DSW-INFO

Weltbevölkerung und Klima

Klimawandel von Menschenhand

Die globale Erwärmung stellt die wohl größte Bedrohung für die Umwelt dar. Hauptursache dieser Klimaveränderung ist der durch den Menschen verursachte Ausstoß von Treibhausgasen, insbesondere von Kohlendioxid (CO_2), in die Erdatmosphäre. Das Weltbevölkerungswachstum trägt dazu bei, daß die globalen CO_2-Emissionen auch in Zukunft weiter steigen. Maßnahmen zur Verlangsamung des Bevölkerungswachstums können daher auch ein Beitrag zur Verringerung des Treibhauseffekts sein.

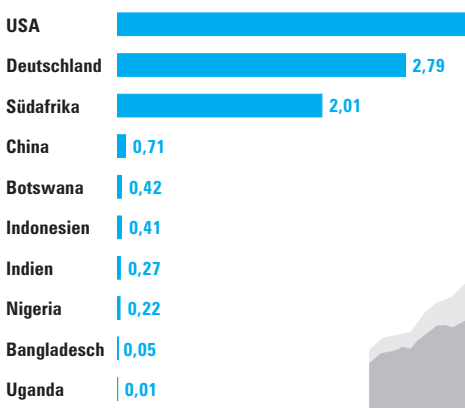
Niedriges Bevölkerungswachstum stellt ein unverzichtbares Element einer ganzheitlichen Erdpolitik dar.

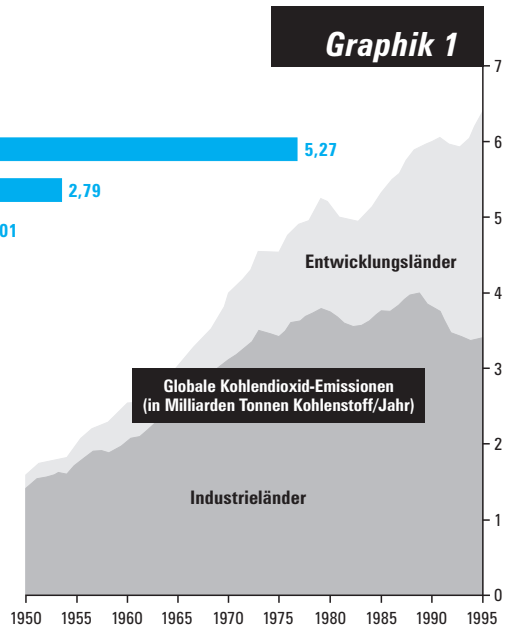
Seit Ende des 19. Jahrhunderts hat sich die Durchschnittstemperatur auf der Erde um 0,5°C erhöht. Bis zum Ende des kommenden Jahrhunderts wird ein weiterer Temperaturanstieg um ein bis 3,5°C und damit verbunden ein Anstieg des Meeresspiegels um rund 46 cm erwartet. Die Destabilisierung des Klimas bedroht das gesamte Ökosystem der Erde und damit den Lebensraum von Mensch und Tier, die zukünftige Nahrungsmittelproduktion, aber auch die Gesundheit vieler Erdenbürger. Ihre Folgen werden die weniger entwickelten Regionen des Südens besonders hart treffen, da dort die klimaanfällige Landwirtschaft eine größere Rolle spielt als in den Industrieländern. Zudem sind sie aufgrund knapper Ressourcen kaum in der Lage, sich gegen die Auswirkungen der Klimaveränderungen zu schützen.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist die Verbrennung fossiler Energieträger (Erdgas, Erdöl, Kohle) die Hauptursache der Kohlendioxid-Emissionen. Aber auch die chemische Industrie sowie die Land- und Forstwirtschaft tragen zum Treibhauseffekt bei. Der weltweite Kohlendioxidausstoß pro Kopf erreichte 1979 mit 1,23 Tonnen Kohlenstoff pro Jahr seinen Höhepunkt. Durch die Verwendung alternativer Brennstoffe und Energieeinsparungen sanken die Emissionen pro Person bis zum Jahr 1992 auf 1,12 Tonnen und damit unter das Niveau von 1971.

Graphik 1

Kohlendioxid-Emissionen pro Kopf, 1995
(in metrischen Tonnen Kohlenstoff/Jahr)





Quelle: Carbon Dioxide Information Analysis Center 1998; Engelman: *Profiles in Carbon*, Washington 1998.

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung

Aufgrund des anhaltenden Weltbevölkerungswachstums stieg die jährliche Gesamtmenge jedoch weiter an. Mit rund 6,4 Milliarden Tonnen Kohlenstoff ist die globale Jahresemission derzeit etwa doppelt so hoch wie 1965.

