

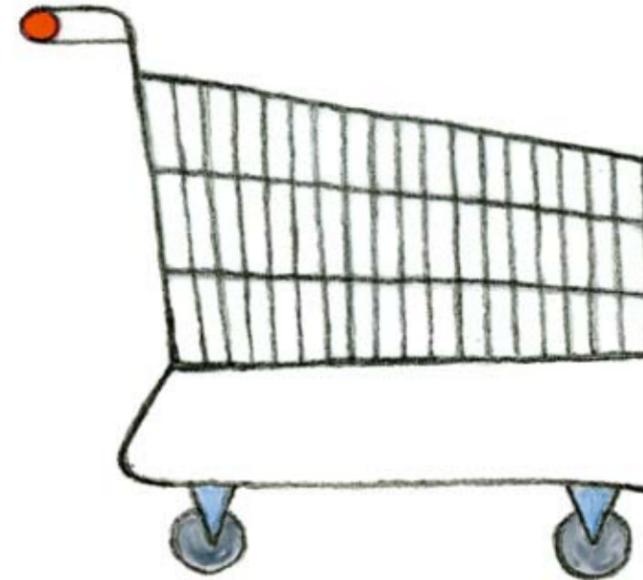
Auswirkung auf die Erde

=



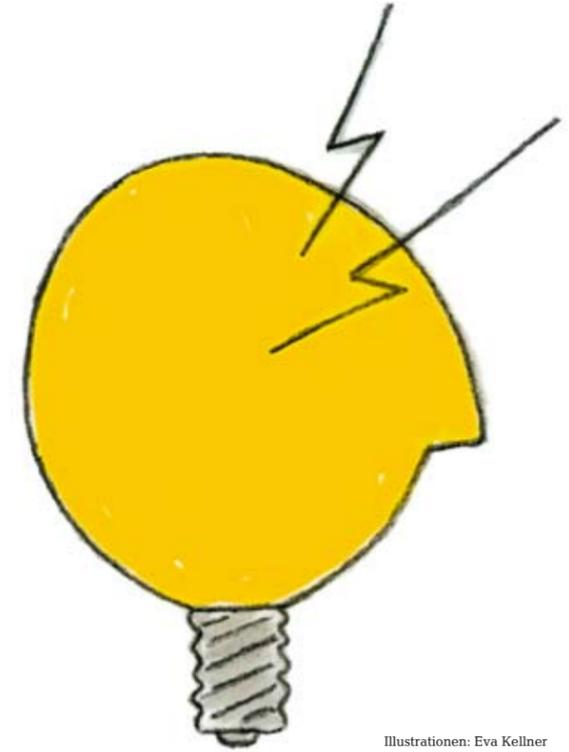
Bevölkerungszahl

x



Konsum pro Kopf

x



Technologie/Produktionseffizienz

Illustrationen: Eva Kellner

Die, die zu viel verbrauchen,  
zeigen gern auf jene,  
die zu viele Kinder haben.  
Das Konzept vom ökologi-  
schen Fußabdruck rückt so  
manches Vorurteil zurecht.

von Wolfgang Pekny

► **Elftausend Meter** über Grönland bietet sich mir ein überwältigender Anblick der Gletscher. Blau glänzende, blanke Eisflächen, weitgehend schneelos. Die vier Pratt-&-Whitney-Triebwerke des Jumbos verbrennen gerade zwölftausend Liter Kerosin die Stunde. Über einem der Kronzeu- gen für den Klimawandel bin ich auf dem Weg nach Kalifornien, um eben diesem Klimawandel entgegenzuwirken. Macht das Sinn? Wäre der beste Beitrag nicht der, zur globalen Erwärmung so wenig wie möglich beizusteuern? In Summe wird mein Anteil an dem Flug in nur zwölf Stunden mehr an Energie und natürlichen Ressourcen verschlungen haben, als einem Mitmenschen in einem armen Land für ein ganzes Jahr zur Verfügung steht. Ist das fair?

