Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 143 (2017)
Heft: 16: Die Schweiz 2050

Artikel: Der Hürdenlauf der nächsten 33 Jahre
Autor: Knüsel, Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-737364

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: 18.07.2025

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

SIA-KLAUSUR

Der Hürdenlauf der nächsten 33 Jahre

Verdichten oder Abwandern? Stadt der kurzen Wege oder monotone Wohnquartiere? Mehr Verkehr, aber weniger Energie? Fachleute aus Planung, Verwaltung und Forschung haben sich an einer Klausur über die erwünschte und mögliche Zukunft der Schweiz unterhalten.

Text: Paul Knüsel

Was geht ab in der Schweiz im Jahr 2050? Mindestens 9.4 Mio. Menschen leben dannzumal im Land, eine Million mehr als heute. Die Zuwanderung lässt die Bevölkerung weiter wachsen, die Geburtenrate dagegen stockt. Gemeinsam steigern In- und Ausländer das Bruttosozialprodukt: In 33 Jahren erwirtschaftet die Schweiz einen Fünftel mehr als letztes Jahr, nämlich 800 Mrd. Franken. Die Löhne legen sogar um 25% zu. Und weil (fast) alle auf ein Dach über dem Kopf zum Wohnen und Arbeiten angewiesen sind, dehnt sich auch der Siedlungsraum weiter aus. Das hat zur Folge, dass sich die Energiebezugsfläche von momentan 500 Mio. m^2 bis Mitte Jahrhundert auf 666 Mio. m^2 erhöht. Dichter werden auch die mobilen Wechselbeziehungen: Angetrieben von zusätzlichem Gütertransport auf Strasse und Schiene nimmt der Gesamtverkehr um 40% zu. Was also geht ab in der Schweiz im Jahr 2050? Die kurze Antwort darauf: das Gleiche wie bisher. Das Wachstum setzt sich fort, der Wohlstand steigt, und der Konsum legt ebenfalls zu. Spätestens hier folgt nun aber die Zusatzfrage, wie nachhaltig diese Entwicklung wird: Lassen sich Ressourcenbedarf und Energieverbrauch vom Wirtschaftswachstum entkoppeln? In wenigen Wochen wird über die Energiestrategie 2050 abgestimmt. Ein Ja könnte die Trendumkehr bedeuten: Der Stromkonsum würde nicht um 15% steigen, sondern in den kommenden drei Jahrzehnten 10% geringer werden. Und der Verbrauch aller Energieträger könnte sogar bis auf 50%, im Vergleich zum Stand heute, sinken.

Die genannten Prognosen beschreiben die Schweiz der nächsten Generationen; die Zahlen sind seriös und stammen aus staatlichen Quellen. Trotzdem sind die Annahmen mit Vorbehalt zu geniessen. Denn wie man lebt, wohnt, arbeitet, konsumiert und welchen Preis die Natur dafür verlangt, bleibt unbekannt. Die Zukunftsfrage hat auch eine qualitative Dimension. Wie sich die Schweiz entwickelt, ist nicht zuletzt das Resultat politischer Bemühungen. Müssen beispielsweise noch effizientere Technologien, Fahrzeuge und Häuser als heute erforscht werden? Oder entdecken die Nutzerinnen und Nutzer den suffizienten Konsumverzicht? Und wie gross wäre das nachhaltige Wohnflächenmass? Sachpolitische, ökonomische, technische und gesellschaftliche Grundsatzfragen sind die Hürden im Lauf in die Zukunft. Deshalb wollte die SIA-Spitze von Vertretern aus Planung, Privatwirtschaft und Verwaltung wissen, wie hoch diese sind und durch welche Qualitäten sich die «Schweiz 2050» auszeichnen wird.

Im letzten Herbst fand eine Klausurtagung statt, an der sich zwei Dutzend Fachleute beteiligten. Die Runde aus Chefbeamten des Bundes und der Kantone, Vertretern von Unternehmen, Wissenschaft und Verbänden versammelte sich auf dem Monte Verità oberhalb Locarno und tauschte sich informell über Themen aus, die die aktuelle und absehbare Agenda bestimmen und zur Gestaltung eines nachhaltigen Lebensraums Schweiz beitragen können. Es zeigte sich, wie herausfordernd der technische Fortschritt, die ökonomische Entwicklung, aber auch der demokratische Prozess für die Zukunftsgestaltung sind. Stellvertretend tauchten weitere Fragen auf: Welche Ansprüche hat die Gesellschaft an Raum und Siedlung? Wer sind die treibenden Akteure? Und welche Eigentumskonflikte ergeben sich bei der weiteren Verknappung des öffentlichen Raums? Um vorschnelle Antworten war man weniger bemüht. Hingegen wies man wiederholt daraufhin, dass eine gesellschaftliche Wertediskussion unabdingbar ist: Wie dicht darf eine Zehn-Millionen-Schweiz sein? Wird weiter in die Fläche oder nun eher in die Höhe gebaut?

Wird Infrastruktur zur Privatsache?

