



## Executive Stakeholder Summary

Projektnummer	406840_143057
Titel	Nachhaltige Nutzung des Bodens durch den Ausgleich wirtschaftlicher und ökologischer Mehr- und Minderwerte
Projektleiter	Stéphane Nahrath, Universität Lausanne
Weitere Projektverantwortliche	Adrienne Grêt-Regamey, ETH Zürich Markus Gmünder, Institut für Wirtschaftsstudien Basel Florent Joerin, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud Géraldine Pflieger, Universität Genf

Beitrag zur thematische(n) Synthese(n):

<input type="checkbox"/> Boden und Nahrungsmittelproduktion	<input type="checkbox"/> Boden und Umwelt	<input checked="" type="checkbox"/> Raumentwicklung	<input type="checkbox"/> Bodendaten, Methoden und Instrumente	<input checked="" type="checkbox"/> Bodenpolitik
---	---	---	---	--

Ort, Datum: Lausanne, 30. März 2017

## Kontext

Die Frage, wie der wirtschaftliche – und seit Kurzem auch der ökologische – Nutzen-Lastenausgleich gestaltet werden kann, ist ein zentrales Thema der verschiedenen Bodenpolitiken in der Schweiz. Das trifft sowohl auf die in den 1960er-Jahren eingeführte Raumordnungspolitik als auch auf die qualitative Bodenschutzpolitik der 1980er- und 1990er Jahren zu.

Die Konflikte, die die Behandlung des Raumplanungsgesetzes (RPG 1979) während der 1970er Jahre begleiteten (Nahrath 2003), bezogen sich vor allem auf die Einführung der Mehrwertabschöpfung, ein Instrument, das zur Abschöpfung – beziehungsweise zum Ausgleich des (wirtschaftlichen) Mehrwerts eingeführt wurde, der durch die Raumplanungsmassnahmen entsteht. Die Streichung dieses Instruments im RPG 1979, im Nachgang zur Ablehnung der ersten RPG-Vorlage in der Volksabstimmung, hat wesentlich beigetragen Ausgleichsmöglichkeiten in der Raumordnungspolitik zu verringern. Die Folgen für die quantitative Bodennutzung sind bekannt: Die Planungsbehörden laufen Gefahr, die – etwa durch den finanziellen Wertverlust ihrer Flächen – geschädigten Grundeigentümer entschädigen zu müssen. Dazu fehlen ihnen die Mittel, weil sie keine Möglichkeit haben, einen Teil des Gewinns abzuschöpfen, den andere Grundeigentümer einstreichen, die von den gleichen Planungsmassnahmen profitieren. Da die Gemeinden deshalb befürchten, den geschädigten Eigentümern einen beträchtlichen Ausgleich für deren materielle Enteignung zahlen zu müssen, haben sie *keine* allzu restriktiven Raumplanungsmassnahmen eingeführt, wie etwa die Verkleinerung oder Verlagerung zu grosser beziehungsweise ungünstig gelegener Bauzonen).

Diese Spannungen zwischen Eigentümern und Lokalbehörden konnten bis heute nur temporär, durch ein anderes, grundlegendes Ausgleichsinstrument gelöst werden: die Rechtsprechung des Bundesgerichts bezüglich der materiellen Enteignung. Diese hat die Bedingungen für die Anerkennung einer materiellen Enteignung und die entsprechende Zuerkennung von Entschädigungen bisher fallweise und einstweilig festgelegt. Die Beträge und in gewissem Masse auch die Flächen, um die es hier geht, sind beachtlich: Gemäss jüngsten Studien (Avenir Suisse 2010; B,S,S. / Gmünder et al. 2011) belaufen sich die Gewinne, die in der Schweiz allein durch die Ein- und Aufzonung auf mehr als zwei Milliarden Franken pro Jahr.

Seit den 1980er und 1990er Jahren erstreckt sich der Nutzen-Lastenausgleich auch auf ökologische Aspekte der Böden. Zu erwähnen sind hier vor allem die finanzielle Kompensation oder der Realersatz der ökologischen Verluste, die durch Besiedelung und Bodenversiegelung entstehend, aber auch die Finanzierung von Massnahmen zur Dekontamination verunreinigter Böden.

Schliesslich ist zu bemerken, dass die Probleme des wirtschaftlichen und des ökologischen Ausgleichs immer öfter auf der Ebene (lokal, regional, national oder gar international) betrachtet werden, die sich für diesen Ausgleich eignet. daraus ergibt sich nahezu zwingend die Frage nach der Definition des relevanten Raums.

