

Ökologische Grenzen für Bevölkerungsszenarien

Prof. Dr. Irmi Seidl

Leiterin Forschungseinheit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, WSL

Die Bevölkerungsszenarien des Bundesamts für Statistik (BFS) sagen Wachstum voraus. Nicht mitgedacht sind deren ökologische Bedingungen und Wirkungen. Da diese Szenarien einen Rahmen für die Raumplanung bilden, entstehen Zielkonflikte: Die Raumplanung schafft die Grundlagen für Wirtschaftswachstum, gleichzeitig koordiniert, optimiert und kompensiert sie, um den resultierenden Ressourcenverbrauch zu bewältigen. Das kann auf Dauer nicht gut gehen. Ein Plädoyer für ökologische Grenzen und Bevölkerungsszenarien, welche die ökologischen Grundlagen berücksichtigen.

Sollen unsere Lebensgrundlagen erhalten bleiben, so müssen sich Gesellschaft und Wirtschaft innerhalb des ökologischen Systems bewegen.

Raumplanerische Instrumente wie Raumkonzepte, Sachpläne, Richtpläne oder Nutzungspläne orientieren sich unter anderem an den Bevölkerungsszenarien des Bundesamtes für Statistik (BFS) und der kantonalen Statistikämter (siehe auch Kasten «Bevölkerungsszenarien», S. 16). In den letzten Jahrzehnten sagten die Szenarien durchwegs ein Bevölkerungswachstum vorher, in den jüngeren Aktualisierungen gar ein beschleunigtes. Bevölkerungswachstum ist eng mit Wirtschaftswachstum verbunden: Einerseits gehen die Szenarien davon aus, dass die Schweizer Wirtschaft künftig viele Arbeitskräfte benötigt, das heisst wächst. Andererseits kurbelt der Bau von Gewerbe- und Wohngebäuden und weiterer Infrastruktur die Wirtschaft an. Mit diesem Wirtschaftswachstum steigen aber auch Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung.

Die Bundesverwaltung verwendet das mittlere der Bevölkerungsszenarien regelmässig, zum Beispiel für die räumliche Entwicklungsplanung. Dieses Szenario wirkt denn auch als Prognose, also als *wahrscheinliche* Entwicklung, und nicht als eigentliches Szenario, also als *mögliche* Entwicklung mit Alternativen. Diese Prognosen können zur Selffulfilling Prophecy (selbsterfüllende Prophezeiung) werden, wenn für sie die Voraussetzungen geschaffen werden. Dazu gehören zum Beispiel eine neu bereitgestellte Infrastruktur (Verkehr, Erschliessungen etc.), Einzonungen oder Wohngebäude. In einem Land wie der Schweiz fördern diese Voraussetzungen dank hervorragender Standortfaktoren Ansiedlungen. Die Prophezeiung tritt ein.



Wo liegen die Grenzen des Wachstums? Immer mehr Menschen verbrauchen immer mehr Ressourcen. Damit wir weiterhin gut auf unserem Planeten leben können, muss unser Lebensstil nachhaltiger werden. Foto: Sebastian Meier, Unsplash

Tief verankerte Wachstumserwartung

Die Schweiz kennt, wie alle westlichen Länder, seit den 1950er-Jahren ein ständiges und vergleichsweise hohes Wirtschaftswachstum. Seither ist die Erwartung, dieses setze sich ständig fort, tief im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gefüge verankert, und verschiedene Institutionen geraten ohne Wirtschaftswachstum in existenzielle Bedrohung: Sie sind wachstumsabhängig. Zu nennen ist beispielsweise die Alterssicherung, die durch eine ständige Ausweitung der Zahl der Erwerbstätigen – auch dank der Zuwanderung – zahlungsfähig bleiben soll. Die Arbeitsmigration entsteht, weil Erwerbsarbeit angeboten wird, die Wirtschaft wächst und gute Wachstumsbedingungen bestehen und geschaffen werden.

Einzelne dieser vorteilhaften Bedingungen für Wachstum betreffen direkt die Raumnutzung wie Einzonungen, geringe Mehrwertabgaben, gute Verkehrsanbindungen sowie Beiträge zur Erschliessung neuer oder bestehender Grundstücke. Andere wirken indirekt auf die Fläche wie der Steuerwettbewerb, die Wirtschafts- und Wohneigentumsförderung, niedrige Hypothekarzinsen. Wachstumsfreundliche Bedingungen, Bevölkerungsszenarien und das vorherrschende Wachstumsparadigma verstärken sich gegenseitig.