Die Rolle des Staats wurde grundsätzlich diskutiert: Welche Zukunft hat der Föderalismus? In der Raumplanung und bei der Organisation des Service public wird immer häufiger beklagt, wie gross die Kluft zwischen staatlicher Hoheitsstruktur und funktional wahrgenommenen Räumen bereits geworden ist. Helfen virtuelle Servicewelten, diesen Graben wieder zu schliessen? Selbst für Betriebe, die einen Teil der öffentlichen Grundversorgung garantieren, sind hybride Geschäftsmodelle mittlerweile opportun. Der physische Zugang wird zunehmend elektronisch programmiert, sodass die dezentrale Versorgung lückenhaft wird. Solche Bedenken wurden an der Klausur wiederholt formuliert. Denn die Vielfalt sei zu erhalten, als unerlässliches Gut für das kulturelle, räumlich-funktionale und urbanisierte Verständnis der Schweiz.

Eine weitere, bisher selbstverständliche Aufgabe der öffentlichen Hand ist die Infrastrukturplanung. Auch hierzu kann die künftige Rolle anders interpretiert werden: Behält der Staat die alleinige Verantwortung, oder sollen private Institutionen am Ausbau beteiligt werden? Ein Fallbeispiel dafür stellt die künftige Organisation des Güterverkehrs dar, wobei hier tief greifende Veränderungen für die räumliche Entwicklung von Agglomerationen und Städten absehbar sind.

TEILNEHMENDE AN DER KLAUSUR

Raumplanung

Richard Atzmüller, Leiter Amt für Raumentwicklung Kanton Graubünden
Rainer Klostermann, Feddersen & Klostermann
Maria Lezzi, Direktorin Bundesamt für Raumentwicklung
Andrea Näf-Classen, Leiterin Amt für Raumentwicklung Kanton Thurgau
Wilhelm Natrup, Chef Amt für Raumentwicklung Kanton Zürich
Martin Sandtner, Leiter Planungsamt Kanton Basel-Stadt
Bernd Scholl, Professur für Raumentwicklung, Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung ETH Zürich

Verkehr

Stefano Ardò, Leiter Netzentwicklung Region Süd SBB
Daniel Wiener, Vorstand Cargo Sous Terrain CST
Marco Imboden, Leiter Kommunikation Post
Ulrike Huwer, Leiterin Verkehr, Mobilität und Raum, Basler & Hofmann
Jürg Röthlisberger, Direktor Bundesamt für Strassen
Philipp Schori, Geschäftsführer Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs
Dieter Wepf, Präsident Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

Architektur

Antonio Calafati, Professor für Urbane Studien, Università della Svizzera Italiana
Dieter Dietz, Direktor Atelier für Raumentwicklung, EPF Lausanne
Sacha Menz, SAM Architekten
Martin Hitz, Präsident Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz

Ingenieurwesen

Laurent Vulliet, Verwaltungsrat BG-Gruppe

Weitere Disziplinen

Adrian Altenburger, SIA-Vizepräsident
Renate Amstutz, Direktorin Schweizerischer Städteverband
Brigit Wehrli-Schindler, Projektsteuerung «Schweiz 2050»
Walter Steinmann, ehem. Direktor Bundesamt für Energie

Gütermarkt als primärer Profiteur

Die Diskussion über ein neuartiges unterirdisches Logistiksystem, das den Warenverkehr in der Schweiz straffen und bündeln soll, zeigt, wie der Hürdenlauf ins Jahr 2050 aussehen kann. Am Anfang steht eine kühne Privatidee inklusive Businessplan: Cargo Sous Terrain CST ist ein Tunnelnetz mit 900 km Länge, das für etwa 30 Mrd. Franken in den Boden der Schweiz gebohrt werden soll, um die Städte direkter und schneller zu verbinden. Der wachsende Markt im Paket- und Kurierdienst und die Online-Kundschaft wären die primären Nutzniesser: Kleingüter werden über lange Distanzen im Untergrund transportiert. Sammelstellen an den Stadträndern dienen der Feinverteilung, die durch eine City-Logistik koordiniert erfolgt.

Unabhängig davon, ob ein solches Unternehmen realisierbar ist, benennt es zentrale Anliegen: Der motorisierte Stadtverkehr, ob von Pendlern oder Waren verursacht, dürfte den Platz verknappen. Demgegenüber benötigen die zusätzlichen Stadtbewohner mehr öffentlichen Raum. Das Verkehrsaufkommen in Innenstädten steht daher der Entwicklung nach innen und der Aufwertung der Wohnstädte entgegen. Auch das Ruhebedürfnis und der Verkehrslärm bleiben ein konfliktreicher Dauerbrenner. Insofern lassen neue Technologien und Systeme hoffen, dass die physische Mobilität weniger Fläche beanspruchen soll. Dazu beitragen könnte die Verlagerung der Warentransporte in den Untergrund oder in die Luft (Drohne). Und das fahrerlose Kleinauto verspricht, auf Dauerparkplätze im Stadtzentrum verzichten zu können.

