Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (2006)

Heft: 2

Artikel: Landschaftsveränderungen und ihre Ursachen : Forschung und Praxis im Dialog

Autor: Schneeberger, Nina

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-956869

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: 07.12.2025

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

Landschaftsveränderungen und ihre Ursachen – Forschung und Praxis im Dialog

An der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL haben sich mehrere Forschungsprojekte mit der Frage «Warum verändern sich Landschaften?» beschäftigt. Ihre Antworten sind sowohl für die Planungspraxis als auch die Politik von grundsätzlichem Interesse. In einem Folgeprojekt der WSL wurde daher mit Fachleuten aus der Praxis evaluiert, inwiefern es in diesen Forschungsprojekten gelungen ist, praxisrelevante Resultate zu erzeugen. Die Erkenntnisse sind für beide Seiten aufschlussreich.

Hintergrund

In den letzten drei Jahren wurde an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL im Rahmen des Disziplinen übergreifenden Forschungsprogrammes «Landschaft im Ballungsraum» intensiv am Thema «Akteure und treibende Kräfte des Landschaftswandels» geforscht. Für das umsetzungsorientierte Programm war es von besonderem Interesse, ob die Forschungsresultate auch Eingang in die Praxis finden werden. Hierzu wurden verschiedene Vertreterinnen und Vertreter aus der Praxis befragt, welche im Gegensatz zur Forschung entscheiden, planen und umsetzen: Fred Baumgartner, Leiter der Sektion Siedlung und Landschaft beim Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Lukas Bühlmann, Direktor der Vereinigung für Landesplanung (VLP), Sonja Gehrig, Mitarbeiterin im Beratungsbüro INFRAS (Zürich), Maria Luise Hilber, Inhaberin von intosens ag, Büro für marktorientierte Stadt- und Immobilienentwicklung (Zürich), Raimund Rodewald, Geschäftsleiter der Stiftung Landschaftsschutz, Alex Schneider, Planer in der Abteilung Raumentwicklung des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau und Ueli Strauss, Leiter des Amtes für Raumplanung Kanton St. Gallen. Im Folgenden werden zwei der vier evaluierten Studien näher vorgestellt und die Reaktionen aus der Praxis präsentiert.

Landschaftswandel im Limmattal

Die Studie

Anna M. Hersperger untersuchte in ihrem Projekt, welche Akteure und Kräfte das Limmattal zwischen 1930 und 2000 von einer traditionellen Agrarlandschaft in eine Agglomeration der Stadt Zürich verwandelt haben. Dabei hat sie drei Hauptprozesse der Landschaftsveränderung identifiziert: Urbanisierung (Zunahme der Gebäude und Strassen), landwirtschaftliche Intensivierung, Ökologisierung. Schliesslich wurde der Einfluss der ökonomischen (z. B. Nachfrage, Marktstruktur, Subventionen/Direktzahlungen), politischen (z. B. Programme, Gesetze, Regelungen) technologischen (technische Neuerungen), natürlichen/raumstrukturellen (räumliche Gegebenheiten wie Boden, Topographie) und kulturellen (Werthaltung, Mentalität, Traditionen) treibenden Kräfte analysiert (unterschieden nach administrativer Herkunftseinheit – Gemeinde, Kanton, Bund, International). Die Urbanisierung wurde als klar dominierender Prozess identifiziert, gefolgt von der landwirtschaftlichen Intensivierung, welche in den 80er und 90er Jahren von der Ökologisierung überholt wurde. Die Veränderungen wurden am stärksten von ökonomischen Kräften gesteuert und an zweiter Stelle von politischen.

