

Energie

Das Problem

Energie ist die Lösung und gleichzeitig das Problem der nachhaltigen Entwicklung. Sie macht Entwicklung erst möglich, ist aber schon jetzt ein Hauptgrund für Luftverschmutzung und andere gesundheitsgefährdende Faktoren für Mensch und Umwelt.

Mehr als zwei Milliarden Menschen, oder ein Drittel der Weltbevölkerung, haben keinen oder nur unzureichenden Zugang zu einer modernen Energieversorgung. Diese Bevölkerungsgruppen sind in der Regel arm, leben in ländlichen Regionen und sind auf Brennholz oder Biomasse zum Kochen, Heizen und zum Beleuchten ihrer Unterkünfte angewiesen. Während diese Brennstoffe wenig kosten, tragen sie maßgeblich zur Luftverschmutzung in Innenräumen und damit zu Atemwegserkrankungen bei, an denen jedes Jahr über eine Million Kinder unter fünf Jahren sterben. Der enorme Bedarf an Brennholz führt zur Abholzung der Wälder in vielen Teilen der Welt.

Die moderne Energieversorgung, die vorrangig durch das Verbrennen fossiler Brennstoffe sichergestellt wird, bietet Menschen viele Chancen und Möglichkeiten, ihren Lebensstandard zu erhöhen, Autos und Flugzeuge zu fahren und Fabriken und Haushalte zu versorgen. Die heutige Form der Energieerzeugung führt aber auch zu Luftverschmutzung und zur Emission von Treibhausgasen, was zur globalen Erwärmung und zu einer möglichen Klimaveränderung führt.

Die Frage lautet nicht, ob genügend Reserven an fossilen Brennstoffen vorhanden sind: es besteht weitgehende Übereinstimmung, dass der Bedarf an fossilen Brennstoffen auch in absehbarer Zeit gedeckt sein wird. Vielmehr muss die aktuelle Energiepolitik ihr Augenmerk auf Umwelteinflüsse und auf die ungleiche Verteilung der Energieressourcen legen. Diese ungleiche Verteilung hat moralische, politische und auch praktische Auswirkungen in einer Welt, deren Teile immer enger zusammenwachsen.

Wichtige Daten

- Ca. 2,5 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu einer modernen Energieversorgung.
- Der weltweite Energieverbrauch ist seit 1992 drastisch

gestiegen. Es wird erwartet, dass er bis 2020 weiter jährlich um zwei Prozent zunimmt.

- Der Verbrauch von Brennholz nimmt mit dem Bevölkerungswachstum zu. In Süd- und Südostasien nutzen ca. zwei Milliarden Menschen Brennholz oder andere Biomasse als Energieträger. In Afrika sind mehr als 500 Millionen Menschen auf Brennholz als Energiequelle angewiesen.
- Der weltweite Verbrauch von fossilen Brennstoffen ist zwischen 1992 und 1999 um zehn Prozent gestiegen. Der Pro-Kopf-Verbrauch ist in den Industrieländern am höchsten. Dort lag der durchschnittliche Ölverbrauch 1999 bei 6,4 Tonnen, das entspricht dem Zehnfachen des Verbrauchs in Entwicklungsländern.
- Fossile Brennstoffe tragen zu ca. 80 Prozent zum gesamten Energiekonsum bei; 1971 waren es noch 86 Prozent.
- Die größte Steigerung des Energieverbrauchs ist im Verkehrswesen zu verzeichnen, wo 95 Prozent des Energiekonsums auf der Nutzung von Erdöl basieren. Es wird erwartet, dass der Energieverbrauch in diesem Sektor in den Industrieländern um 1,5 Prozent pro Jahr und in den Entwicklungsländern um 3,6 Prozent steigen wird.
- 20 Prozent des Weltbedarfs an Öl und Erdgas werden in Asien verbraucht. Wichtiger jedoch ist, dass 50 Prozent der jährlich wachsenden Nachfrage aus dieser Region kommen.
- Wird die weltweite jährliche Wachstumsrate des Primärenergieverbrauchs von zwei Prozent beibehalten, kann – 1998 als Basisjahr betrachtet – bis zum Jahre 2035 mit einer Verdopplung des Energiekonsums gerechnet werden und sogar mit einer Verdreifung bis zum Jahr 2055.
- Kohlendioxid, das beim Verbrennen fossiler Brennstoffe freigesetzt wird, ist die Hauptquelle (75 Prozent) für Treibhausgase.
- Der weltweite Ausstoß von Kohlenstoff hat sich zwischen 1965 und 1998 verdoppelt und steigt mittlerweile pro Jahr durchschnittlich um 2,1 Prozent.
- Die Atomenergie trägt inzwischen mit 16 Prozent zur weltweiten Energieversorgung bei, bereitet aber weiterhin Besorgnis hinsichtlich Sicherheitsfragen und Kosteneffizienz. Dabei geht es vor allem um die Entsorgung von Nuklearmaterial, Probleme mit Atomtransporten und die Stilllegung alter Reaktoren.



