



Deutschland, Brandenburg
Trockenheit im Sommer 2003.
Verdorrtes Weizenfeld mit Errosions-
schäden.

©Bild: Martin Jehnichen Supl.
©Text: Greenpeace Deutschland
Bild- und Textauswahl: Joy Rahn
Layout, Druck: Martin Holzmann
Greenpeace-Gruppe München

Deutschland, Brandenburg

Auch Deutschland bleibt vom Klimawandel nicht verschont.

Lange hielt man nur die Anderen für betroffen. Von Dürren geplagte afrikanische Entwicklungsländer oder tief gelegene wie Bangladesch. Zu oft gerät in Vergessenheit: Der Klimawandel ist auch bei uns bereits angekommen.

Im Hitzesommer 2003 starben in Europa 30.000 Menschen an den Folgen der Hitzeperiode. Der Jahrhundertssommer hat allein in Deutschland mehr als 7000 Hitzeopfer gefordert. Hier litt besonders Brandenburg unter der Dürre.

Die nächste Dürreperiode in Brandenburg folgte schon im Sommer 2006 und führte zu Existenz bedrohenden Ernteaufschlägen in Höhe von 110 Millionen Euro, das Land musste ein Hilfsprogramm für die Bauern auflegen.

Deutschland nimmt nach dem Klima-Risiko-Index 2008 der Organisation Germanwatch Rang 10 der am meisten vom Klimawandel betroffenen Länder ein.

Trockenere und heißere Sommer mit Hitzewellen und Dürreperioden werden bald zum Alltag werden. In Europa leiden bereits jetzt mehrere Regionen an Bodenverlust durch Trockenheit. Heiße, trockene Sommer dörren den Boden aus. Die Stauseen sind fast leer, Flüsse verkümmern zu Rinnsalen, überall herrscht Wassermangel. Die Landwirtschaft muss große Einbußen hinnehmen.



Afrika, Tunesien
Verwüstung in Tunesien.
Reste einer Oliven-Plantage in der Wüste

©Bild: Clive Shirley
©Text: Greenpeace Deutschland
Bild- und Textauswahl: Joy Rahn
Layout, Druck: Martin Holzmann
Greenpeace-Gruppe München

Nördliches Afrika, Tunesien

Der Klimawandel wirkt sich gerade auf die Trockenzonen der Erde besonders drastisch aus, denn diese gehören zu den verwundbarsten Lebensräumen der Erde. Dies liegt daran, dass diese Zonen besonders empfindlich auf Veränderungen im natürlichen Wasserhaushalt reagieren, etwas als Folge sinkender Niederschlagsmengen. Vegetationszonen können sich verschieben, oder die Vegetation kann vollständig verschwinden. Parallel dazu nimmt die Artenvielfalt (Biodiversität) in Fauna und Flora ab.

Das Leben in der Wüste wird durch die globale Erwärmung für die Menschen, aber auch für die Tier- und Pflanzenwelt immer schwerer. Während sich die Temperatur der Erde von 1976 bis 2000 im Durchschnitt um 0,45 Grad Celsius erhöhte, stieg sie in den zwölf Wüstenregionen der Welt zwischen 0,5 und 2,0 Grad an. Gleichzeitig nehmen die ohnehin knappen Wasservorräte weiter ab.¹

Desertifikation raubt Menschen ihre Heimat und nötigt sie ihr Land zu verlassen. Die Ausbreitung der Wüsten wird immer mehr Menschen in Armut treiben und zu Umweltflüchtlingen machen.

Die globalen Probleme erfordern das Engagement aller Länder und Bürger. Denn in einer Welt die immer stärker zusammenwächst müssen wir auch die Ursachen von Problemen gemeinsam bekämpfen. Neben weltweitem Engagement zum Klimaschutz müssen geeignete Anpassungs-Maßnahmen getroffen werden, um eine weitere Ausbreitung der Wüsten zu verhindern.

(¹ Bericht des UN-Umweltprogramms, Juni 2006)



Afrika, Namibia
Überweidung
Ziegenherde in der namibischen Wüste.

©Bild: Christian KaiserSupl.
©Text: Greenpeace Deutschland
Bild- und Textauswahl: Joy Rahn
Layout, Druck: Martin Holzmann
Greenpeace-Gruppe München

Südliches Afrika, Namibia

Verstepung durch Dürreperioden und Überweidung.

Häufigere und längere Dürreperioden führen zur Ausbreitung der Wüsten, Wissenschaftler nennen das Desertifikation. Folgt auf eine Dürreperiode ein feuchtes Jahr, dann ergrünt die scheinbar tote Wüste schnell wieder. Doch folgt ein Dürrejahr nach dem anderen, beginnt die Verstepung. Es kommt zur Wüstenbildung, ein Prozess, der sich nur sehr schwer wieder rückgängig machen lässt. In trockenen, sogenannten ariden Klimazonen sind die größten Flächen von Desertifikation bedroht. Geringe Niederschlagsmengen gekoppelt mit starker Verdunstung bilden extrem ungünstige Bedingungen.