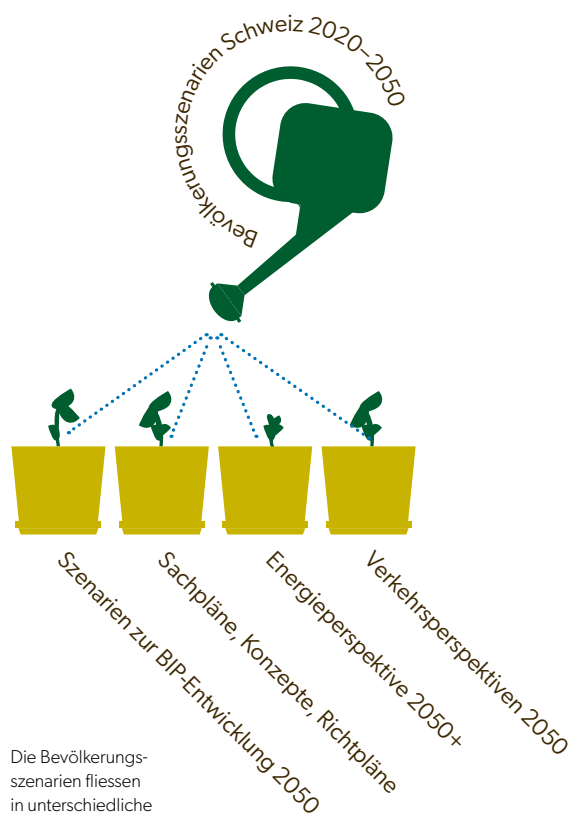
Bevölkerungsszenarien ignorieren ökologische Grundlagen

In die Bevölkerungsszenarien fliessen bislang keine Überlegungen zu ökologischen Grenzen ein. Weder die Auswirkungen auf die Umwelt noch die Frage, welche Bevölkerungszahl – bei welchem Ressourcenverbrauch – mit den ökologischen Grundlagen in Einklang steht, werden berücksichtigt.

Beispielhaft sind die ökologischen Wirkungen von Ernährung und Bevölkerungszahl: Die Schweizer Landwirtschaft hat einen Selbstversorgungsgrad (brutto) von 56 Prozent (2022). Damit dieser bei zunehmender Bevölkerung ohne weiteren Druck auf die Umwelt stabil bleibt oder gar zunimmt, braucht es eine Transformation hin zu einem umwelt- und ressourcenschonenden Ernährungssystem. Wird also den ökologischen Grenzen Priorität eingeräumt, so müssen sich Produktion, Konsum oder aber Bevölkerungszahl entsprechend verändern. Gleiche Überlegungen können zur Wohnfläche, zu Baumaterialien, CO₂-Emissionen etc. gemacht werden.

Planung innerhalb der ökologischen Grenzen

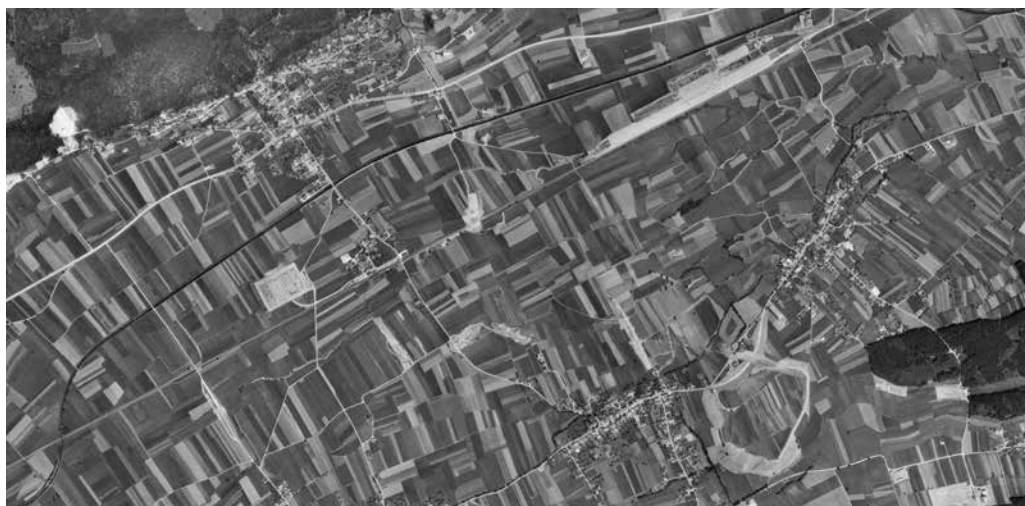
Wirtschaft und Gesellschaft sind Subsysteme des ökologischen Systems. Soll Letzteres funktionsfähig und somit unsere Lebensgrundlage erhalten bleiben, so müssen sich Gesellschaft und Wirtschaft sowie ihre Entwicklung innerhalb des ökologischen Systems bewegen. Dies erfolgt dann, wenn die ökologischen beziehungsweise planetaren Grenzen eingehalten werden.



