

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES  
**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung  
**Band:** - (2004)  
**Heft:** 3: "Oil of Emmental" : eine Region entdeckt ihre eigenen Energie  
  
**Artikel:** Entscheidend ist der Pro-Kopf-Energieverbrauch  
**Autor:** Piller, Bernhard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586632>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Entscheidend ist der Pro-Kopf-Energieverbrauch

**Immer wieder sieht sich die SES mit Anfragen und Hinweisen auf den Zusammenhang zwischen Bevölkerungsentwicklung und Energieverbrauch konfrontiert. Im Stil von: «Wäre das Energieproblem nicht gelöst, wenn wir weniger AusländerInnen in der Schweiz hätten?» Mit diesem Artikel verbinde ich das Anliegen, aufzuzeigen, dass erstens das Energieproblem in erster Linie ein Effizienzproblem ist und zweitens die unterstellte Kausalität «weniger Menschen gleich weniger Energie- und Ressourcenverbrauch» menschenverachtend ist. Von einer solchen Politik distanzieren sich die SES mit aller Deutlichkeit.**

**Von Bernhard Piller,  
Mitglied SES-Geschäftsleitung**

1972 wurde der Bericht an den Club of Rome «Die Grenzen des Wachstums» veröffentlicht, er erhielt eine grosse Resonanz. Wichtig ist der historische Kontext. Ende der 1960er- / Anfang der 1970er-Jahre erschienen vermehrt Schriften, die den Menschen bei Beibehaltung ihres verschwenderischen Lebensstils eine apokalyptische Zukunft prophezeiten. Erwähnt sei hier nur Paul Ehrlichs «Die Bevölkerungsbombe». Die «Club of Rome»-Publikation knüpfte an die Apokalypse-Szenarien dieser Zeit an und bildete gleichsam den Höhepunkt dieser Art von Publikationen. Generell waren die Prognosen des nachhaltig wirksamen Berichts über die zukünftigen Entwicklungen viel zu pessimistisch und trafen nicht ein – z.B. wurde fürs Jahr 2001 «schwerwiegende Lebensmittelknappheit und Rohstoffmangel» prophezeit. Der Hauptzweck der Studie war es jedoch, die grundsätzlichen Verhaltensweisen des Systems «Welt» aufzuzeigen. Dies wurde erreicht.

## Weltenergieszenarien für die Zukunft

Auch heute lassen sich bei Zukunftsvisionen, die sich im Spannungsfeld zwischen Energie- und Ressourcenverbrauch sowie Bevölkerungsentwicklung bewegen, düstere Szenarien finden. Dies darum, weil auch heute noch die Möglichkeiten von Innovation, technischem Fortschritt, einer Steigerung der Energieproduktivität und das Potenzial einer breiten Markteinführung erneuerbarer Energien gewaltig unterschätzt werden. Unter anderem liegt dies darin, dass die dominierende Energielobby nach wie vor eine grosse Definitionsmacht innehat. In der Regel werden angebotsorientierte Energieszenarien produziert, welche einem fatalen Fehlschluss unterliegen. Sie extrapolieren rechnerisch aufgrund einer mechanischen Verknüpfung der beiden Schlüsselgrössen, «wachsende Weltbevölkerung» und «hoher Pro-Kopf-Energieverbrauch» einen viel zu hohen Primärenergieverbrauch. Exemplarisch lässt sich dies anhand der falschen Berechnungen der Energielobby aus den 1970er-Jahren erkennen. Sie gau-

kelten der Bevölkerung der Schweiz ohne Kaiseraugst und zwei, drei weiteren AKWs um die Jahrhundertwende die grosse Stromlücke vor. Angesichts des Nachholbedarfs an Energieverbrauch in den Entwicklungsländern handelt es sich beim Weltenergieproblem nicht um ein Versorgungsproblem, sondern um ein Verteil- und Effizienzproblem. Auch in Bezug auf die momentan steigenden Erdölpreise haben wir nicht eigentlich ein Versorgungsproblem. Das Potenzial von Effizienzsteigerungen und Substitutionspotenziale bietet die Möglichkeit umzusteigen. Der weltweite Primärenergieverbrauch kann bei den üblichen Annahmen über die zukünftige Entwicklung von Wirtschaft und Bevölkerung mittels konsequenter Nutzung von rationeller Energietechnik, erneuerbare Energien und Einsatz von Wärme-Kraft-Kopplung bis zum Jahr 2050 im notwendigen Ausmass gesenkt werden. Hierzu braucht es einen Paradigmawechsel, von angebotsorientierten zu nachfrageorientierten Strategien. Dazu gehören auch Anreizstrukturen wie eine ökologische Steuerreform. Es reicht nicht mehr, das Energiesparen und den Einsatz von erneuerbaren Energien – über das Nischenprodukt Solarstrombörse – dem «Goodwill» und der Freiwilligkeit der KonsumentInnen zu überlassen.

## Plädoyer für Energieeffizienz

Mit den Konzepten «Faktor Vier» oder der 2000-Watt-Gesellschaft liegen machbare und rentable Vor-

### Bevölkerungsentwicklung – Höhepunkt um 2050

Die aktuellen Bevölkerungsprojektionen der UNO erwarten beim wahrscheinlichsten Szenario den Höhepunkt der Weltbevölkerung um 2050 bei ca. 8,9 Milliarden Menschen. Die durchschnittliche Geburtenrate ist von fünf Kindern in den 1950er-Jahren auf 2,7 Kinder je Frau zurückgegangen. Die jährlichen Zuwachsraten sind von 1969 bis heute von 2,4 auf 1,8 Prozent zurückgegangen. Europa wird 2050 trotz Einwanderung eine kleinere Bevölkerung aufweisen als heute. Dieser Übergang von wachsender zu stabiler und schrumpfender Bevölkerung führt zu einem Überalterungsphänomen in der Bevölkerung. Die Verschiebung der Alterspyramide wird uns in Bezug auf die Alterssicherung noch eingehend beschäftigen. Beim Energieverbrauch kommt es nicht primär auf die Anzahl der Menschen, sondern auf den Pro-Kopf-Konsum an. Die ökologische Tragfähigkeit der Erde liegt weit höher als bei den heutigen gut 6,3 Milliarden Menschen.