War es fair, dass meine Familie aus ökologischen Gründen daheim bleiben musste, obwohl die Kinder San Francisco so gern besucht hätten? Jakob, gerade erst zehn,

ist mit dem Konzept des ökologischen Fußabdrucks vertraut, weiß, dass wir als Europäer auf viel zu großem Fuß leben, versteht, dass wir drei Planeten von der Qualität der Erde bräuchten, wenn alle so leben wollten wie wir. Und er begreift, dass dies nicht möglich sein wird. Trotzdem fragt er zu Recht, ob es fair ist, wenn die Jungen

Doch ein Sinn für Fairness erfordert, gerade auf bestehende Unterschiede Rücksicht zu nehmen.

nun den Preis zahlen sollen für den Schaden, den die Alten angerichtet haben.

Eben diese Frage steht im Zentrum der internationalen Debatte über Klimawandel. Was ist ein global fairer Beitrag? Kann es fair sein, wenn Menschen in China, Indien oder Brasilien nun Einschränkungen auf sich nehmen sollen, um ein Problem

einzudämmen, zu dem sie über 90 der letzten 100 Jahre praktisch nichts beigetragen haben? Was kann „Gerechtigkeit“ bedeuten in einer absurd ungerechten Welt, in der die Folgen von Überbevölkerung, Massenkonsum und Wirtschaftswachstum das Ökosystem bereits aus dem Gleichgewicht gebracht haben?

Wenn von Fairness gesprochen wird, sind meist gleiche Regeln für alle gemeint. Doch ein Sinn für Fairness erfordert, gerade auf bestehende Unterschiede Rücksicht zu nehmen. Wenn die USA in den Klimaverhandlungen darauf bestehen, dass China gleich viel zur Reduktion beitragen soll, dann ist das so fair wie ein Boxkampf zwischen einem hungrigen 50-Kilo-Schüler und einem durchtrainierten 120-Kilo-Weltmeister. Es wird übersehen, dass der gesamte Wohlstand der reichen Länder auf Kosten einer enormen ökologischen Verschuldung errichtet wurde.

Umgekehrt ist auch der Anspruch der Entwicklungsländer, nun an der Reihe zu sein, ihren Anteil der Erde zu nutzen, bedenklich. Er kommt dem Wunsch gleich, ebensoviel Schaden anrichten zu dürfen. Das wäre vielleicht gerecht – aber äußerst unklug und kurzsichtig. Im Streit über zumutbare Bürden und historische Verantwortung wird zunehmend ein irreführendes Argument ins Spiel gebracht: die so genannte Überbevölkerung. „Gäbe es nicht Regionen, in denen sich die Menschen wie die sprichwörtlichen Karnickel vermehren“, so das Argument, „dann würden die meisten Probleme gar nicht existieren.“

Dies ist nachweislich falsch! Nach wie vor geht der bei weitem größte Teil der negativen globalen Auswirkung auf das Konto der OECD-Länder, obwohl diese nicht einmal ein Viertel der Weltbevölkerung repräsentieren. Eine durch-

schnittliche Amerikanerin verbraucht etwa 1.400 Prozent mehr Energie als eine durchschnittliche Afrikanerin. Ein Baby in Österreich hat zu seinem ersten Geburtstag schon mehr Papier verbraucht als ein indischer Mitmensch in seinem ganzen Leben. Länder wie China oder Indien werden nur deshalb

Eine durchschnittliche Amerikanerin verbraucht 1.400 Prozent mehr Energie als eine durchschnittliche Afrikanerin.

als „ökologische Gefahr“ empfunden, weil angenommen wird, sie würden ähnliche Konsum-Niveaus erreichen wie wir. Doch im Moment leben diese Länder pro EinwohnerIn gerechnet noch sehr bescheiden. Mit 0,8 ha für Indien und mit 1,8 ha für China liegt ihr Footprint noch im global verträglichen Bereich. ➔

## Die Faktoren

Um die komplexen Zusammenhänge verständlich zu machen, haben die Ökologen Paul Ehrlich und John Holdren die physische Wirkung menschlichen Tuns in die drei Faktoren Bevölkerung, Konsum und technologische Fähigkeiten zerlegt. Die Gesamtwirkung der Menschheit auf dem Planeten ist demnach das Produkt aus der Anzahl der Menschen mal dem Konsum dieser Menschen mal der spezifischen Auswirkung pro Konsum. Um die Gesamtwirkung in Grenzen zu halten, darf keiner der drei Faktoren ins Uferlose wachsen!