Die Bevölkerungsszenarien fliessen in unterschiedliche Politikbereiche ein und beeinflussen die Entscheidungen der Bundesverwaltung. Grafik: Kaspar Allenbach, EspaceSuisse

Bevölkerungsszenarien

Das Bundesamt für Statistik erstellt seit 1984 etwa alle fünf Jahre Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz. Für diese Szenarien werden Zahlen zu Geburten, Todesfällen, zur Zuwanderung und Abwanderung sowie zu Einbürgerungen geschätzt. Dazu werden Zahlen der Vergangenheit hochgerechnet (Fortschreibungsmethode). Das BFS arbeitet mit anderen relevanten Bundesämtern wie dem Staatssekretariat für Wirtschaft, dem Bundesamt für Sozialversicherungen, der Finanzverwaltung und dem Staatssekretariat für Migration zusammen. Daraus resultieren Grundlagen, an welchen sich die involvierten und andere Ämter der Bundesverwaltung orientieren – Grundlagen, die beispielsweise für die Bauzonendimensionierung in den Kantonen herangezogen werden.



Derselbe Ort – 50 Jahre Unterschied: Die Entwicklung in der Region Härkingen SO zeigt eindrücklich, welche Raumwirkung Bevölkerungswachstum mit sich bringt. Quelle: Swisstopo

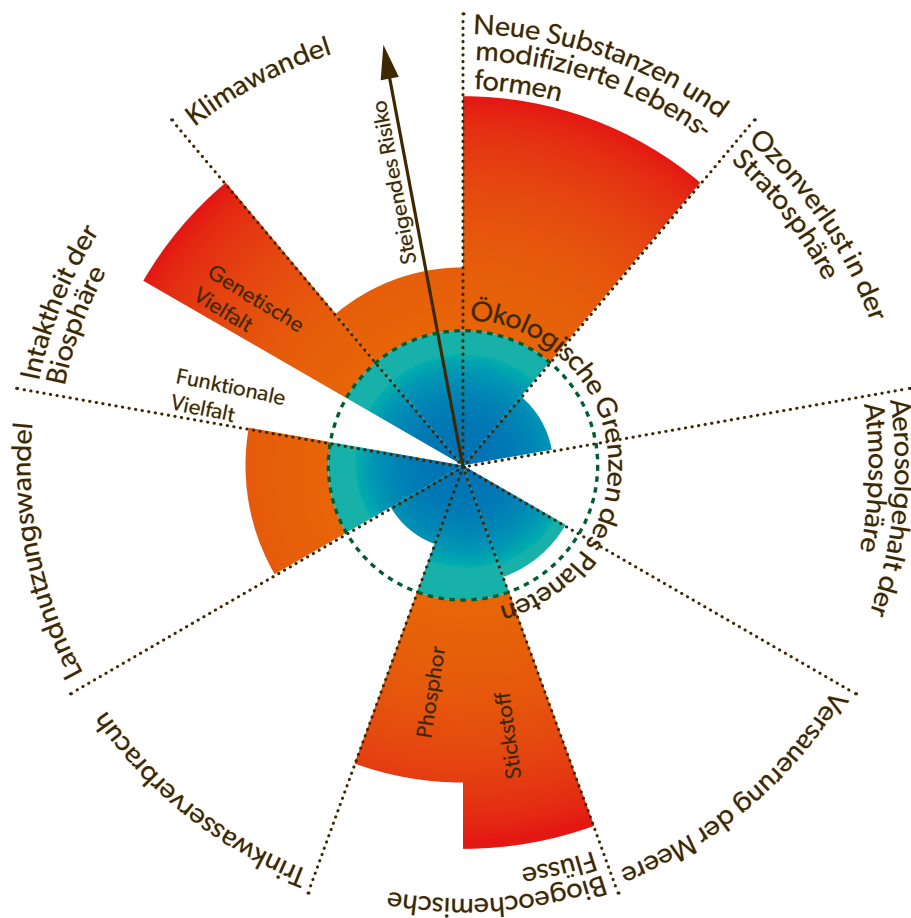
Planetare Grenzen bezeichnen Schwellenwerte von neun wichtigen erdsystemaren Prozessen beziehungsweise Zuständen (siehe Grafik unten). Deren Überschreitung kann abrupte und irreversible ökologische Veränderungen auslösen. Diese Veränderungen können katastrophal wirken und den Fortbestand der menschlichen Zivilisation gefährden.

