

Möglichkeiten und Perspektiven der Raumplanung

Michael Hohenwarter^{1*}

1. Das globale Bild

Was meint der bekannte Systemforscher Dennis Meadows (Grenzen des Wachstums), wenn er davon spricht, *dass sich die Gesellschaft in den nächsten 20 Jahren stärker ändern wird als in den letzten 100 Jahren?*¹ Wer seine Veröffentlichungen und Stellungnahmen mitverfolgt, erkennt sofort, dass es die Grenzen des Wachstums sind, die Meadows anspricht. Ohne auf systemtheoretische Details und Zusammenhänge einzugehen, sei die Quintessenz seiner These auf den Punkt gebracht: Unendliches (materielles) Wachstum ist auf einem endlichen Planeten nicht möglich. Dass die Weltgesellschaft mit strammem Schritt auf diese Grenzen zusteuert, manifestiert sich unter anderem durch die folgenden Fakten:

- Das globale Erdölfördermaximum ist beinahe erreicht.²
- Der Klimawandel schreitet voran.
- Die globale und lokale Ungleichverteilung von Einkommen und Vermögen.³
- Die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise ist entgegen der medialen Berichterstattung noch nicht vorbei. Die größten Verwerfungen stehen noch an.⁴

Für sämtliche Planungen und Investitionen ist es unbedingt notwendig zu verstehen, dass die an dieser Stelle herausgegriffenen Entwicklungen miteinander in Zusammenhang stehen und sich gegenseitig beeinflussen. Mit Fredmund Malik möchte ich noch einen weiteren Forscher bzw. Berater zitieren: *Wirtschaft und Gesellschaft gehen durch eine der größten Umwandlungen, die es geschichtlich je gab. [...] Ich nenne diese die große Transformation von einer alten Welt zu einer neuen Welt.*⁵

¹ http://www.future-dialogue.org/_pdf/_common/keynote_dennis_meadows.pdf, Abfrage am 2.09.2010

² Die Höhe der globalen Erdölreserven bzw. einen Zeitpunkt für die maximale Förderrate festzustellen ist ein komplexes Unterfangen. Bezüglich beider Punkte herrscht kein wissenschaftlicher Konsens. Stark steigende Erdölpreise seit 2002 deuten aber auf eine Verknappung von Erdöl hin. Mehr zur Diskussion findet man zum Beispiel auf www.theoil Drum.com.

³ Ein Beispiel für die Ungleichverteilung in Österreich ist unter http://www.bmsk.gv.at/cms/site/attachments/5/3/8/CH0107/CMS1218533993618/11_reichtum.pdf zu finden. Abfrage am 2.09.2010.

⁴ Viele Kommentatoren und Wissenschaftler argumentieren, dass die Ursachen der Finanz- und Wirtschaftskrise noch nicht gelöst wurden und weitere Krisenwellen folgen werden. Stellvertretend dazu: <http://blog.malik.ch/node/100>, Abfrage am 2.09.2010.

⁵ <http://www.malik-mzsg.ch/grosse-transformation-und-welt-krise>, Abfrage am 2.09.2010.

Ziel dieser Einleitung ist es, Ihnen zu verdeutlichen, dass es nicht nur um teure Energie geht, sondern um die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten. Alle Zeichen deuten darauf hin, dass die Funktionslogiken einer wachstumsbasierten Marktwirtschaft nicht mehr funktionieren. In diesem Zusammenhang stellt das ökosoziale Forum in seinem wissenschaftlichen Hintergrundpapier fest: Es gibt derzeit keine makroökonomisch fundierte Theorie und kein Modell, das ökonomische Stabilität ohne Konsum- und Produktionswachstum beschreibt und dabei die ökologischen Kapazitäten der Erde miteinbezieht. Die gute Nachricht, die aus dieser Erkenntnis für die Gemeinden hervorgeht: Es sieht danach aus, dass der kommunalen und regionalen Ebene künftig wieder mehr Bedeutung zukommen wird. Die schlechte Nachricht: Die Zukunft, welche in den letzten 50 Jahren plan- und vorhersehbar erschien, ist extrem unsicher und nicht prognostizierbar. Darin liegen aber nicht nur Gefahren, sondern auch Chancen.

