

CH20
50

Wie smart bauen
wir im Jahr 2050?

Bau & Infrastruktur.

Die Raumnutzung.

Von Uwe, Daniela & Raphael

Die Vision in einem Satz.

Die Raumbeanspruchung durch Gebäude und Anlagen, Verkehrs- und Versorgungsinfrastrukturen, für Energieerzeugung sowie die Landnutzung für Nahrungsmittel, industrielle Rohstoffe und Holz erfüllt die gesellschaftlichen Bedürfnisse und steht in einem nachhaltig verträglichen Verhältnis zu den regional langfristig verfügbaren Umweltkapazitäten.

Die Herausforderungen.

Die Schweiz hat eine auf 4'100'000 ha begrenzte Fläche. Davon sind 8 % mit Siedlungen und Verkehrsnutzung belegt (im Mittelland 18 %), 32 % sind Wald, rund 35 % werden landwirtschaftlich genutzt und die freie Landschaft hat noch einen Anteil von 25 %. Die Bautätigkeit beispielsweise trifft vor allem die Landwirtschaftsflächen. Jede Sekunde werden 0,3 m² davon in Wald (hauptsächlich im Berggebiet) und 0,8 m² in Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt. Dies ergibt einen jährlichen Verlust von rund 2'600 ha an Landwirtschaftsfläche und somit eine Verringerung der Ernährungskapazität um etwa 10'000 Personen¹. Gleichzeitig nimmt die ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz jährlich zu (+0.8% in den letzten fünf Jahren²), was die Schweiz vor Herausforderungen stellt.

Fakt ist also: Die Schweiz ist zersiedelt und verbaut, die Landschaft ist zerschnitten, die Biodiversität sinkt mit jedem Tag und von einer Ernährungssouveränität im Sinne einer bedarfsäquivalenten Produktion sind wir weit entfernt. Die industrielle Landnutzung führt auch zu grossen Verlusten an den natürlichen Lebensgrundlagen. Als zusätzlicher Belastungsfaktor tritt die Klimaerwärmung auf, die z.B. den Wasserhaushalt durch das Abschmelzen der Gletscher im Sommer stark verändern wird. Trotz fast 50 Jahren gesetzlicher Raumplanung sind ihre Ziele (z.B. Trennung in Baugebiete und Nicht-Baugebiete, Bündelung von Verkehrs- und Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen) verfehlt worden.

Trotz einer deutlichen Zunahme der durchschnittlichen Wohnfläche³, der Bereitstellung grosser Freizeiteinrichtungen und einer stetig erweiterten Mobilitätsinfrastruktur ist die durchschnittliche Zufriedenheit der Bevölkerung⁴ heute nicht grösser als in den Jahrzehnten zuvor. Die soziale Individualisierung, der Wegfall öffentlicher Begegnungsräume und die zunehmende Delegation ehemals gemeinschaftlicher Aufgaben führen vermehrt zu isolierten Existenzweisen.

Mehrere Gründe sind für diese Entwicklungen verantwortlich:

- Bodenspekulation: Das Preisverhältnis von Wald- und Landwirtschaftszone zu Bauland beträgt 1:100, in Spitzenlagen bis 1:1'000. Das führt zu einer erhöhten Ausweisung von Gebieten ohne fachlich-raumplanerisch begründete Allokation. Die

¹ <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/19365051>

² <https://www.sem.admin.ch/sem/de/home/sem/medien/mm.msg-id-97369.html>

³ <https://www.nzz.ch/wirtschaft/die-platzverschwender-der-schweiz-ld.1323805>

⁴ <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/24205316/master>

Mehrwerte können von den Eigentümer:innen vollständig abgeschöpft werden. Seit 2000 findet auch vermehrter Kapitalfluss mit Renditeanspruch in Grundeigentum statt.

- Fehlende Regionalplanung ermöglicht vielen Gemeinden die Fehlallokation von Bauland. Dadurch entstehen nicht bedarfsgerechte Bauten und Anlagen mit hohen Infrastrukturkosten.
- Bestandssicherung bestehender Bauten ausserhalb der Bauzonen: Mit den möglichen Erweiterungen und Ausnahmemöglichkeiten für eine zusätzliche bauliche Nutzung führt das zu einer ständigen Zunahme der Zersiedlung und erhöht die Infrastrukturkosten für die Allgemeinheit.
- Zu viele Ausnahmen für landwirtschaftliche Bauten: Ausnahmen für ehemalige Landwirtschaftsbauten fördern die Zersiedelung bzw. nicht zonenkonforme Nutzung des Raums.
- Umsetzungsdefizite: Raumplanungsgesetz und die Umweltschutzgesetze werden nur schleppend und ungenügend umgesetzt.
- Bevölkerungszunahme: Jedes Jahr muss für zusätzliche 85'000 Menschen (entspricht der Bevölkerung der Stadt Luzern) neue oder erweiterte Infrastruktur bereitgestellt werden.
- Statische Raumplanung: Auf gesellschaftliche Veränderungen wie z.B. die Abwanderung aus Berggebieten oder die Individualisierung reagiert die Raumplanung statisch statt dynamisch.
- Hohe Individualisierung: Die seit den 1960er-Jahren anhaltende Tendenz zur Individualisierung des Lebensstils führt zu zusätzlichen Ansprüchen an Raum und Umwelt.
- Höheres Durchschnittsalter.
- Höhere Ansprüche an Wohnfläche, Einkaufs- und Freizeitflächen, Mobilitätsstrukturen.
- Pseudoverdichtung: Zunahme und Verdichtung von gebauten Nutzflächen, allerdings ohne Abnahme der durchschnittlichen Wohnfläche pro Person.
- Parallel betriebene Verkehrssysteme: Für fast alle Verkehrsformen sind in den letzten 80 Jahren je für sich fast vollständig flächendeckende, multimodale Netze gebaut worden.
- Die verfügbaren Potentiale für modulare Bauten und multifunktionelle Nutzungen werden nicht ansatzweise ausgeschöpft.

