Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 39

Artikel: Bevölkerung: Segen oder Fluch einer hohen Bevölkerungszahl
Autor: Scherrer, H.U.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-76251

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

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

Bevölkerung

Segen oder Fluch einer hohen Bevölkerungszahl

Die Überbelastung unserer Umwelt ist erkannt. Ursachen, Schuldzuweisung, Massnahmen usw. stehen zur Debatte, – doch ein entscheidender Faktor und eigentlicher Kern der zunehmenden Umweltbeanspruchung bleibt meist diskret und ethisch vornehm beiseite geschoben: Die hohe Bevölkerungszahl! Die wesentlichsten Gegenwartsprobleme gehen auf die globale und lokale Überbevölkerung zurück. Ohne zwar die erheblichen Vorzüge der bisherigen Bevölkerungsentwicklung ausser Acht zu lassen, stellt sich mit Blick in die Zukunft doch die Kardinalfrage nach der ökologischen Tragfähigkeit des Raumes.

Die Bevölkerung hat in unserer Zeit extrem zugenommen. Der Geburtenüberschuss (Differenz zwischen Lebend-Geborenen und Sterbefälle pro Jahr) bestimmt im Wesentlichen den Zuwachs. Äussere (Steuerungs-)Einflüsse wirken hier sehr langsam, nur über Generationen. Eine Wachstumsrate der Weltbevölkerung von immer noch rund 2% pro Jahr ergibt eine «Doppelwertzeit» (Zeitraum, in welchem sich ein exponentiell wachsender Kennwert verdoppelt) von 35 Jahren. So wächst die 4 Mrd. zählende Weltbevölkerung von 1975 bis 2010 auf rund 8 Mrd. und bei anhaltender Wachstumsrate in weiteren 35 Jahren auf 16 Mrd. Industriestaaten einschliesslich die Schweiz weisen inzwischen wesentlich tiefere Wachstumsraten aus. Dennoch ermitteln sich auch hier Doppelwertzeiten, so – bei einer Rate von beispielsweise nur 0,5% p.a. – 138 Jahre.

Wie rasant ein exponentielles Wachstum gegen Grenzen prallt, lässt sich eindrücklich mit dem bekannten Seerosenteich illustrieren: Jede Seerose verdopple sich in einem Tag. Angenommen, die Seerosen hätten, von einer kleinen Ecke aus über eine lange Entwicklungszeit schliesslich eine Ausdehnung erreicht, welche einen Viertel des Teiches einnimmt, – so ist nach einem einzigen zusätzlichen Tag bereits die Hälfte, und dann nach nur noch *einem* weiteren Tag der ganze Teich vollends eingedeckt.

Der viel zitierte britische Gelehrte *Thomas Robert Malthus* hat angesichts der Ernährungsgrundlage zwar schon 1798 das Ende des Bevölkerungswachstums innert 50 Jahren vorausgesagt. Bedeutende landwirtschaftliche Produktivitätssteigerungen haben dieses «Ende» immer wieder hinausgeschoben. Doch heute kommt ein noch stärkerer Einsatz von Energie und Chemie in der Landwirtschaft wegen der latenten Umweltgefährdung wohl kaum mehr in Frage, und die Anbauflächen anderseits lassen sich nach Schätzungen der WHO (World Health Organisation der UNO) bestenfalls noch verdoppeln. Unter der Annahme, dass heute (bei optimaler Verteilung) genügend Nahrungsmittel für die Weltbevölkerung produziert werden, würde dies gerade knapp für noch *eine* Verdoppelung der Bevölkerung (35 Jahre) reichen.

Aber auch die Schweiz lebt heute mit ihrer hohen Bevölkerungsdichte bei einem Selbstversorgungsgrad von nur mehr rund 60% weit über ihrer landwirtschaftlich/ökologischen Grenze.

Vorzüge ...

Gewiss, ein guter Teil des wissenschaftlichen, technischen, ökonomischen und vermutlich selbst kulturellen Fortschrittes wurde *dank Bevölkerungszuwachs erst möglich*. Man denke etwa an die infrastrukturelle Leistungsfähigkeit, welche allein die Forschung heutiger Prägung erfordert. Raumfahrt oder die moderne Medizin beispielsweise wären ohne die Basis einer starken Volkswirtschaft nicht denkbar. Oder etwa: Noch vor 50 Jahren gehörte das Auto zu den Privilegien einer exklusiven Oberschicht; – oder all die Geräte für Beruf und Haushalt, welche überhaupt erst dank grosser Abnehmerzahl und Massenproduktion bereitgestellt werden konnten, – ich sage dies bewusst und trotz gewisser Vorbehalte über heute in Erscheinung tretende Nebeneffekte.

Die «Sozialisierung» des materiellen Wohlstandes war nur mit zunehmender Bevölkerungzahl möglich. Das idyllische Bild der «guten alten Zeit» trügt nämlich, denn wer denkt schon, dass er selbst, rein statistisch eher zum einfachen Volk gehört hätte, Knecht oder Leibeigener gewesen wäre, möglicherweise von Siechtum befallen usw., – sicher keine beneidenswerte Schicksale!

... und Tragfähigkeitsgrenzen

Allein die Umwelt setzt dem Bevölkerungswachstum schon Grenzen. Daneben enthält aber eine exzessive Bevölkerungdichte auch wirtschaftlich-technologische, soziale und politische Dimensionen. In diesem Zusammenhang gewinnen Untersuchungen im Bereiche der Verhaltensforschung (teilweise mit Säugetieren sowie über Analogien mit menschlichen Sozietäten) immer mehr Aufmerksamkeit. Es ist unverkennbar, dass die Überbevölkerung als eigentliche Quelle vieler sozialer und faktisch aller Umwelt- und Ressourcenprobleme angesehen werden muss. Daher bezeichne ich eine konstante Bevölkerungszahl keineswegs als «Stagnation», sondern als willkommene *Stabilisierung*.

Vor so unmissverständlichen Fakten klingt es wie Hohn, wenn neulich die Sprecher einer Untersuchung ein schädliches Schrumpfen der schweizerischen Bevölkerung bis zum Jahre 2040 prognostizierte und allen Ernstes staatliche Gegenmassnahmen forderten, oder wenn vor einigen Jahren ein hoher Magistrat unseres Landes die kinderreiche Familie propagierte. Das (egoistische?) Weltbild von Glück und Segen einer kinderreichen Familie ist unter den heute geltenden Voraussetzungen nicht mehr zu verantworten.

Die Überforderung der Tragfähigkeit unseres Raumes verlangt eine tiefgreifende Neuorientierung dieser Werte. Sie mag schwer fallen, denn seit Menschengedenken war eine grosse, segensreiche Nachkommenschaft eine *Notwendigkeit zum Überleben der Gattung*, – heute ist es *zum Überleben der Gattung eine notwendige Pflicht, die Bevölkerung zu begrenzen*.

H. U. Scherrer