Expertenreaktionen

Die Expertinnen und Experten sind sich einig, dass der grosse Wert der Studie in ihrer gleichzeitigen Betrachtung von politischen, ökonomischen, kulturellen, technologischen und natürlichen/raumstrukturellen Kräften liegt. Einzelne Aspekte sind zwar in anderen Studien schon genauer untersucht worden (z. B. der Einfluss der Transport- und Infrastrukturpolitik auf die Siedlungsentwicklung), selten jedoch wurde eine zeitlich und thematisch so umfassende Sicht eingenommen – dabei führt nur diese die Wichtigkeit von Gesamtzusammenhängen vor Augen. Speziell Beachtung fand, dass Kombinationen von unterschiedlichen Typen von Kräften für die Veränderungen verantwortlich sind (z. B. ökonomische Kräfte wie Immobilienmarkt, Steuern, Subventionen, zusammen mit politischen Kräften wie Raumplanung, Raumentwicklungspolitik, Gemeindepolitik). Das bedeutet, dass erst durch ein Vernetzen von Sachpolitiken und eine Kombination von Steuerungsmassnahmen Veränderungsprozesse effizient gesteuert werden könnten.

Aktualitätsbezug

Maria Luise Hilber (Inhaberin intosens ag) erkennt in einer ganzheitlichen Betrachtung von Akteuren und treibenden Kräften eine hochaktuelle Thematik in der Stadt- und Agglomerations-

▶ **Nina Schneeberger, Dr. sc. nat., Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, nina_schneeberger@gmx.ch**

entwicklung: Die Dominanz von ökonomischen Kräften muss dringend ersetzt werden durch eine Balance zwischen ökonomischen, politischen, kulturellen und ökologischen Kräften, um entwicklungsfähige Gebiete und nicht nur ein zusammenhangloses Nebeneinander von renditegesteuerten Nutzungen zu schaffen. Eine nachhaltige und zukunftsfähige Stadtökonomie ist schlussendlich auch für die Investoren Bedingung, wenn ihre Rechnung längerfristig aufgehen soll. Es ist eine Aufklärung der Regionen und Städte über die Notwendigkeit solcher ganzheitlicher Ansätze nötig. Städtische Behörden sollen als zentrale Akteure aufgerufen werden, die Verantwortung für einen ausgeglichenen Mix von treibenden Kräften zu übernehmen.

Résumé

Les transformations du paysage et leurs causes – un dialogue entre recherche et pratique

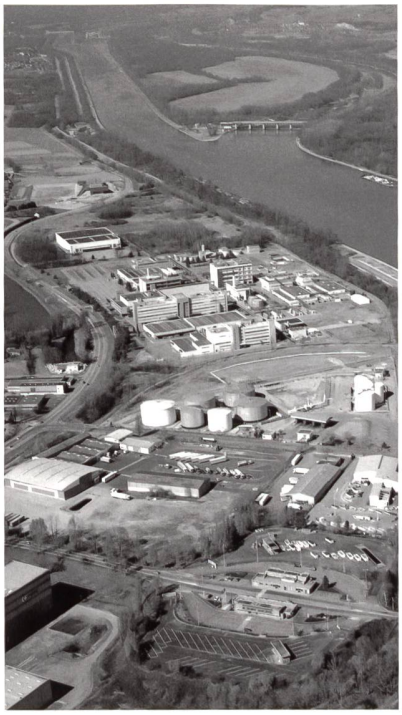
Plusieurs projets de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP) se sont déjà penchés sur la question de savoir pourquoi les paysages changent. Pour déterminer si les résultats de ces recherches étaient effectivement exploités dans la pratique, une enquête a été menée auprès de différents représentants des milieux professionnels. De manière générale, ces derniers estiment que les études effectuées par le FNP constituent des mines d'informations utiles aussi bien pour l'identification des problèmes et la définition des objectifs d'aménagement du territoire, que pour la construction d'argumentaires solides. L'accent mis sur les acteurs et les principaux facteurs de la transformation des paysages est considéré comme éminemment actuel et tout à fait central. Du point de vue des praticiens, la recherche devrait toutefois aller plus loin qu'elle ne le fait actuellement, en proposant à partir des analyses effectuées des options et des recommandations concrètes en termes d'action.