2. Von globalen Entwicklungen zur Raumplanung

Globale Entwicklungen finden ihren Niederschlag selbstverständlich auch auf der lokalen Ebene. Ein Zeugnis davon liefern die Siedlungsstrukturen in Österreich, die sich in den letzten 50 Jahren stark verändert haben. Eine komplexe Dynamik aus

- steigenden Bevölkerungszahlen,
- extrem günstigen Energiepreisen,
- Globalisierung und wirtschaftlicher Konzentration,
- individuellem Standortwahlverhalten (Wunsch nach freistehenden Einfamilienhäusern),
- steigenden Wohnungsgrößen und
- unzureichender Baulandmobilisierung

hat in Österreich dazu geführt, dass es zu einer rapiden Zunahme des bebauten Raumes gekommen ist. Diese Entwicklung – auch unter dem Stichwort Zersiedelung bekannt – birgt hohes Konfliktpotenzial in sich. Der große Flächenverbrauch mit seinen dispersen Wohn- und Arbeitsplatzstrukturen hat einen Mobilitätswang mit sich gebracht. Diese Strukturen stellen uns besonders in Hinblick auf steigende Energiepreise vor große Herausforderungen, welche jedoch nicht nur den Erhalt der großflächigen Infrastruktur betreffen. Wenn man die Entwicklungen, von denen im einleitenden Teil (Das globale Bild) gesprochen wird und die Regeln komplexer dynamischer Systeme mit einbezieht, so ist es sehr wahrscheinlich, dass wir künftig mit vielfältigen schwer vorhersehbaren Entwicklungen rechnen müssen, welche die Raumplanung beeinflussen

¹ Zukunftsraum, Tirolerstraße 23, A-9900 LIENZ

* Kontakt: Dipl.Ing. Michael HOHENWARTER, e-mail: [office\(at\)zukunftsraum.at](mailto:office(at)zukunftsraum.at)

werden. Nachstehend soll die komplexe Dynamik anhand einiger zu erwartender Entwicklungen skizziert werden, die jedoch nicht als vollständige Auflistung oder gar als kausale Argumentationskette verstanden werden sollen:

- Steigende Energiepreise und damit steigende Preise sämtlicher Güter und Dienstleistungen
- Steigende Baukosten
- Steigende Mobilitätskosten
- Rückläufiger Konsum
- Steigende Arbeitslosenraten
- Preisverfall bei Immobilien
- Rückläufige Investitionen im Wohnungsneubau
- Rückläufige Ansprüche an die Wohnfläche

Folgt man der Logik steigender Energiepreise, so tragen diese zu einer Effizienzsteigerung bei. Problematisch wird die Situation, wenn die Preise schneller steigen als die Effizienz zunimmt. Dies ist jedoch ein durchaus realistisches Szenario, da Preise sich sprunghaft entwickeln können, Effizienzsteigerungen aber eine lange Vorlaufzeit benötigen. Wenn zum Beispiel Effizienzsteigerungen in den Transportsystemen nicht rasch umsetzbar sind, wird der Erhalt großer Strukturen im Falle hoher Energiepreise nicht mehr möglich sein. Konkret kann diese Entwicklung dazu führen, dass zu große Pendeldistanzen ökonomisch nicht mehr möglich sind. Daraus kann der Zwang resultieren, abgelegene Wohnstandorte zu verlassen, oder Arbeitsplätze an den betroffenen Standorten anzusiedeln. Beides scheint aus heutiger Sicht nicht einfach möglich zu sein. Eine Ausweitung der Flächennutzung für Wohnraum – besonders an abgelegenen Standorten – scheint aus dieser Perspektive fraglich. Die Frage, mit der man sich in der Raumplanung künftig wahrscheinlich beschäftigen muss, betrifft also nicht die quantitative Entwicklung (Ausweitung von Siedlungs- und Wirtschaftsflächen), sondern die qualitative Entwicklung (Neuorganisation bestehender Strukturen).

Diese skizzierte Entwicklung deutet eine Schrumpfung hin zu kleinräumigeren Strukturen an. Dies bedeutet jedoch auch, dass nun wieder mehrere Funktionen auf kleinem Raum erfüllt werden müssen. Die Räume werden nicht mehr monofunktional ausgebildet sein (z.B. Shoppingcenter auf der grünen Wiese), sondern eine Fläche muss mehrere Zwecke erfüllen. Dieser höhere Nutzungsanspruch an die lokalen Strukturen wird jedoch auch Flächenkonkurrenz zur Folge haben. Berücksichtigt man die sich abzeichnenden Entwicklungen (z. B. steigende Energiepreise), so kann diese Flächenkonkurrenz aus den Ansprüchen der Nahrungsmittelproduktion, der Energieproduktion und der Siedlungs- bzw. Wirtschaftsflächen resultieren.