- Moderne regenerative Energieformen, wie Wasserkraft, moderne Biokraftstoffe und geothermische Wind- und Sonnenenergie, machen zur Zeit rund 4,5 Prozent der weltweiten Energieproduktion aus.

Was getan werden muss

Auf dem Millenniumsgipfel kamen die Staaten überein, dass die Anzahl der Menschen, die keinen oder nur unzureichenden Zugang zu einer modernen Energieversorgung haben, bis 2015 halbiert werden soll. Um dieses Ziel zu erreichen, besitzt dieses Vorhaben beim Johannesburg-Gipfel hohe Priorität.

Um den erwarteten steigenden Energiebedarf von 2,5 Prozent pro Jahr in den Entwicklungsländern zu decken, sind Investitionen von zwei bis 2,5 Prozent des jährlichen Bruttoinlandsprodukts in den jeweiligen Ländern nötig. Bei einem momentan bestehenden Investitionsvolumen von 290 bis 430 Milliarden US-Dollar pro Jahr ist es dringend erforderlich, große Investitionen aus dem In- und Ausland zu mobilisieren.

Andere Vorschläge, die sich mit der Energieproblematik befassen und die im Rahmen des Gipfels gelöst werden sollen, sind:

- Die Nutzungseffizienz von Energie und Ressourcen soll in den Industrieländern bis 2012 um das Vierfache angehoben werden.
- Die Entwicklung und zunehmende Verbreitung erneuerbarer Energietechnologien soll gefördert werden, um diese Energiequellen bei der Energieproduktion und -nutzung verstärkt einsetzen zu können.
- Die Energieversorgung soll weiter diversifiziert und die Entwicklung von sauberen und effizienteren fossilen Brennstofftechnologien vorangetrieben werden. Außerdem soll erreicht werden, dass die Nutzung von erneuerbaren Energieressourcen in allen Ländern bis zum Jahr 2010 um mindestens fünf Prozent steigt.
- Die Nutzung von Erdgas soll gefördert werden, insbesondere in Stadt- und Industriegebieten. Das Abfackeln von Gas soll abgeschafft werden.
- Es sollen Regeln eingeführt werden, um Verzerrungen auf dem Energiemarkt einzudämmen. Dies kann durch eine veränderte Besteuerung und den Abbau nachteiliger Subventionen geschehen.
- Die Kooperation zwischen ölverbrauchenden und ölproduzierenden Staaten soll verstärkt werden, um Preisschwankungen und Instabilität auf den internationalen Märkten zu vermeiden.
- Entwicklungsländer, die besonders stark von fossilen Brennstoffen abhängig sind, sollen bei der Diversifizierung ihrer Märkte unterstützt werden.
- Die Förderung des Warenverkehrs und die Verbesserung des Transportwesens sollen durch die Nutzung von umweltfreundlichen Fahrzeugen und schadstoffärmeren Treibstoffen gefördert werden.
- Das Kyoto-Protokoll zum Rahmenabkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen soll ratifiziert und umgesetzt werden.

