für die Bevölkerung schafft, soll Wüstenbildung verhindert, sowie rückgängig gemacht werden. (Adeel 2005).

Quellenverzeichnis

Adeel Z., et. al. (2005): Ecosystems and Human Well-Being. Desertification Synthesis. World Resources Institute, Washington DC.

Greenpeace (Hg.) (2008): Verwüstung. Die weltweite Gefahr. Greenpeace, München

Klingebiel (Hg.) (2007): Afrika Agenda 2007. Klimawandel und Desertifikation. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn.

Marek R. (Hg.) (2008): Lynx. Die Wüste – Desertifikation und Klimawandel. Ausgabe 2. Förderverein Schulbiologiezentrum Hamburg, Hamburg.

Šuklje. M. (2015): Die Globale Verbreitung von Wüsten. Interaktion zwischen Mensch und Naturraum. Diplomarbeit. Karl Franzens Universität, Graz.