Schätzungen von Experten zufolge war das Weltbevölkerungswachstum in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts für rund ein Drittel des Anstiegs der CO_2-Emissionen verantwortlich. Die Hauptursachen waren jedoch der steigende Pro-Kopf-Verbrauch von Energie und materiellen Gütern sowie der Einsatz umweltschädlicher Technologien. Die Industrieländer sind heute für rund 60 Prozent des weltweiten CO_2-Ausstoßes verantwortlich, für über 20 Prozent allein die USA. 1995 trug beispielsweise jeder US-Amerikaner mehr als 16.000mal soviel wie ein Somalier zur globalen CO_2-Emission bei.

Blickt man jedoch in die Zukunft, dann wird folgendes deutlich: Selbst wenn sich der Pro-Kopf-Ausstoß weltweit stabilisieren sollte, steigen die Kohlendioxid-Emissionen durch die zunehmende Zahl von Menschen. Im Zuge von Industrialisierung und Wirtschaftswachstum in Entwicklungsländern wird der Konsum von Energie und materiellen Gütern pro Person dort erheblich wachsen. Nach UN-Angaben werden innerhalb der nächsten 15 Jahre rund 60 Prozent der jährlichen CO_2-Emissionen aus Entwicklungsländern stammen.

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung

Die Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW) setzt sich für eine zukunftsfähige Entwicklung ein. Dabei unterstützt sie insbesondere Bemühungen für eine menschenwürdige Verlangsamung des Weltbevölkerungswachstums.

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung
Göttinger Chaussee 115
30459 Hannover
Tel.: 05 11/94 37 3-0
Fax: 05 11/2 34 50 51
e-mail: info@dsw-hannover.de
http://www.dsw-online.de

Spendenkonto: 38 38 38 0
Commerzbank Hannover
BLZ 250 400 66

Gleiche Rechte an der Atmosphäre

Grundsätzlich müssen die Länder der Erde anerkennen, daß alle das gleiche Recht an der Atmosphäre haben. Die Erdatmosphäre könnte einen Bruchteil der heutigen Menge an Treibhausgas-Emissionen aufnehmen, ohne daß es zu einer weiteren Klimaerwärmung käme. Die Weltbevölkerung wird aber auch in Zukunft weiter wachsen. Heute wäre eine Begrenzung der weltweiten Pro-Kopf-Emission auf 0,42 Tonnen Kohlenstoff pro Jahr notwendig – etwa die Menge des Kohlendioxidausstoßes pro Person in Botswana im Jahre 1995 –, um eine Stabilisierung der Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre in Höhe der Werte von 1990 zu erreichen. Die erlaubten Pro-Kopf-Emissionen werden viel geringer ausfallen, wenn die Bevölkerungszahl ansteigt. Legt man die unterschiedlichen Varianten der UN-Bevölkerungsprojektionen zugrunde, dürfte der CO_2-Ausstoß pro Person 2050 bei rund 0,22 bis 0,32 Tonnen Kohlenstoff liegen, entsprechend der Größe der vorausgeschätzten Bevölkerungszahl.

Graphik 2

Große Unterschiede bei den Pro-Kopf-Emissionen weltweit

Es gibt enorme Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern, was ihren Kohlendioxidausstoß pro Kopf anbelangt. 20 Prozent der Länder mit dem höchsten CO_2-Ausstoß pro Kopf sind für 63 Prozent der weltweiten Pro-Kopf-Emissionen verantwortlich, während 20 Prozent der Länder mit dem geringsten Pro-Kopf-Ausstoß an Kohlendioxid für nur zwei Prozent der globalen Pro-Kopf-Emissionen verantwortlich zeichnen.

Quelle: Engelman: *Profiles in Carbon,* Washington 1998.

In den vergangenen Jahrzehnten haben die Industrieländer die Atmosphäre in überproportionalem Ausmaß verschmutzt. Im Kyoto-Protokoll, das auf der dritten Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention 1997 verabschiedet wurde, ist daher festgelegt, daß die Industriestaaten den Ausstoß an klimaschädlichen Gasen bis 2012 um 5,2 Prozent verringern sollen. Im Mittelpunkt muß zukünftig neben der Reduzierung der CO_2-Emissionen in den Industrieländern auch die Hilfe für Entwicklungsländer stehen. Dazu gehören sowohl die Förderung einer ökologisch verträglichen Entwicklung und Technologietransfers sowie eine anhaltende Unterstützung im Bereich der bevölkerungspolitischen Entwicklungszusammenarbeit.

Text: Antje Scheidler, Redaktion: Catherina Hinz, Gestaltung: Itta Petersen, Hannover, Einleitungsphoto: Süddeutscher Verlag, gedruckt auf 100% Recyclingpapier, Stand: Oktober 1999. Wir danken dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) für die freundliche Unterstützung.