

Steigende Umweltbelastung

Umweltbelastung, Ressourcenverbrauch/Konsumverhalten, Wirtschaftswachstum und Bevölkerungsentwicklung stehen in enger Wechselwirkung zueinander. Wächst zum Beispiel die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2050 auf zehn Milliarden an und ändert sich an der Energieverteilung nichts Wesentliches, dann steigt der Ressourcenverbrauch trotz Bevölkerungswachstum im Vergleich zu heute nicht sehr stark. Nehmen hingegen immer mehr Menschen unseren ressourcenintensiven westlichen Lebensstandard an und liegt gleichzeitig das Wirtschaftswachstum pro Jahr bei rund drei Prozent, dann könnte der Ressourcenverbrauch 2050 mehr als das 25-fache im Vergleich zu heute betragen – mit allen Folgen für Natur, Umwelt und Energiereserven. Eine Entwicklung, die so oder so jede Menge Sprengstoff birgt, sowohl was eine gerechte Verteilung der Ressourcen anbelangt, als auch ökologisch und sozial orientierte Formen von Nachhaltigkeit in einen Konflikt zueinander bringt.

Gleichzeitig ist das Verhältnis von Wirtschaft und Umwelt ein komplexes, da Wirtschaftswachstum, erreichter Entwicklungsstand und erhöhte Umweltbelastung nicht unbedingt Hand in Hand gehen. „So bessert sich bei einigen Schadstoffen (z.B. Schwebstaub in Großstädten) die Situation kontinuierlich mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen und Lebensstandard. In anderen Fällen (z.B. bei verschiedenen Formen der Luft- und Wasserverschmutzung) stellt sich der Zusammenhang in Form eines umgekehrten Hufeisens dar. Die Umweltqualität nimmt in der Anfangsphase des Wirtschaftswachstums ab, bis dann der Umschlagpunkt erreicht wird und die Belastung mit steigendem Einkommensniveau immer mehr zurückgeht. Bei bestimmten Schadstoffen (z.B. Kohlendioxid und Stickoxide) gibt es noch keinen Anhaltspunkt dafür, dass der Umschlagpunkt erreicht wurde.“¹³⁴

Die Komplexität der Umweltproblematik liegt auch darin begründet, dass manche Umweltprobleme ein lokales Problem darstellen, das auf eine Region oder ein Gebiet beschränkt ist (Luftverunreinigung in den Städten), während andere wiederum globale Problemlagen und damit überregionale Herausforderungen (Treibhauseffekt) verkörpern.¹³⁵ Hier entstehen neue Interdependenzen mit der Folge, dass räumlich weit entfernte Länder und Regionen voneinander „abhängig“ werden und neue Formen von „globaler Verflechtung“ entstehen.¹³⁶

Einige der Umweltbelastungen, die auch aus österreichischer Perspektive wichtig und virulent sind, werden im Folgenden aufgelistet und stellen wichtige Herausforderungen und Problemlagen der nächsten Jahre und Jahrzehnte dar:

Steigende Konsumaktivitäten in den Industrieländern: Einkaufen wird zur Freizeitaktivität. Die Menge an Verpackungsmaterial und weggeworfenen Gebrauchsgegenständen, die bei Funktionsstörungen nicht mehr repariert werden, wird immer größer und die Müllberge wachsen.

Feinstaubproblematik: Feinstaub besteht hauptsächlich aus Dieselpartikeln, ist Träger krebserregender Stoffe und kann besonders tief in die Lunge eindringen. Ein Großteil der Partikel stammt aus dem motorisierten Verkehr, ein überproportionaler Teil wiederum von Dieselfahrzeugen. Schwierig steuerbar ist das Problem des Feinstaubes auch insofern, als es eng verknüpft mit unserem täglichen Mobilitäts- und Konsumverhalten ist.

¹³⁴ Bertrand, Michalski, Pench, S.82

¹³⁵ Petschel-Held, S. 338.

¹³⁶ Bertrand, Michalski, Pench, S. 83.