Zusammenfassend ist die Raumplanung künftig mit zwei Herausforderungen konfrontiert:

- 1) Qualitative Entwicklung bestehender Siedlungsstrukturen
- 2) Management von Flächenkonkurrenz

3. Möglichkeiten und Perspektiven der örtlichen Raumplanung

3.1. Konzeptueller Ansatz: polyzentrische Entwicklung

Konzeptuelle Ansätze geben ein grundlegendes Bild, wie man sich die Zukunft vorstellen kann. Die Schwierigkeit in den konzeptionellen Beschreibungen liegt jedoch darin, dass der Weg zur Verwirklichung des Konzepts oft nicht beschreibbar bzw. steuerbar ist. Dies soll am Beispiel der polyzentrischen Siedlungsentwicklung beschrieben werden.

Die Idee der dezentralen Konzentration (polyzentrische Entwicklung) verknüpft großräumige Dezentralisierung mit kleinräumiger Konzentration, wie in der nachstehenden *Abbildung* dargestellt.

Dieser Ansatz bringt folgende Vorteile:

- Kompakte Siedlungen haben gegenüber Streusiedlungen einen niedrigeren Energieverbrauch. Die Möglichkeiten für eine zentrale Fernwärmeversorgung oder Blockheizwerke sind gegeben.
- Kompakte Siedlungen ermöglichen als „Siedlungen der kurzen Wege“ einen hohen Anteil von Fußgänger- und Fahrradverkehr.
- Die Bündelung von Verkehrswegen erlaubt eine günstige Erschließung durch öffentlichen Personennahverkehr und günstigen Modal-Split.
- Die Freiräume in der Umgebung der Zentren werden geschont.

Die Umsetzung dieses Konzeptes, das bereits seit den 1960er Jahren besteht und auch in verschiedenen österreichischen Raumplanungsprogrammen angeführt wird, erweist sich jedoch als schwierig. Das dynamische Zusammenspiel aus günstigen Energiepreisen, individuellen Ansprüchen und wirtschaftlicher Funktionslogik hat die

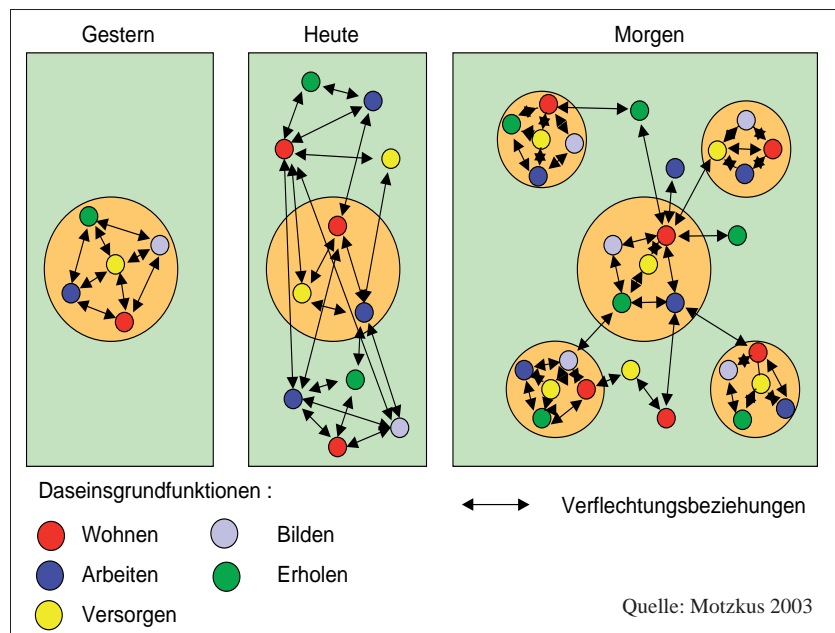


Abbildung 1: Quelle: Motzkus 2003

Umsetzung dieser konzeptuellen Vorstellung bis dato nicht ermöglicht. Nichts desto trotz kann das Konzept der dezentralen Konzentration als zukunftsfähiges Bild (Zielvorstellung) verwendet werden.