Helen Romer



Seit September 2003 ist die erfahrene Kauffrau und Verbandsmanagerin Mitglied des Stiftungsrates der SES. Helen Romer arbeitete als Ver-

bandssekretärin beim Kaufmännischen Verband, als Personalbeauftragte und Verwaltungsrätin bei SSR Reisen, in einem Verbandsmanagement-Büro und als Leiterin einer Regionalen Arbeitsvermittlungsstelle. Danach wollte Helen nach Südfrankreich auswandern und ihre zweite Lebenshälfte der Produktion von Rebensaft widmen. Zum Glück kam es anders. Sie kam zurück und übernahm die Leitung der «Strom ohne Atom»-Abstimmungskampagne. Heute ist Helen zu 50% Sekretärin von Umverkehr und bereitet schon die nächste Abstimmung vor. Mit ihrer breiten Berufserfahrung bringt sie viel Wissen in Sachen Organisation und Management in die SES ein. Neben ihrem Engagement in der Verkehrs- und Energiepolitik schlägt das politische Herz auch heute noch für die Frauenbewegung.

Ein Energiefonds für Nidwalden?

Am 26. September wird in Nidwalden über eine Initiative zur Schaffung eines Energiefonds abgestimmt. Dieser Förderfonds soll mit einem Viertel des Kantonsanteils am Gewinn des Elektrizitätswerkes Nidwalden gespiesen werden. Belohnt werden soll, wer auf erneuerbare, einheimische Energie setzt und Energie einspart. Mit dem Energiefonds könnten zukünftig beispielsweise jene belohnt werden, welche alte Elektroheizungen durch Wärmepumpen oder Ölheizungen durch Holzheizungen ersetzen. Zudem sollen auch bessere Wärmedämmungen für Häuser und Gebäude, energieeffiziente Geräte der Klasse A+ oder auch Sonnenkollektoren für Warmwasser gezielt gefördert werden. Das bringt Arbeitsplätze, Investitionen und Innovation für Nidwalden, entlastet die Umwelt und vermindert die Abhängigkeit von Erdöl. Mit einem Ja am 26. September könnte Nidwalden eine Wende hin zu einer nachhaltigen Energiegewinnung und Energieverwendung einläuten...



Es hat genug Energie für alle, nutzen wir sie effizient.

schläge auf dem Tisch. Dies lässt sich am einfachen Beispiel eines Vier-Personen-Haushalts umschreiben. Es muss nur bei jeder neuen Anschaffung das beste und damit sparsamste Gerät auf dem Markt gekauft werden, dann kann die Familie beim Austausch des gesamten Geräteparks ihren Jahresverbrauch von 3500 Kilowattstunden Strom auf etwa 600 reduzieren. Das ist der Weg, der bei Gebäuden (Passivhaus) genauso wie bei Fahrzeugen (2-Liter-Auto) oder Maschinen allgemein eingeschlagen werden muss.

Der problematische Überbevölkerungsdiskurs

Ein gutes Beispiel, das aufzeigt, wie schnell man sich bei diesem Thema auf gefährliches Parkett begibt, ist Malthus' Theorie von der so genannten «Überbevölkerung». Die Logik scheint einfach: Es gibt zu viele Menschen und zu wenig natürliche Ressourcen, also muss die menschliche Population reduziert werden. Für AnhängerInnen von Organisationen wie «Earth First» oder ECOPOP ist klar: Es braucht einen sofortigen Bevölkerungsstopp. Will man der Organisation ECOPOP Glauben schenken, ist die Schweiz überbevölkert, es wird ein Einwanderungsstopp und einen Rückgang der Bevölkerung in der Schweiz auf 4,7 Mio. gefordert. Dave Foreman, Gründer von «Earth First» meint: «Das Schlimmste, was wir in Äthiopien machen können, ist

helfen – Das Beste, die Natur ihre eigene Balance finden und die Leute dort einfach verhungern lassen». Solche Aussagen zeugen von einem unglaublichen Zynismus. Die sozialen und ökonomischen Ursachen für die Probleme in Entwicklungsländern scheinen hier nicht zu interessieren. Einem Menschenbild wie diesem von «Earth First» entbehrt jegliches soziale und emanzipierte Denken und zeugt von Menschenverachtung.

Heimatschutz à la Schweizer Demokraten

Vom Diskurs der Überbevölkerung ist es im Übrigen nicht weit zur These der Überfremdung des heimatlichen Lebensraums. Im Parteiprogramm der Schweizer Demokraten ist zu lesen: «Es ist eine Tatsache, dass jeder zusätzliche Einwohner (...) die Natur belastet.» Bereits anfangs der 1960er-Jahre wollte Jakob Bächtold – langjähriger Präsident des Schweizerischen Bunds für Naturschutz – dem angeblichen Problem der schnell wachsenden Bevölkerung mit einer umfassenden Planung und einer Beschränkung des AusländerInnenbestands begegnen. Was es hingegen braucht, ist eine weltweit gerechtere Wirtschafts- und Entwicklungspolitik. Es braucht mehr Entwicklungshilfe, einen freien Technologietransfer von sinnvollen und effizienten Technologien, mehr Bildung und Wohlstand und eine Effizienzrevolution sowohl im Norden als auch im Süden.