„Blaues Gold“, „Kampf ums Wasser“ sind mediale Schlagworte, die erst in letzter Zeit die Aufmerksamkeit auf das knappe Gut Süßwasser gerichtet haben. Mittlerweile ist die Verknappung der Wasservorräte ein weltweites Thema, wobei die Frage nach der „Ressource Wasser“ sowohl eine quantitative Dimension (zunehmende Verknappung der Ressource Wasser) als auch eine qualitative (Verschlechterung der Ressource Wasser) hat.

Das Verhältnis von Waldflächen und Acker- bzw. Weideland hat sich massiv zugunsten von Siedlungsgebieten verschoben. Dieses Phänomen birgt vor allem für Entwicklungsländer eine Reihe von Problemen, da die Acker- und Anbauflächen für den eigenen Bedarf schrumpfen.

Seit der industriellen Revolution hat sich die Erdatmosphäre gravierend verändert. Mitverantwortlich für die globale Erwärmung sind die so genannten Treibhausgase, die durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe, durch Reisanbau und durch Viehzucht erzeugt werden.¹³⁷ Der Treibhauseffekt kann einen Anstieg des Meeresspiegels, Störungen des hydrologischen Kreislaufes, Verlust an landwirtschaftlichen Nutzungsflächen, Gesundheitsgefährdungen (u.a. Hautkrebs) und extreme Wetterverhältnisse hervorrufen. Allerdings sind sich die WissenschaftlerInnen in der Bewertung der Folgen des Treibhauseffektes nicht einig¹³⁸ und die Funktionsweise des Klimaprozesses ist nicht vollständig erforscht.¹³⁹

¹³⁷ Petschel-Held, S. 342-344.

¹³⁸ Bertrand, Michalski, Pench, S. 83.

¹³⁹ Petschel-Held, S: 344.

Grafiken

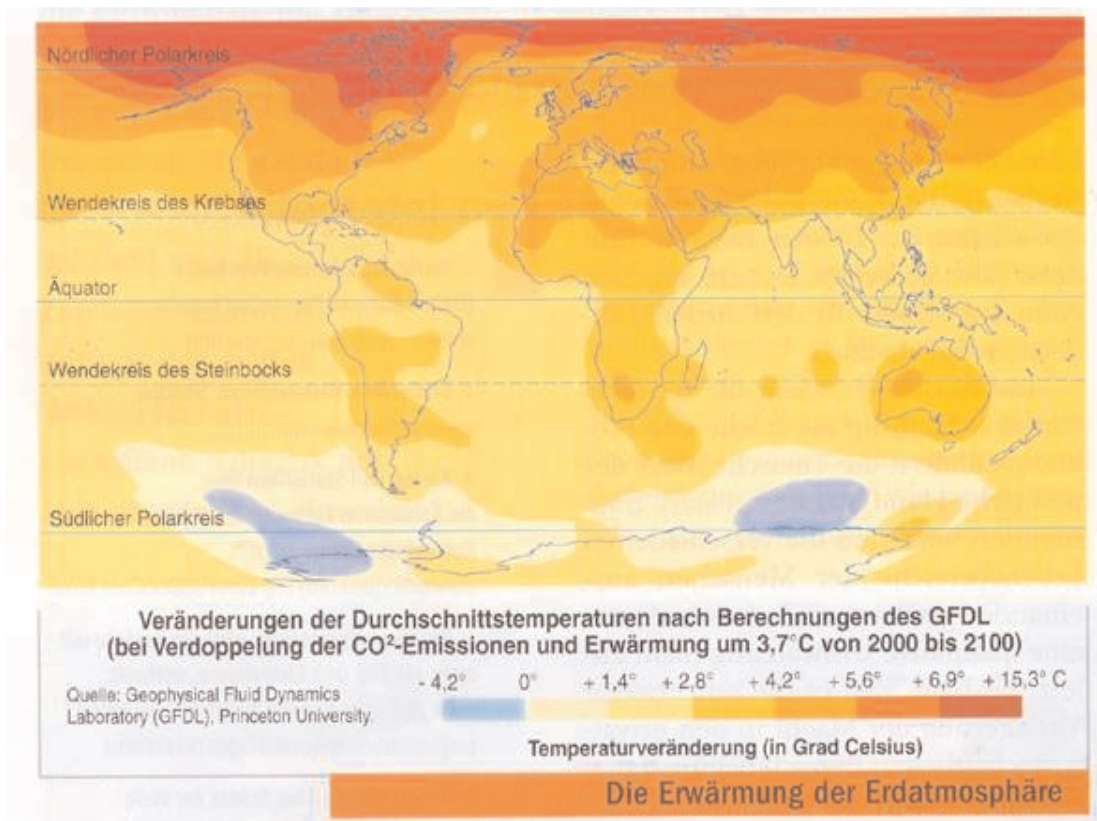
Energieverbrauch pro Kopf in ausgewählten Ländern in
kg SKE (nach UN)