Aus ökologischer Sicht ist uneingeschränktes Bevölkerungswachstum in jedem geschlossenen System ein Problem. In einem Aquarium bestimmter Größe lässt sich selbst bei bester Umwälzpumpe und bester Fütterung nur eine bestimmte Anzahl an Fischen halten. Werden es zu viele, erdrücken sie sich, fressen sich gegenseitig auf oder ersticken an den eigenen Fäkalien. So weit zur Ökologie.



Aus ökologischer Sicht ist uneingeschränktes Bevölkerungswachstum in jedem geschlossenen System ein Problem.

Nach dem neuesten Bericht der Vereinten Nationen leben im Juli 2007 6,7 Milliarden Menschen auf der Welt. Das sind um 200 Millionen mehr als im Jahr davor. In nur einem Jahr ist also 25 Mal die gesamte Bevölkerung Österreichs dazugekommen. Das ist tatsächlich besorgniserregend. So weit zu den Zahlen.

Doch was sagt uns das? Menschen sind keine Fische und keine statistischen Elemente einer Populationsrechnung, die sich „reduzieren“ lassen. Menschen haben Wünsche, Träume und Rechte, die respektiert werden sollten. Weder mein Sohn Jakob noch die kleine Min-Jing in China haben sich ausgesucht, erst die

sechsmilliardsten Menschen zu sein, die das Licht der Welt erblicken – und damit als „Zuviel“ auf dieser Welt betrachtet zu werden. Umgekehrt ist es nicht mein Verdienst, bei meiner Geburt erst der dreimilliardste Mensch gewesen zu sein, also gerade noch im vielleicht „verträglichen Kontingent“ gelandet zu sein.

Die Überlegung, dass es in einem überfüllten Rettungsboot auf hoher See mehr Vorräte und Wasser für jeden Einzelnen gäbe, wenn es insgesamt weniger Überlebende gegeben hätte, ist zwar korrekt, aber zum Meistern der Situation völlig irrelevant! Zu Beginn des 21. Jahrhunderts darf man als aufgeklärter WeltbürgerIn davon ausgehen, dass alle Menschen das gleiche Recht haben, gut zu leben, egal wo oder wann sie geboren wurden.

Die weitere Bevölkerungsentwicklung lässt sich relativ klar vorhersagen. Wenn alle Maßnahmen greifen, dann wird sich die Weltbevölkerung bis Ende des Jahrhunderts bei etwa neun Milliarden Menschen einpendeln. Die wesentlichen Faktoren sind Zugang zu guter Bildung, die Gleichstellung der Frauen und ein bescheidener Wohlstand für alle. Nicht anders als auch bei uns in den letzten 50 Jahren. Der Spielraum für weitere Steuerung ist innerhalb der Achtung der Menschenrechte sehr bescheiden. Selbst eine optimal geförderte Ein-Kind-pro-Familie-Politik würde die Menschheit noch weiter wachsen lassen, weil die Eltern von morgen heute selbst noch Kinder sind. Und eine Welt ganz ohne Kinder wäre wohl die traurigste aller vorstellbaren.

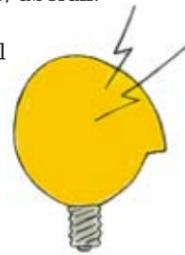
Insgesamt spielen einige Prozent globale Bevölkerung auf oder ab im Vergleich zur enormen Differenz in Konsumverhalten eine untergeordnete Rolle. Beim Konsum ist der bei Weitem größte Spielraum für rasche Verbesserungen gegeben. Ein Mensch in Indien hinterlässt einen durchschnittlich Fußabdruck von 0,8 ha, mit weniger lässt sich kaum gut leben. Eine Österreicherin dagegen hat einen

sechs Mal so großen Fußabdruck, der sich relativ einfach verringern ließe.