3.2 Möglichkeiten bzw. Ziele zukunftsorientierter Raumplanung und deren Umsetzung

Wie soeben beschrieben liegt die Problematik von konzeptuellen Entwürfen darin, dass die Umsetzung von extrem vielen Faktoren abhängt, die zu steuern und zu beeinflussen Bürgermeister und Raumplaner nur bedingt in der Lage sind. Jegliche Entwicklung, an der Menschen beteiligt sind, ist in die Dynamik sozialer Prozesse eingebunden, die man nicht diktatorisch steuern kann. Daher wird hier die grundlegende These aufgestellt, dass erfolgreiche Raumplanung in den Köpfen der Bürger beginnt.

Nachstehend sind Möglichkeiten bzw. Ziele aufgelistet, die man in der Raumplanung im Hinblick auf steigende Energiepreise, Minimierung des Energieaufwandes und Nutzung der naturräumlichen Potentiale verfolgen sollte. Bei den Maßnahmen wird auf monetäre Anreizsysteme nicht eingegangen, da sie meist nicht im Einflussbereich der Gemeinden liegen. Diese stellen jedoch in Verbindung mit möglichen Vorgaben der Wohnbauförderung bzw. mit der Höhe der Grundsteuer sehr effektive Steuerungsmethoden dar.

3.2.1. Ziel 1: Fläche sparen – qualifizierte Dichte

Zentrales Ziel der Raumplanung muss es sein, den Flächenverbrauch je Wohneinheit (inklusive Grünraum) zu verringern. Die dafür notwendigen rechtlichen Werkzeuge sind bereits in den Raumplanungsgesetzen verankert.

- Bebauungsplan
 - adäquate Baumassenzahl, Grundflächenzahl, Geschoßflächenzahl festlegen (die idealen Werte sind jeweils standortabhängig)
- Flächenwidmungsplan
 - Nachverdichtung in guten Lagen (Innenentwicklung vor Außenentwicklung)
 - Rückwidmung (politisch und rechtlich heikel)
- Örtliches Entwicklungskonzept
 - Siedlungsgrenzen festlegen
 - Planung und Förderung für Rückbau
 - Objekttausch, Baulandmobilisierung
 - Prüfung der Sanierbarkeit / Erhaltungswürdigkeit

3.2.2. Ziel 2: Energetisch integrierte Siedlungsentwicklung

Eine energetisch integrierte Siedlungsentwicklung versucht den Energiebedarf möglichst gering zu halten und diesen sinnvoll mit lokal verfügbaren Energieträgern zu decken.

- Bebauungsplan:
 - Anschlusspflicht für z. B. Fernwärme einführen
- Flächenwidmungsplan:
 - Sonderflächen bzw. Vorbehaltsflächen für Biomasseheizungsanlagen u. ä.
 - Forcierung der Nutzungsmischung
- Entwicklungskonzept:

- Aufschließung mit Radwegen
- Nutzungsmischung & attraktive Fußwege forcieren
- Öffentlichen Verkehr ausbauen

3.2.3. Ziel 3: Qualitative Entwicklung des bestehenden Siedlungsraumes

Der Bestand an Gebäuden ist eine langfristig feststehende Tatsache. Die Funktionen von Gebäuden (Leben [sozialer Austausch], Arbeiten, Wohnen,...) sind hingegen veränderbar. Ebenso sind die sozialen Beziehungen und der Austausch zwischen Standorten beeinflussbar. Die dafür notwendigen Maßnahmen überschneiden sich zum Teil mit dem Ziel 1. Ergänzend werden hier nur Maßnahmen, die im örtlichen Entwicklungskonzept Platz finden können, aufgelistet.

- Entwicklungskonzept:
 - Ausbau von leistungsfähigen Datenübermittlungsnetzwerken
 - Stärkung des sozialen Zusammenhalts in der Gemeinde durch branchen- und sektorenübergreifende Initiativen und Projekte
 - Partizipation von Bürgern und Unternehmern bei der Entwicklung von Projekten fördern
 - Wissenserwerb fördern
 - Kleinunternehmer fördern

3.2.4. Ziel 4: Nutzung des naturräumlichen Potentials

Die sinnvolle Nutzung des naturräumlichen energetischen Potentials wird ein Erfolgsfaktor für die künftige kommunale Entwicklung sein. In diesem Zusammenhang ist besonders auf das Thema der Flächenkonkurrenz Rücksicht zu nehmen. Sämtliche Potenzialanalysen können heute schon mit moderner Computersoftware (Geodaten gestützt) durchgeführt werden und sind unabdingbar für die Beurteilung der Sinnhaftigkeit unterschiedlicher Maßnahmen bzw. für das Management von Flächenkonkurrenz.