Damit ist die Aufgabe klar: Wir müssen wieder ein Gleichgewicht von räumlichen Ansprüchen, der wirtschaftlichen und sozialen Nutzungsart und der Tragfähigkeit der Umwelt, bzw. der an Ökosystemdienstleistungen anstreben.

Die Vision.

In der Schweiz leben die Menschen aufgrund einer neu ausgerichteten Bevölkerungspolitik und gemeinschaftlich orientierter und diverser Wohnformen auf einer kleineren Siedlungsfläche, dafür mit einer höheren Lebensqualität. Dennoch sind ihre Bedürfnisse aufgrund vieler Freiheiten, einer hohen Baukultur und neuen öffentlichen Räumen und Gemeinschaftseinrichtungen befriedigt. Das Wohnangebot wird durch konsequente Raumplanung und effizientere Ausnutzung wesentlich besser an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst. Dazu tragen auch modular strukturierte und multifunktional ausgerichtete Gebäude und Anlagen bei. Damit sind auch die Mietkosten tiefer und machen weniger als $\frac{1}{3}$ des Medianeinkommens aus. 2050 gibt es mehr Wohnungseigentum (Private, Genossenschaften). Das Verhältnis der durch den Gebäudepark (Bau, Betrieb, Um-/Rückbau) verursachten Umweltansprüche zur vorhandenen Umweltkapazität steht in einem nachhaltigen Gleichgewicht.

Das Mobilitätsangebot ist von der heutigen, sehr teuren und umweltbelastenden Mehrfachabdeckung mit unterschiedlichsten Verkehrsformen auf eine sogenannte kombinierte Mobilität umgestiegen. Das heisst, dass eine intermodale Kombination der unterschiedlichen Formen nach den unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten und Ansprüchen hin umgestaltet werden. Konkret können die Menschen in urbanen Räumen sämtliche Angelegenheiten des täglichen Bedarfs zu Fuss, mit dem Velo oder mit dem Bus/Tram/der S-Bahn erledigen. Auch die Arbeitsplätze sind mit diesen Verkehrsmitteln erreichbar und die tägliche Reisezeit hat von heute 90 auf 15 Minuten abgenommen. Das ergibt jedes Jahr eine zusätzliche Freizeit von 16 Tagen.

Überflüssige oder am falschen Ort angesiedelte Siedlungs- und Verkehrsanlagen werden zurückgebaut und die verbleibenden Flächen intelligenter genutzt.

Die Bevölkerung wird laufend über den Zustand von Umwelt und Raumplanung informiert, bei konzeptionellen Arbeiten einbezogen und kann sich bei konkreten Projektierungen frühzeitig mit einbringen.

Die Handlungsempfehlungen.

Welche Massnahmen müssen für die Realisierung umgesetzt werden? Welche Herausforderungen gilt dabei es wie zu überwinden? (Maximal 1 Seite)