Bodenpreisniveau und Bebauungsdichte von Wohnareal

Die Studie

Marcel Schmitt und Irmi Seidl haben in ihrem Projekt, anhand von Datenmaterial aus den Kantonen Basel-Landschaft und Zürich, eine ganz spezifische ökonomische Kraft näher untersucht, nämlich den Bodenpreis und seine Wirkung auf die Bebauungsdichte von Wohnareal. Als Indikatoren für die Bebauungsdichte dienten die Grundstücksgrösse, die Ausnützungsziffer und der Ausbaugrad. Es zeigte sich, dass die realisierte Ausnützungsziffer und der Ausbaugrad signifikant positiv mit dem Bodenpreisniveau korreliert sind. Allerdings ist der Effekt einer Bodenpreiserhöhung auf die realisierte Ausnützungsziffer gering. Ausserdem konnte bis jetzt nicht geklärt werden, ob die Erhöhung der Ausnützung bei einer Bodenpreissteigerung über eine geringere Grundstücksfläche oder über eine höhere Geschossfläche geschieht. Das heisst es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen Bodenpreisniveau und Grundstücksgrösse von Einfamilienhäusern. Primäres Ziel des verdichteten Bauens wäre ein geringerer Bodenverbrauch pro Kopf. Da ein entsprechender Effekt durch eine Bodenpreissteuerung (z. B. Lenkungssteuer) jedoch nicht garantiert ist, sollte vermehrt auf mengensteuernde Instrumente wie z. B. eine Erhöhung der maximal erlaubten Bebauungsdichte

Bilder: Treibende Kräfte des Landschaftswandels (Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung)



Bildquelle: Kt. Basel-Stadt

(vermehrte Ausweisung von Mehrfamilienhauszonen), die Festlegung einer Mindestausnützung oder Flächenzertifikate (handelbare Kontingente als Voraussetzung für Zonierung oder Bebauung) gesetzt werden.

Expertenreaktionen

Das Thema der mengensteuernden Instrumente zur Steuerung der Bebauungsdichte wird als hochaktuell und die Studie als dementsprechend wertvoll eingestuft. Flächenzertifikate werden von mehreren Experten als besonders viel versprechendes Instrument erachtet. Damit könnte die Abgeltungsproblematik, die z. B. bei Rückzonungen entstehen kann, gelöst werden. Als heikel beurteilt Sonja Gehrig (INFRAS) die erste Festlegung der Menge freigegebener Zertifikate, wenn damit der Bodenverbrauch gegenüber heute eingeschränkt wird. Der Prozess würde eine hohe Toleranzschwelle bei den Gemeinden erfordern. Lukas Bühlmann (VLP) und Sonja Gehrig beurteilen die Mindestausnützung als zwiespältig: eine solche Regelung ist nur dann sinnvoll, wenn sie zu einem geringeren Flächenverbrauch pro Kopf führt, und nicht einfach nur zu grösseren Häusern. Für Alex Schneider (Kanton Aargau) birgt die Mindestausnützung ausserdem die Gefahr der Abparzellierung. Eine solche Entwicklung müsste durch flankierende Regelungen verhindert werden.

Aktualitätsbezug

So konkret dieses Thema ist, stellt sich die Frage nach der Umsetzung auf den verschiedenen Planungsebenen. Fred Baumgartner als Vertreter des ARE stellt fest, dass auf Bundesebene die Politik klar in Richtung Siedlungsentwicklung nach innen geht. Eine Erhöhung der Bebauungsdichte sei unerlässlich, erklärt er. Mengensteuernde Instrumente sind für das ARE deshalb hochaktuell. Alex Schneider erläutert, dass sich auf kantonaler Ebene im Vernehmlassungsentwurf zum Strategiebericht raumentwicklung-AARGAU marktwirtschaftliche Instrumente zur Reduktion des Flächenverbrauchs als Umsetzungsmöglichkeit genannt werden. Sie sollen in Zusammenarbeit mit der Forschung (NFP 54) geprüft und die daraus gewonnenen Erkenntnisse umgesetzt werden. Der politische Rückhalt für Flächenzertifikate ist noch nicht vorhanden. Für die Einführung von marktwirtschaftlichen Instrumenten bräuchte es mutige Politiker und Politikerinnen, die sich mit solchen Instrumenten positionieren wollen.