Die Kaufkraft der wohlhabenden zwanzig Prozent der Welt ist etwa zwanzig Mal so hoch wie die der restlichen achtzig Prozent aller Menschen. Lässt man die zweieinhalb Milliarden Menschen außer Betracht, die mit weniger als zwei Euro pro Tag auskommen müssen, dann bleiben trotzdem noch Milliarden neue KonsumentInnen, die gerade erst mit dem Konsum beginnen und auf die die westlichen Konsum-Muster eine fatale Anziehungskraft ausüben. Eine Entwicklung der bevölkerungsreichen Länder in Richtung der „westlichen“ Konsum-Muster hätte jedoch katastrophale Auswirkungen auf das Ökosystem Erde. Nachhaltiges Konsumverhalten bei uns würde deshalb weit über die eigentliche Ressourceneinsparung hinaus wirken, als Vorbild für zukunftssichere Lebensstile, überall.

Der dritte Anteil der Formel wird als Technologiefaktor bezeichnet. Die Herstellung einer Zeitung kann zur Vernichtung von Wäldern beitragen, Wasser vergiften und Energie vergeuden, oder sie kann mit Recycling-Papier, Wasser sparenden Technologien und erneuerbarer Energie erfolgen, mit einem Bruchteil der negativen Auswirkungen. Verbesserungen um



Urlaub daheim, beim Heizen nicht Dauerlüften, Beschattung statt Klimaanlage oder Fahrgemeinschaften...

neunzig Prozent und mehr sind vergleichsweise einfach erreichbar. Dabei ist oft mehr „Clever-tech“ als High-tech gefragt. Urlaub daheim, beim Heizen nicht Dauerlüften, Beschattung statt Klimaanlage oder Fahrgemeinschaften haben weniger mit High-tech zu tun als

mit Hausverstand. Selbstverständlich werden auch Fortschritte bei Photovoltaik, in der Energie-Speichertechnik, bei Prozess- und Verkehrssteuerung, in Mikrobiologie und Nano-Technologie die Effizienz erhöhen helfen. Bei diesen Verbesserungen sind aber auch die Kehrseiten im Auge zu behalten, die oft unkalkulierbaren Risiken neuer Technologien. Solange es berechtigte Zweifel an der Sicherheit gibt, ist mit höchster Sorgfalt vorzugehen. So gesehen bleibt wieder Konsumreduktion die sicherste Option, praktisch ohne negative Nebenwirkungen – außer für die Produzenten zukunftsunfähiger Produkte.

## Faire Verteilung der Verantwortung

Wie viel Ungleichheit kann gerechtfertigt werden? Eine philosophische Frage, die für den Anfang leicht zu beantworten ist: jedenfalls deutlich weniger als die heute existierende.

Wo immer das zukünftige Gleichgewicht liegen wird, Gerechtigkeit im Heute verlangt den Verzicht auf weitere Übernutzung der Kapazität der Erde und ein fairere Verteilung der verfügbaren Ressourcen.

Am Beispiel Automobil liefere die Debatte folgendermaßen: Heute gibt es in China etwa 20 Autos auf 1.000 EinwohnerInnen. In den nächsten 30 Jahren könnte sich diese Zahl verzehnfachen, mit verheerenden globalen Auswirkungen! Aber selbst dann würde es in China „nur“ 200 Autos auf 1.000 Menschen geben. Verglichen mit Österreich, wo 540 Autos auf 1.000 EinwohnerInnen kommen, wäre das nicht gerade fair! Will man also – um zu überleben – fair miteinander auskommen, dann muss ein globaler „Deckel“ beschlossen werden. Bei heutiger Technologie wären das etwa 100 Fahrzeuge für 1.000 Menschen. Der Deckel verlangt aber auch, dass wir in Österreich, der EU und den USA mit 100 Autos pro 1.000 Einwohner auskommen. Das hieße für uns, dass vier von fünf Vehikeln, die heute in Österreich herumstehen,

verschwunden sein sollten. Selbst bei einer echten Verdoppelung der Effizienz wäre noch eine Halbierung von Nöten. Das ist deutlich schwerer zu erreichen als das Wachstum in China vernünftig zu lenken. Die größere Entwicklungsanforderung liegt also bei uns!