Neben diesen planetaren Grenzen kennt die Schweiz verschiedene politische Ziele, die einen ökologischen Rahmen bilden und vor ökologischen Schäden grösserer Tragweite schützen sollen:

- die CO₂-Ziele gemäss Pariser Klimaabkommen;
- der Schutz der Waldfläche gemäss dem Bundesgesetz über den Wald;
- die Bodenstrategie des Bundes mit Ziel Netto-Null-Bodenverbrauch bis 2050;
- der Erhalt von Fruchtfolgeflächen gemäss Sachplan FFF;
- das Flächenziel für Naturschutz oder
- die 2000-Watt-Gesellschaft.

Um die ökologischen Grenzen zu berücksichtigen, sollten sich die Bevölkerungsszenarien an ökologischen Zielen orientieren.

Auch Freiraumziele, zum Beispiel jene der Stadt Zürich (8 m²/Einwohner und 5 m²/Arbeitsplatz), bilden eine ökologische Grenze, deren Einhaltung der Biodiversität, der Klimaanpassung und der Lebensqualität dient. Raumplanung und Raumordnung können planetare und weitere ökologische Grenzen als lediglich weitere widerstreitende Ziele betrachten. Oder aber sie erachten sie als absolut und übergeordnet, weil nur bei ihrer Einhaltung Aussicht darauf besteht, den Fortbestand unserer Zivilisation zu sichern. Über die Gewichtung der planetaren Grenzen müssen neben der Raumplanung auch andere Politikbereiche und die Gesellschaft insgesamt entscheiden.



Das Modell der planetaren Grenzen des Stockholm Resilience Centre zeigt für neun zentrale natürliche Systeme und Prozesse die Schwellenwerte und die jeweilige aktuelle Belastung auf. Quelle: EspaceSuisse auf der Basis von J. Lokrantz/Azote based on Steffen et al. 2015.; data for 2022

... berät

EspaceSuisse ist der Schweizer Verband für Raumplanung. Als Mitglied können Sie bei uns rasch, unbürokratisch und kostenlos Auskünfte zu Fragen der Raumentwicklung und des Bauwesens einholen. Im Vordergrund stehen Auskünfte in bau-, planungs- und umweltrechtlichen Belangen. Städte und Gemeinden profitieren von unserer raumplanerischen Kompetenz in der Siedlungsberatung. Ein Team von Expertinnen und Experten unterstützt Sie bei Fragen zur Innenentwicklung und zur Siedlungsqualität, mit Fokus auf das planerische Vorgehen.

... informiert

Wir informieren unsere Mitglieder über neue Tendenzen in der Raumentwicklung: thematisch breit im Magazin Inforum, vertieft im Dossier Raum & Umwelt und laufend in unserer Web-Rubrik «Im Fokus» sowie mit unseren beiden Newslettern.

... kommentiert

EspaceSuisse ist Herausgeber des Praxiskommentars zum Bundesgesetz über die Raumplanung. Dieses Standardwerk für die Planungspraxis hilft Ihnen, die Vorschriften rechtskonform anzuwenden.

... dokumentiert

Wir fassen alle wichtigen Gerichtsentscheide zum Bau-, Planungs- und Umweltrecht in einer Urteilssammlung zusammen, die Sie abonnieren können. Wir führen ausserdem eine Datenbank mit guten Beispielen zur Siedlungsentwicklung und eine umfangreiche Fotodatenbank. Die beiden Newsletter von EspaceSuisse sind kostenlos abonnierbar.

... bildet

Zusammen mit unseren Sektionen führen wir regelmässig Tagungen, Seminare und Kurse zur Raumentwicklung durch. Äusserst beliebt ist der Einführungskurs in die Raumplanung.

