

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 109 (2011)

**Heft:** 12

**Artikel:** Siedlungen und Infrastrukturen ganzheitlich weiterentwickeln :  
Abschluss des NFP 54 "Nachhaltige Siedlungsentwicklung"

**Autor:** Brühwiler, E. / Hainard, F. / Steiger, U.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236829>

### **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:** 14.01.2026

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

# Siedlungen und Infrastrukturen ganzheitlich weiterentwickeln

## Abschluss des NFP 54 «Nachhaltige Siedlungsentwicklung»

Erst zaghaft und nur unvollständig werden in der Schweiz Siedlung, Infrastruktur und Landschaft als Gesamtes behandelt und weiterentwickelt. Dies beeinträchtigt die Lebensqualität und verursacht hohe volkswirtschaftliche Kosten. Zu diesem Schluss kommt das Nationale Forschungsprogramm «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung» (NFP 54). Mit einem Flächenverbrauch von rund einem Quadratmeter pro Sekunde schreitet die Zersiedelung der Schweiz seit Jahrzehnten unvermindert voran. Sie greift zunehmend von den Agglomerationen in die Alpentäler hinein. Die Zersiedelung verursacht hohe volkswirtschaftliche Kosten und verhindert, dass Ressourcen effizient eingesetzt werden.

*E. Brühwiler, F. Hainard, U. Steiger*

### Entwicklungspotenziale mit Sorgfalt nutzen

Die Siedlungsentwicklung sollte räumlich begrenzt und bestehende Siedlungen besser koordiniert genutzt werden. Erhebliche Nutzungspotenziale bieten brachliegende Industrie- und Bahnareale, von der Armee nicht mehr beanspruchte stadtnahe Liegenschaften und Waffenplätze, ungenügend genutzte und wenig attraktive Siedlungen sowie der Untergrund. Dieser bietet nicht nur Raum für Gebäude und Infrastrukturen, sondern dient auch der Energie- und Wassernutzung und weiteren Zwecken. Eine umfassende Koordination der Untergrundnutzungen ist eine zwingende und dringliche Voraussetzung für seine verstärkte Nutzung. Um diese Areale nachhaltig nutzen zu können, darf man sie nicht nur als Flächenreserven betrachten. Vielmehr müssen sie in den Dienst eines Wandels gestellt werden, welcher der Urbanität grosse Bedeutung zumisst. Dazu gehören neben der gestalterischen Qualität ein qualitativ hochwertiges Angebot an Freiräumen und Grünflächen sowie eine optimale Ausrichtung auf den öffentlichen

Verkehr. Das NFP 54 empfiehlt daher Städten und Gemeinden, Planungs- und Bauprojekte über die Bewilligungsphase hinaus intensiver zu begleiten.

### Dem demografischen Wandel mehr Beachtung schenken

Die Attraktivitätssteigerung bestehender Siedlungen birgt die Gefahr der sozialen Verdrängung. Wie das NFP 54 zeigt, rich-

ten sich die in jüngster Zeit realisierten Wohnbauten in den Kernstädten grösstenteils an einkommensstarke, mobile Schichten, während einkommensschwache Gruppen und Familien verdrängt werden. Um dies zu verhindern, ist eine aktive Wohnbaupolitik durch die öffentliche Hand unabdingbar. Diese Politik kann auf der Basis von Nutzungsplanung, aktivem Anwerben und Begleiten von Investoren, aber auch durch die Unterstützung des genossenschaftlichen Wohnungsbaus erfolgen. Ein grosses Spektrum an unterschiedlichen Investoren bietet dabei am ehesten Gewähr für ein breites Angebot auf dem Wohnungsmarkt. Das NFP 54 hat festgestellt, dass die sozial-demografischen Aspekte in den kommunalen Planungen zu wenig präsent sind. Um den sich wandelnden Bedürfnissen verschiedener Gruppen wie etwa älterer Menschen gerecht zu werden, empfiehlt das NFP 54, vermehrt departementsübergreifende Verwaltungsstrukturen für die Siedlungsentwicklung zu schaffen, um damit die sektorielle Sichtweise zu überwinden.