- Bebauungsplan
 - Dachneigung [38%] bzw. Firstrichtung [O-W] festlegen, Gebäudeausrichtung festlegen, Beschattung berücksichtigen
- Örtliches Entwicklungskonzept
 - Eignungskriterien bzw. Eignungsflächen für Alternative Energien festlegen
 - Vorrangflächen für Alternative Energien (Wind, Biomasse, Geothermie, Solar) festlegen

3.2.5. Werkzeuge der [Raum]Planung

Die Planung verfügt über verschiedene Werkzeuge, welche den Umgang mit dem Thema Energie erleichtern. Die nachstehende Auflistung liefert einen Überblick ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Energieleitbild für Gemeinden
- Kommunale Energiekonzepte
- Kommunale Energiebilanz
- Energieausweis für Gebäude, siehe auch <http://www.energieausweis.at/>
- Energieausweis für Siedlungen, siehe auch <http://www.energieausweis-siedlungen.at/>

Besonders der Energieausweis für Siedlungen bietet sich als innovatives Planungswerkzeug für Bewusstseinsbildung und Kostentransparenz an.

4. Abschließende Betrachtung

Die Raumplanung hat trotz der gut gedachten Formulierungen (z. B.: „sparsamer Umgang mit Grund und Boden“) in den unterschiedlichen Raumordnungsgesetzen der Länder die Dynamik der Zersiedelung in den letzten 50 Jahren kaum bremsen können. Das Ergebnis ist eine besonders in außeralpinen Gebieten teilweise stark zersiedelte Landschaft. Diese Tatsache wirft in Zeiten steigender Energiepreise und der damit in Zusammenhang stehenden Transformation (siehe Einleitung – das globale Bild) große Herausforderungen auf. Herkömmliche Instrumente der nominellen Raumplanung (Pläne, Konzepte) werden für die Organisation des Wandelprozesses höchstwahrscheinlich nicht ausreichen. Viel wichtiger wird künftig das Verständnis einer sich selbst organisierenden Gemeinde sein, in der Humankapital (Wissen über bevorstehende Herausforderungen, sowie technisches Wissen) und Sozialkapital (Qualität der Beziehungen zwischen den Bürgern) ausschlaggebend für eine gedeihliche Entwicklung sind.

Wie in den oben aufgelisteten Zielen und Maßnahmen beschrieben, muss die Raumplanung auf alle Fälle darauf bedacht sein, Entwicklungen von Strukturen anzuregen und zu forcieren, die ohne hohen (fossilen) Energieaufwand nutzbar und aufrecht erhaltbar sind. Aus Sicht der nominellen Raumplanung sind die Instrumente dafür vorhanden,

doch der ökonomische Druck und der soziale Wille zur Umsetzung sind noch nicht ausreichend gegeben.

Je früher eine Gemeindeleitung und ihre Bürger die sich abzeichnende komplexe Problematik schwindender Ressourcen erkennen, desto erfolgreicher werden sie die Herausforderungen gemeinschaftlich lösen können.

5. Literaturverzeichnis

- HEINBERG, R. (2008): Öl-Ende – Die Zukunft der industrialisierten Welt ohne Öl, erweiterte und aktualisierte Neuauflage.
- HANIKA et al., (2005): ÖROK Schriftenreihe Nr. 166/II – ÖROK-Prognosen 2001-2031, Teil 2: Haushalte und Wohnungsbedarf nach Regionen und Bezirken Österreichs.
- LERCH, D. (2007): Post carbon Cities: Planning for Energy and Climate Uncertainty.
- MALIK, F. (2010): Das Funktionieren und seine magische Wirkung - www.blog.malik.ch, Abfrage am 1.9.2010
- MEADOWS, D. (2007): Grenzen des Wachstums Das 30-Jahre-Update, 2. ergänzte Auflage.
- MOTZKUS, A. (2003): Leitbilder – Strategien – Instrumente der Raumplanung, Vortrag im Rahmen einer Veranstaltung zur Umsetzung der NÖ Landesentwicklungskonzeptes, 13.6.2003
- PRINZ, T. et al. (2009): ÖROK Schriftenreihe Nr. 178 – Energie und Raumentwicklung, Räumliche Potenziale erneuerbarer Energieträger.
- VESTER, F. (2007): Die Kunst vernetzt zu denken, 6. Auflage.
- WEICHHART, P. et al. (2005): ÖROK Schriftenreihe Nr.167 – Zentralität und Raumentwicklung.