„Cap and Converge“ wird dieser einzige halbwegs faire Ansatz genannt. Einen Deckel auf globalen Verbrauch und Emissionen und dann ein Treffen in der Mitte. Immer noch zu diskutieren bleibt, wie lange der Ausgleich dauern darf, wo genau die „Mitte“ sein soll und wie mit der „historischen ökologischen Verschuldung“ umgegangen wird.

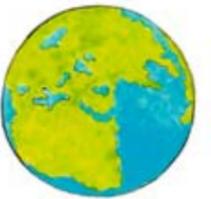
Insgesamt ist das Streben nach mehr Gerechtigkeit in einer begrenzten Welt gleichzusetzen mit dem Suchen nach anderen Wohlstandsformen, nach einer Gesellschaft, die ein Maximum an Wohlergehen erzeugen kann, ohne auf Anteile des Naturkapitals anderer zurückgreifen zu müssen oder dieses unwiederbringlich zu zerstören. Eine global begriffene Ethik verlangt, dass jede Gesellschaft ihren Konsum nach Regeln einrichtet, die im Grundsatz von allen ändern übernommen werden könnte. Die heute gegebene Übernutzung der Welt durch wenige Länder auf Kosten vieler schwächerer Länder widerspricht diesem Grundsatz zutiefst.

Sind die reichen Länder deshalb verantwortlich für den Zustand der Welt? Zumindest seit wir die Übernutzung begreifen, sollten wir es so empfinden. Immerhin haben wir unser Privileg, an den angenehmsten Orten der Welt und im angenehmsten Zeitfenster der Geschichte geboren zu sein, in vollen Zügen ausgelebt. Deshalb ist es fair zu verlangen, dass jene, die die ökologische Verschuldung verursacht haben, als erste die größeren Schritte setzen.

Zugleich ist es auch fair zu erwarten, dass eine Eindämmung des Bevölkerungswachstums ganz oben auf der Agenda aller Staaten steht! Denn sonst müssten

unsere immer weniger werdenden Kinder in Österreich die Welt mit ständig mehr Kindern jener teilen, die sich nicht an ihren Teil der Verantwortung halten. Wäre das etwa fair?

Diese Fragen werden die Welt noch lange beschäftigen. Wem die Frage egal ist oder wem faires Teilen der Welt nicht attraktiv scheint, der sollte sich mit den Konsequenzen der anderen Optionen vertraut machen: das Wachsen bis zum ökologischen Kollaps und die gewaltsamen Konflikte um Ressourcen in einem beinhalten Überlebenskampf. Beides in letzter Konsequenz um vieles



Die Übernutzung der Welt durch wenige Länder auf Kosten vieler schwächerer Länder widerspricht diesem Grundsatz zutiefst.

schrecklicher und unmenschlicher als ein Leben in selbst gesetzten Grenzen. Als ÖsterreicherIn in Europa ist es deshalb nicht nur ein ethischer Imperativ, sondern ganz einfach klug, die Probleme des eigenen Überkonsums anzusehen und nicht auf die Probleme des Bevölkerungswachstums bei den anderen zu verweisen.

Sind wir nicht völlig von Sinnen, dann werden wir in den reichen Ländern den eigenen Footprint auf ein global verträgliches Maß begrenzen. Und damit Platz schaffen für die Nachgeborenen aller Kontinente, die erst damit eine faire Chance bekommen, die größte aller globalen Herausforderung zu meistern: das gute Leben auf einem – kleinen – Planeten. Jakob und drei Milliarden Kinder werden es uns danken. ●

your act's

MEHR INFORMATIONEN  
zu dem Thema gibt es unter  
[www.footprint.at](http://www.footprint.at)