... vernetzt

EspaceSuisse ist eng mit den wichtigsten Akteuren der Raumplanung verbunden. Wir beteiligen uns an Vernehmlassungen zu raumrelevanten Bundesgesetzen, führen das Sekretariat der «Parlamentarischen Gruppe für Raumentwicklung» und setzen uns schweizweit für eine nachhaltige Raumentwicklung ein.

Praxiskommentar RPG

Das Standardwerk wurde nach dem Paradigmenwechsel des revidierten Raumplanungsgesetzes (RPG 1) komplett überarbeitet. Damit wirkt der Praxiskommentar auf einen landesweit einheitlichen Vollzug hin. Die vier Bände sind in Deutsch und Französisch erschienen. Mitglieder von EspaceSuisse profitieren von 10 % Rabatt. Bestellungen über schulthess.com.



Band 1:
Nutzungsplanung



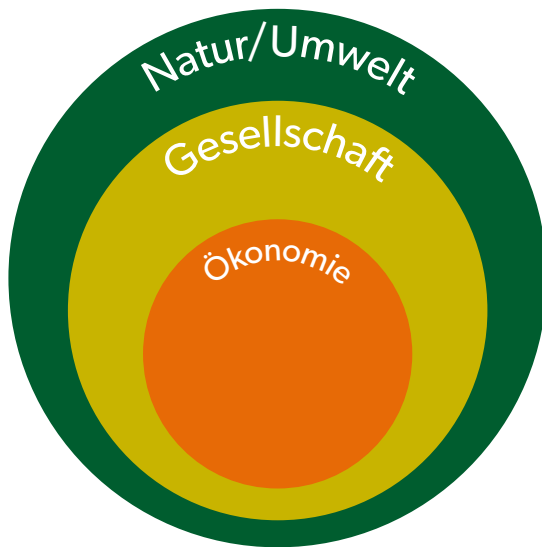
Band 2:
Bauen ausserhalb
der Bauzone



Band 3:
Richt- und Sach-
planung, Interes-
senabwägung



Band 4:
Baubewilligung,
Verfahren und
Rechtsschutz



Der Schutz der Biosphäre, eine schadstofffreie Umwelt und die Eindämmung der Klimakrise haben Priorität vor Gesellschaft und Wirtschaft. Die ökonomische Dimension hat die Aufgabe, die Voraussetzungen zu schaffen, um die ökologischen Ziele auf gerechte und sozialverträgliche Weise zu erreichen. Quelle: Irmi Seidl

Zielkonflikte an der Quelle reduzieren

Um die ökologischen Grundlagen und Grenzen zu berücksichtigen, sollten sich die Bevölkerungsszenarien künftig an ökologischen Zielen orientieren. So könnte beispielsweise der Schweizer Klimaabsenkpfad, also die vorgesehenen Schritte zur CO₂-Reduktion, die Referenz bilden für die Produktion, den Konsum oder die beanspruchbare Fläche, so dass die CO₂-Ziele angesichts der Bevölkerungsentwicklung eingehalten werden können.

Auf Basis solcher Szenarien können raumrelevante Sachpläne und Konzepte weiterentwickelt werden, die dann in weitere Planungsgrundlagen wie Richtpläne und Nutzungspläne eingehen. Die Folge: Bei einem weiteren Bevölkerungswachstum könnte ein weiterer Ausbau der Verkehrsfläche gestoppt und das Pendeln könnte – unterstützt durch raumplanerische Instrumente – begrenzt werden. Nimmt der Verkehr aber weiter zu, müsste umgekehrt das Bevölkerungswachstum eingeschränkt werden. Erweiterte Szenarien und Planungsgrundlagen solcher Art sollte die Raumplanung einfordern, wenn sie planetare Grenzen als übergeordnete Zielsetzung anerkennt und Zielkonflikte schon an der Quelle reduziert sehen will.

Sollen unsere Lebensgrundlagen erhalten bleiben, so müssen sich Gesellschaft und Wirtschaft innerhalb des ökologischen Systems bewegen.



Jahreskongress: 29.6.2023, Solothurn

Die renommierte Wissenschaftlerin Irmi Seidl tritt am diesjährigen Kongress von EspaceSuisse auf. Zusammen mit weiteren spannenden Referentinnen und Referenten diskutieren wir das Thema **Raumplanung und die Grenzen des Wachstums**.

Mehr Informationen finden Sie im beiliegenden Programm oder unter espacesuisse.ch > Weiterbildung.