	1997	1990	1980
USA	11 493	10 751	10 381
Kanada	11 191	10 503	10 457
Australien	7 873	7 529	6 222
Niederlande	7 588	7 282	6 965
Deutschland (1990/80: „alt“)	5 692	6 241	6 036
Russland (1990/80 UdSSR)	5 636	6 632	5 677
Frankreich	5 507	5 193	4 507
Großbritannien	5 446	5 335	4 809
Japan	5 189	4 567	3 710
Rep. Korea	4 604	2 779	1 349
Schweiz	4 498	4 679	3 835
Österreich	4 408	4 137	4 139
Italien	4 147	3 922	3 346
Polen	3 677	3 596	4 969
Spanien	3 354	2 938	2 321
Argentinien	2 209	1 882	1 739
Thailand	1 451	751	371
Brasilien	1 009	788	762
VR China	989	787	557
Ägypten	823	650	512
Philippinen	549	409	330
Indien	421	316	202
Pakistan	351	283	195
Tansania	37	40	46
Dem. Rep. Kongo (Zaire)	32	64	75
Tschad	7	12	23

Aus: Von Baratta, Mario (Hg.): Der Fischer Weltalmanach 2002. Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt am Main 2001, S. 1190

Tabelle 6

aus: von Baratta, Mario (Hg.): Der Fischer Weltalmanach 2002. Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt am Main 2001, S. 1190.



Grafik 20

aus: Durand, Frédéric: Der Klimawandel und seine Folgen, in: Le Monde diplomatique. Atlas der Globalisierung, Berlin 2003, S. 60.

Verfügbarkeit von Frischwasser 1995 und 2025

Status	Definition Wasserangebot (m ³ pro Person)	1995		2025	
		Bevölkerung (Mio)	Anteil an Welt- bevölkerung (%)	Bevölkerung (Mio)	Anteil an Welt- bevölkerung (%)
Wassermangel	500	1077	19	1783	25
	500-1000	587	10	624	9
„Stress“	500-1000	669	12	1077	15
Ausreichende Verfügbarkeit	1000-1700	3091	55	3494	48
Nicht zugeordnet		241	4	296	4
Summe		5665	100	7274	100

Tabelle 7

Quelle: Brunner et al., 2000
 aus: von Baratta, Mario (Hg.): Der Fischer Weltatmanach 22002. Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt am Main 2001, S. 1285-1286.

aus: von Baratta, Mario (Hg.): Der Fischer Weltatmanach 2002. Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt am Main 2001, S. 1285-1286.

Literaturverzeichnis

Bertrand, Gilles (Koord.), Anna Michalski und Lucio R. Pench: Szenarien Europa 2010. Fünf Bilder von der Zukunft Europas. Arbeitspapier, o.O. 1999.

Biermann, Frank: Trends und Interdependenzen in der Weltumweltpolitik, in: Ingomar Hauchler, Dirk Messner, Franz Nuscheler (Hg.): Globale Trends 2002. Fakten, Analysen, Prognosen, Frankfurt/Main 2001, S. 312-335.

Eberwein, Wolf Dieter und Sven Chojnacki: Umweltkonflikte und Umweltsicherheit, in: Ingomar Hauchler, Dirk Messner, Franz Nuscheler (Hg.): Globale Trends 2002. Fakten, Analysen, Prognosen, Frankfurt/Main 2001, S. 356-375.

Petschel-Held, Gerhard: Umweltmedien und Umweltschäden, in: Ingomar Hauchler, Dirk Messner, Franz Nuscheler (Hg.): Globale Trends 2002. Fakten, Analysen, Prognosen, Frankfurt/Main 2001, S. 337-355.