- **Öffentlichkeitsarbeit:** Bund, Kanton und Gemeinden informieren regelmässig über Themen der Raumnutzung und deren Potentiale. Die Grundlagen werden in den Schulen vermittelt und auf verschiedenen Ebenen wird ein öffentlicher Diskurs gepflegt.
- **Mitbestimmung und Mitwirkung:** Die Prozesse und Entscheide der Raumnutzung sind auf allen Ebenen so angelegt, dass die Schwelle tief angelegt ist und die Mitwirkungsmöglichkeiten attraktiv sind. Engagierte Mitarbeit wird durch konkreten Einfluss honoriert. Die Mitwirkenden können sich durch ihr Engagement selber kompetenter weiterbilden.
- **Umsetzung der Gesetze:** Es braucht keine neuen Gesetze, aber die geltenden werden konsequent umgesetzt. Beispiel: Durchgrünungsgebot der Siedlungen im RPG. Verfassungsverletzende Gesetze sind dank der neuen Möglichkeit der Verfassungsklage wieder aufgehoben.
- **Paradigmenwechsel betreffend Wachstum:** Anstelle der Fixierung auf ein materielles und monetäres Wachstum, das ab einem gewissen Mass die Biosphäre bedroht, wird die Perspektive auf qualitätssteigernde Massnahmen mit höherem Social Benefit gerichtet.
- **Vereinfachte Administration:** Dank der konsequenten Umsetzung geltenden Rechts und der technischen Entwicklung (z.B. deutlich verminderte Aussenwirkung von Industrie und Verkehr) können viele Einzelbestimmungen aufgehoben und die raumplanerischen Funktionszuordnungen gelockert werden. Das eröffnet neue Potentiale in der Raumnutzung.
- **Lebenszyklus-Betrachtung:** Alle Bauten und Anlagen werden erstens nur befristet bewilligt und sind grundsätzlich mit einer Rückbaupflicht belastet. Die Qualitätslabels berücksichtigen den gesamten Lebenszyklus in Bezug auf Material, Energie und Wiederverwendbarkeit.
- **Modularität-Multifunktionalität-Intermodalität:** Bauten und Infrastrukturen sind mehrdimensional geplant und betrieben. Dadurch sinken die Kosten für die Allgemeinheit und die Benutzerfreundlichkeit hat sich erhöht. Beispiel: Jedes Gebäude verbraucht nicht nur, sondern produziert auch Energie und stellt ein Materialdepot für künftige Vorhaben dar. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für bedürfnis-orientierte Nutzungen, z.B. der Kombination von Wohnen und Arbeiten.

- **Rückzug und Rückbau:** Landschaftsräume mit eindeutiger Abwanderungstendenz oder Verlust der bisherigen Funktion werden über eine sozial verträgliche Transformation als Wildnisgebiete ausgewiesen und sämtliche Anlagen ausserhalb der Bauzonen werden bei sich bietenden Gelegenheiten zurückgebaut.
- **Grundstück-Vorkaufsrecht für Gemeinden:** Um den Gemeinden einen steuernden Einfluss auf die Raumplanung zu ermöglichen, benötigen sie einen Mindestanteil an Grundeigentum. Um dies zu ermöglichen, wird ihnen ein gesetzliches Vorkaufsrecht eingeräumt. Die Gemeinden dürfen grundsätzlich keine Grundstücke mehr verkaufen und können nur befristete Nutzungsrechte abgeben.
- **Verdichtung:** Anstelle der früheren Verdichtung nur an Nutzungsflächen, findet eine echte Nutzungsverdichtung statt, welche die Nutzung gleichzeitig vergünstigt.
- **Gemeinschaftsförderung:** Angeknüpft an die genossenschaftlichen Wurzeln der Schweiz werden Gemeinschaftsprojekte prioritär gefördert. Daraus entsteht eine hohe gesellschaftliche Wertschöpfung.

Der Nutzen.

Das erreichen wir damit und deshalb lohnt es sich. Und das bringt's unserer Gesellschaft, der Umwelt, der Wirtschaft etc. (Maximal 1 Seite)

Ökologie

- Unser Lebensraum, die Biosphäre, bleibt in seiner Kapazität für die Ökosystemdienstleistungen erhalten und steht auch künftigen Generationen zur Verfügung.
- Die Biodiversität kann sich wieder erholen, das Existenzrecht aller anderen Lebewesen ist garantiert und diese Vielfalt wiederum stellt einen Teil unserer natürlichen Lebensgrundlagen dar.
- Das Leben im urbanen Umfeld gewinnt mit der Durchgrünung und der modularen, multifunktionalen und intermodalen Strukturierung an Qualität.

Soziales

- Durch die bedürfnisgerechten räumlichen Angebote stehen allen sowohl individuelle als auch gemeinschaftliche Nutzungsmöglichkeiten zur Verfügung.
- Die guten Rahmenbedingungen für gemeinschaftliche Einrichtungen und Projekte stärken das Selbstverantwortungsgefühl der Menschen und steigern die Leistungsbereitschaft im Sinne von Unus pro omnibus - omnes pro uno.

Wirtschaft

- Die vereinfachten und konsequenter gehandhabten Rahmenbedingungen führen zu mehr Transparenz bezüglich der Möglichkeiten und zu vereinfachten Verfahren.
- Mit dem Perspektivwechsel von materiellen-monetären Werten zu ganzheitlicher Betrachtung wird der Wachstumszwang abgeschwächt und die Konkurrenz ist nicht mehr rein kapitalgesteuert. Durch Produzenten-Konsumentinnen-Organisationen (z.B. CSA) werden einige Sektoren den grossen Monopolen entzogen (hier z.B. Fenaco, Migros, Coop).

Das Objekt.

So machen wir die Vision erlebbar. So schaut's aus, funktioniert es – und lässt es sich in unsere Visionsbox integrieren. (Maximal 1 Seite)