Auch Überweidung, Abholzung, sinkende Grundwasserspiegel und Auslaugung der Böden durch die Landwirtschaft begünstigen die Wüstenbildung.

Knapper werdende landwirtschaftliche Flächen führen zur Übernutzung der Böden durch Bauern, die zuviel Vieh weiden lassen, Wälder roden, oder die Grundwasserspeicher leer pumpen.

Diese Problematik wird durch den Klimawandel verschärft. Denn der Klimawandel erhöht das Risiko extremer Wetterereignisse wie Dürren oder Sandstürme, führt aber auch vermehrt zu Überschwemmungen und Bodenerosion nach so genannten Stark-Niederschlägen. Häufigere und intensivere Dürreperioden in Folge der globalen Erwärmung verschärfen die Situation vor Ort.



Innere Mongolei

Kamelbesitzer Baoyin Culu betet an dem Ort, an dem sein letztes Kamel eingegangen ist. Alle seine 80 Kamele sind wegen des zurückgehenden Weidelandes verhungert. Durch Dürre und Trockenheit verwüstet die Innere Mongolei

©Bild: Lu Tongjing Supl.

©Text: Greenpeace Deutschland

Bild- und Textauswahl: Joy Rahn
Layout, Druck: Martin Holzmann
Greenpeace-Gruppe München

Ostasien, Innere Mongolei

Die Wüste breitet sich aus.

Für die Bevölkerung in diesen trockenen Gebieten, die vorwiegend von der Landwirtschaft lebt, bedeutet die Ausbreitung der Wüsten Rückgang der Bodenfruchtbarkeit, Ernte- und Einkommensverlust, sowie Nahrungs- und Trinkwasserknappheit. Die Menschen in Trockengebieten sind besonders verletzlich gegenüber solchen Veränderungen, weil sie oft arm sind und neben der Landwirtschaft keine anderen Einkommensquellen haben.

Zehn Millionen Menschen waren Anfang 2007 im Süden Chinas wegen der anhaltenden Dürre von Trinkwassermangel bedroht.

China pflanzt seit 1978 einen 4.500 Kilometer langen und mehrere hundert Kilometer breiten Baumwollwall, der die Ausbreitung der Wüste Gobi aufhalten soll. Heute toben viermal so viele Sandstürme über Peking wie noch vor 50 Jahren. Hierbei werden jedes Jahr eine Million Tonnen Sand abgelagert.

Dabei ist die Bodenerosion nur eine von vielen Folgeerscheinungen, die durch übermäßige oder falsche Nutzung der Naturressourcen hervorgerufen werden. Die Bandbreite der aus Übernutzung von Boden und Wasser resultierenden Probleme ist so groß, dass eine Schätzung, geschweige denn eine Berechnung der gesamten ökonomischen Verluste sehr schwer ist. Inzwischen liegen die Schätzungen über volkswirtschaftliche Verluste durch Desertifikation für China bei 6,5 Milliarden US Dollar jährlich.



Aral-See

Ausgetrockneter Aralsee in Sibirien.
Ein Kamel läuft an einem Schiff vorbei.
Der Aralsee trocknet auf Grund von
ausbleibenden Regenfällen und Fluss-
umleitungen zunehmend aus.

©Bild: Yuri I. Kuidin Supl.

©Text: Greenpeace Deutschland

Bild- und Textauswahl: Joy Rahn
Layout, Druck: Martin Holzmann
Greenpeace-Gruppe München

Zentralasien, Aralsee

In Zentralasien finden sich dramatische Beispiele für die Ausbreitung der Wüsten:

Der ursprünglich fast 68.000 km² große Aralsee trocknet aus. Von 1960 bis 2003 ging die Fläche des Sees um ca. 73,5% zurück auf 18.000 km², das Wasservolumen sogar um fast 90%.¹ In Usbekistan werden ausgetrocknete Flächen des Aralsees wieder bepflanzt.

Der weltweite Klimawandel und der Rückgang der biologischen Vielfalt verstärken die Ausbreitung der Wüsten auf allen Kontinenten.

41 Prozent der Erde sind nach Angeben der Vereinten Nationen Trockenzonen, 20% davon sind völlig unfruchtbar. Von der zunehmenden Zerstörung fruchtbaren Bodens sind mehr als 1,3 Milliarden Menschen in über 100 Ländern der Erde betroffen. Wüstenbildung und Dürre verursachen jährlich schon Kosten in Höhe von über Vierzig Milliarden US-Dollar.

Die Desertifikation zieht eine Kette von Probleme nach sich: Hunger, Verelendung und eine Zunahme von Fluchtbewegungen, sowie Konflikte um die knapper werdenden Ressourcen Boden und Wasser.

Die Wüsten, die schon heute rund ein Drittel der Oberfläche der Erde bedecken, breiten sich schnell aus: 50.000 bis 70.000 Quadratkilometer Boden gehen jedes Jahr an die Wüsten verloren. Das ist jährlich eine landwirtschaftliche Fläche von etwa der Größe der Schweiz. Inzwischen muss der Klimawandel als Mitursache für die zunehmende Wüstenbildung genannt werden.

(¹ Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Aralsee>)