Zusätzliche Räume für den Verkehr

Allerdings bleibt der Pneu unersetzbar: Tendenziell fährt der öffentliche Nahverkehr eher auf der Strasse als auf der Schiene (aus Effizienzgründen ohne Chauffeur, wie der Postauto-Testbetrieb in Sitten demonstriert). Und dank der Elektromobilität könnte auch die Zukunft des individuellen Personenverkehrs gesichert sein. Für den Gütertransport wird der Strommotor hingegen keine ernsthafte Ersatzoption darstellen.

Foto: © Nicolas Faure / Fotostiftung Schweiz

Zusätzliche Räume, Flächen und Finanzen benötigt der Verkehr aber weiterhin, sowohl für die Hardware (zum Unterhalt der Strassen und zum Ausbau der Engpässe) als auch für die Telematik-Software. Intelligente Lenkungssysteme sollen die Effizienz auf bestehenden und künftigen Verkehrsflächen verbessern. Allerdings ist ein Verteilkampf absehbar, weil die Prioritäten für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer und Transportmittel auszuhandeln sind. Der inländische Alptransit-Korridor wird, analog zum Stadtverkehr, zum gewichteten Abwägungsfall: Wer erhält Vortritt bei begrenzten Strassen- oder Trassenkapazitäten? Und wie sind die Ansprüche zwischen Regionalverkehr und internationalem Güter- respektive Personenverkehr zu regulieren?

Räume entwickeln sich polyzentrisch

Was an der Zukunftsklausur ebenfalls erörtert wurde: Aktuell tendiert die Raum- und Siedlungsentwicklung zur Konzentration auf Zentren und Abwanderung aus Bergregionen. Beim Zoom auf die Wachstumsorte taucht jedoch eine erstaunliche Binnendifferenzierung auf. In den Siedlungsgürteln wurde zuletzt mehr gebaut als in den gewachsenen, oft geschützten Zentren. Der Auszug von Firmen führt zur Entmischung der Wohn- und Arbeitswelten. Die Stadt der kurzen Wege scheint eine gute Absicht; in der Realität urbanisieren sich jedoch die Agglomerationen. Um die Lebensqualität im Siedlungsraum sicherzustellen, soll das Quartier als fassbare Raumeinheit gefördert werden. Hier lassen sich Identität und bauliche Verdichtung kombinieren. Zudem mischen sich in diesem sozial überblickbaren Planungsformat private und öffentliche Nutzungsbedürfnisse.

Und ein weitere ökonomische Kraft zerrt an der nachhaltigen Raumplanung: Alles will in die Stadt. Den Kontrast zu dieser Strömung bilden polyzentrisch entwickelte Räume und eine Peripherie mit mehr qualitativem Gewicht. Daher müssen die aktuellen Tendenzen weiterverfolgt werden, Baugebiete entlang von Verkehrskorridoren zu verdichten und die relativen Wohnflächen zu reduzieren. Aber dass die Dezentralisierung nicht die nächste Zersiedelungswelle verursacht, ist eine zentrale Herausforderung an die Raumplanung. Eine künftige Spezialaufgabe wird

Foto: © Nicolas Faure / Fotostiftung Schweiz

auch der Umgang mit den zunehmenden Gebäudeleerständen an peripheren Lagen sein. Für die Inwertsetzung von Brachen, die inzwischen vor allem ausserhalb der Siedlungs-Hotspots liegen, sind robuste Konzepte gesucht. Vielfalt und Flexibilität sind die Zutaten einer resilienten Raumentwicklung. Für Abwanderungsregionen ist der Grat allerdings schmal: Benötigen die betroffenen Täler und Dörfer eine Reanimation, oder ist das Schrumpfen aktiv zu begleiten? Und es stellt sich die politische Frage, ob die Entwicklung von Randregionen, falls neue Verkehrsachsen gebaut werden, zulasten bestehender Wachstumsoptionen andernorts gehen darf?

Wie die Verkehrszukunft ist auch die Raumplanung auf angemessene finanzielle Mittel angewiesen. Weil die meisten Menschen in kleinen und mittelgrossen Gemeinden mit Verdichtungsreserven leben, erhöht sich der raumplanerische Steuerungsbedarf. Es braucht folglich mehr Ressourcen, damit die Planungsmiliz auf professionelle Verfahren zurückgreifen kann.

Reichtum auf kleiner Fläche

Wie wohnt und arbeitet die Schweiz 2050? Die Klausurteilnehmer wollten und konnten weder ein stimmiges Bild zeichnen noch eine konsensfähige Vision vermitteln. Aber als zentrales Qualitätskriterium wurde die Diversität bestimmt, die als identitätsstiftende, aber bedrohte Ressource der Schweiz wahrgenommen wird. Damit sind kulturelle Eigenheiten sowie Landschaftsqualitäten gemeint, die durch einen unglaublichen Reichtum auf kleiner Fläche charakterisiert sind. Daher braucht es Konzepte, diese Vielgestaltigkeit vor dem masslosen Zubauen zu bewahren. Ausserdem sind Ideen für strukturschwache Räume gefragt. Diese Diskussion über Werte und Visionen soll aber nicht nur im engen Kreis der Ämter und Fachgremien, sondern darüber hinaus weitergeführt werden – darin war man sich einig. •

Paul Knüsel, Redaktor Energie/Umwelt, stv. Chefredaktor