Forschung und Praxis

Die beiden dargestellten Studien behandeln das Thema der «Akteure und treibende Kräfte des Landschaftswandels» auf ganz unterschiedlichen Stufen: die eine gesamtheitlich und dafür allgemeiner, die andere spezifisch und dafür konkreter. Beide Studien wurden von der Praxis als anregend und hilfreich beurteilt. Es wurde jedoch auch hervorgehoben, dass die Praxis vor allem mit Durchsetzungsproblemen zu kämpfen hat. Dementsprechend hätten die Vertreterinnen und Vertreter gerne klare Empfehlungen von der Forschung, wo sie konkret ansetzen können, um mehr Einfluss im Akteursnetz zu erlangen. Die Bodenpreisstudie kommt dieser Aufforderung näher, weil einerseits die Instrumente klarer definiert sind (gesetzliche Regelungen, Flächenzertifikate), andererseits aber auch die Richtung der zukünftigen Entwicklung (verdichtetes Bauen) eindeutig ist. Die Limmattalstudie hingegen müsste aus Sicht der Praxis zusätzlich eine Bewertung der aufgezeigten Landschaftsveränderungen vornehmen, und Handlungsanweisungen aussprechen. Aus Sicht der WSL kann dies jedoch nicht die alleinige Aufgabe der Forschung sein, da eine solche Bewertung auf gesellschaftlicher und politischer Ebene vorgenommen werden muss. Die Forschung sollte sich allerdings vermehrt bemühen, Handlungsoptionen und ihre potentiellen Auswirkungen aufzuzeigen und somit zumindest fundierte Grundlagen für den gesellschaftlichen und politischen Diskurs zur Verfügung zu stellen. ■

Verweis Studien:
Hersperger, A. M. (eingereicht): Driving forces of landscape change 1930-2000 in the urbanizing Limmat Valley, Zurich Switzerland. In: Koomen, E., Bakema, A., Stillwell, J., Scholten, H. (Editors). Simulating Land-Use Change. Springer.

Schmitt, M., Seidl, I., (eingereicht bei «Raumforschung und Raumplanung»): Der Einfluss des Bodenpreisniveaus auf die Bebauungsdichte von Wohnareal. Eine empirische Untersuchung in den Kantonen Basel-Landschaft und Zürich.

(Die eingereichten aber noch nicht publizierten Manuskripte können bei den Autoren eingesehen werden.)

Angaben zu weiteren Studien:
Schneeberger, N. (2006): Warum verändern sich Landschaften? – Forschung und Praxis im Dialog. Umsetzungsprojekt des Moduls «Driving Forces von Landschaftsveränderungen» im WSL-Programm «Landschaft im Ballungsraum». Interner Bericht.

Schneeberger, N. (2005): Transformation rates and driving forces of landscape change at the northern fringe of the Swiss Alps. Dissertation. ETH e-collection.

Inserat in eigener Sache

collage

Zeitschrift für Planung, Umwelt und Städtebau
Périodique d'urbanisme, d'aménagement et d'environnement

Sie haben eine Firma oder sind verantwortlich für das Personal in Ihrer Gemeinde oder Unternehmen – Sie suchen qualifizierte Fachleute im Bereich Raumplanung, Umweltmanagement und Bauwesen? Dann ist die *collage* Ihre Partnerin für Ihr Inserat. Mit dem Verbandsorgan des Fachverbandes Schweizer Planerinnen und Planer (FSU) erreichen Sie genau Ihre Zielgruppe sowie zahlreiche Verwaltungen von Gemeinden, Kantonen und Bund sowie grosser Unternehmen.
Das attraktive redaktionelle Umfeld der *collage* mit aktuellen Beiträgen über Raumplanung, Umwelt, Verkehr und Bau bildet sechs Mal pro Jahr die ideale Plattform für Ihre Inserate – zu höchst fairen Konditionen. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

collage, c/o provista, Lettenweg 118, 4123 Allschwil, Tel. 061 485 90 70, Fax ...75, E-Mail: info@provista.ch