### Die Schweiz braucht ein nationales Infrastrukturkonzept

Eine sektorenübergreifende Planung ist auch im Bereich der technischen Infra-



Abb. 1: Das NFP 54 fordert einen umfassenderen Blick auf die Siedlungsentwicklung.





Abb. 2: Jede Sekunde wird in der Schweiz eine Fläche von einem Quadratmeter verbaut. Die Zersiedelung stösst zunehmend von den Agglomerationen in die Alpentäler vor.

strukturen erforderlich. Noch immer werden Strassen, Bahnen, Gas-, Wasser- und Stromversorgung oder Kanalisation weitgehend unabhängig voneinander geplant und erstellt. Zwar wurden – unter anderem mit den Agglomerationsprogrammen – Fortschritte erzielt, doch sind diese Anstrengungen weiter voranzutreiben. Das NFP 54 schlägt die Erarbeitung eines nationalen Infrastrukturkonzepts vor, das für jeden Sektor und jede geografische Region eine Strategie festlegt für die Instandhaltung und den Ausbau, aber auch für den Rückbau der technischen Infrastrukturen. In diesem Bereich besteht in den kommenden beiden Jahrzehnten ein Finanzbedarf von jährlich rund 30 Milliarden Franken, wie eine Fokusstudie des NFP 54 zeigt.

## Wissensressourcen aufbauen

Wissen ist die zentrale Ressource für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Siedlungen und Infrastrukturen. Für deren Bewirtschaftung herrscht heute ein Mangel

### NFP 54 «Nachhaltige Siedlungsentwicklung»

Das Nationale Forschungsprogramm «Nachhaltige Siedlungsentwicklung und Infrastrukturentwicklung» (NFP 54) erarbeitete seit 2005 in 31 Forschungsprojekten wissenschaftliche Grundlagen, die zu einer nachhaltigen Entwicklung von Siedlung und Infrastruktur in der Schweiz beitragen. Die inter- und transdisziplinären Projekte decken die Bereiche Architektur und Städtebau, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Geowissenschaften, Sozialwissenschaften und Ökonomie ab. Die Programmsynthese des NFP 54 präsentiert zentrale Erkenntnisse der Forschungsprojekte im Gesamtzusammenhang. Sie enthält in der Printausgabe ein Literaturverzeichnis des NFP 54 sowie eine DVD mit den meisten Publikationen.

an Fachkräften. Deshalb ist eine stark interdisziplinär orientierte Ausbildung in den Bereichen Technik, Städtebau, Wirtschaft und Soziales erforderlich. Die Hochschulen und Berufsverbände sollten das Bildungs- und Weiterbildungsangebot in diesem Sinne erweitern. Zudem ist die nachhaltige Entwicklung des Lebensraums und der bebauten Umwelt auch in der Volksschule zu behandeln.

### *Publikationen:*

Nationales Forschungsprogramm 54 (Hg.): Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung – Von der Verwaltung zur aktiven Entwicklung. Programmsynthese des NFP 54, ISBN 978-3-7281-3372-4 (Open Access ISBN 978-3-7281-3448-6). Vdf-Verlag, Zürich. 2011 (Printausgabe mit umfangreicher Literatur-DVD).

Hans-Rudolf Schalcher, Hans-Jakob Boesch, Kathrin Bertschy, Heini Sommer, Dominik Matter, Johanna Gerum und Martin Jakob: Was kostet das Bauwerk Schweiz in Zukunft – und wer bezahlt dafür? Fokusstudie des NFP 54, ISBN 978-3-7281-3397-7 (Open Access ISBN 978-3-7281-3398-4). Vdf-Verlag, Zürich 2011.

Prof. Dr. Eugen Brühwiler  
Präsident der Leitungsgruppe des NFP 54  
Laboratoire de maintenance, construction et sécurité des ouvrages  
EPF Lausanne  
CH-1015 Lausanne  
eugen.bruehwiler@epfl.ch

Prof. Dr. François Hainard  
Mitglied der Leitungsgruppe des NFP 54  
Institut de sociologie  
Université Neuchâtel  
Faubourg de l'Hôpital 27  
CH-2000 Neuchâtel  
francois.hainard@unine.ch

Urs Steiger  
Umsetzungsbeauftragter des NFP 54  
Pilatusstrasse 30  
CH-6003 Luzern  
u.steiger@bluewin.ch