Das Projekt LASTENAUSGELICH gründet daher auf zwei verschiedene, einander ergänzende Annahmen: Erstens gehen wir davon aus, dass der Grossteil der wichtigsten anhaltenden Probleme der aktuellen Bodennutzung in der Schweiz –unter anderem die Verstädterung, überdimensionierte Bauzonen, Zersiedelung, Sanierung von Industriebrachen, verstärkte Siedlungsentwicklung, (qualitative und quantitative) Zerstörung von landwirtschaftlichen Flächen, Zerstörung der Umwelt und empfindlicher natürlicher Ökosysteme, Rückgang der Biodiversität, Dekontamination von verunreinigten Böden – eng verbunden ist mit der

Thematik des wirtschaftlichen und ökologischen Nutzen-Lastenausgleichs. Der durch einen Volksentscheid gestützte Entscheid des Parlaments, im Rahmen der Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG 1) im Jahr 2012 das Instrument der Abschöpfung von Planungsmehrwerten (endlich) ins RPG aufzunehmen, ist ein klarer Beleg für die gesellschaftliche und politische Anerkennung der Bedeutung dieses Ausgleichs. Zweitens gehen wir davon aus, dass eine enge Verbindung zwischen der Wahl der jeweiligen Ausgleichsinstrumente und der Definition des jeweils geeigneten Raums ihrer Anwendung besteht.

## Ziele

Das grundlegende Ziel des Projekts bestand darin, die Ausgleichspotenziale verschiedener Instrumentarien der Bodennutzungspolitik zu untersuchen und zu bewerten. Es wurde in fünf Einzelziele aufgeschlüsselt:

- 1) Verständnis der Entstehungsmechanismen/-prozesse von wirtschaftlichen und ökologischen Mehr- und Minderwerten sowie ihrer Rolle und ihres Einflusses auf die effektive Bodennutzung in zwei verschiedenen funktionalen Räumen, die hinsichtlich des Ausgleichs besonders problematisch sind: die Agglomerationen und die stadtnahen ländlichen Regionen.
- 2) Vergleich des Ausgleichspotenzials sowohl der vorhandenen Rechtsinstrumente als auch innovativer, in der Schweiz (noch) nicht eingeführter Instrumente aus einer im Wesentlichen theoretischen und methodologischen Sicht. In begrenztem Umfang berücksichtigt dieser Vergleich auch Kombinationen mehrerer Instrumente.
- 3) Vergleich der ausgleichenden Wirkung der beiden wichtigsten Arten von Instrumenten – der *regulatorischen* Instrumente (Zonierung) und der *Marktinstrumente* – und ihres Einflusses auf die tatsächliche Bodennutzung: mithilfe eines prädiktiven Bodennutzungsmodells, das auf einer historischen Analyse früherer Dynamiken beruht.
- 4) Entwicklung einer vorausschauenden sozioökonomischen und politischen Analyse des Ausgleichspotenzials, der Relevanz und der Vollzugsbedingungen eines innovativen Instruments wie der Flur- und Raumplanungsgenossenschaft, die an verschiedenen Orten zum Einsatz kommt.
- 5) Bestimmung der relevanten Vollzugsräume der verschiedenen Instrumente mit Blick auf deren jeweilige Besonderheiten.

## Ergebnisse

1) Sowohl die theoretischen als auch die empirischen und die modellprädiktiven Analysen zeigen: **Die aktuell für das Flächenmanagement in der Schweiz verfügbaren Instrumente ermöglichen keinen ausreichenden wirtschaftlichen beziehungsweise ökologischen Ausgleich, der eine nachhaltige Bodennutzung unterstützt.** Die Einführung der Mehrwertabgabe dürfte mit RPG 1 dürfte zwar – langfristig – zum *wirtschaftlichen* Mehrwertausgleich beitragen. Die Instrumente für den *ökologischen* Nutzen-Lastenausgleich stecken jedoch noch in den Kinderschuhen: Sie bleiben im Wesentlichen auf regionale Kompensationen beschränkt wie die ökologische Aufwertung oder Renaturierung von Flächen, die im Rahmen von grossen Infrastrukturprojekten in den Bereichen Transport und Energie (Neubau oder Erweiterung von Bahnstrecken, Wasserkraftanlagen usw.) beansprucht

werden. Hingegen **gibt es nur sehr wenige Beispiele für die Finanzierung solcher ökologischen Kompensationen mithilfe der wirtschaftlichen Gewinne, die durch Raumordnungsmassnahmen – insbesondere die Neueinzonung von Bauland oder die bauliche Verdichtung (Aufzoning) – erzielt werden.** Tatsächlich werden die Ausgleichsabgaben, die in diesem Zusammenhang etwa durch Grundabgaben, die Flur- und Raumplanungsgenossenschaften oder die Planungsmehrwertabgabe in den bernischen Gemeinden (vgl. Fallstudien Viallon 2016a-c) erhoben werden, in der Regel zur Finanzierung kommunaler Infrastrukturen verwendet und nur sehr selten für den ökologischen Ausgleich eingesetzt.

2) Unsere Analysen haben ausserdem die für eine nachhaltige Bodennutzung im Wesentlichen negativen Effekte bestätigt, die von den Zielvorgaben der lokalen Entwicklungspolitiken – **Steuerwettbewerb** und **territoriale Attraktivität** – ausgehen. Durch diese beiden Motive sehen sich die Gemeinden veranlasst, den Entwicklern grosse Flächen zu günstigsten Preisen als Bauland zur Verfügung zu stellen.

3) Die mithilfe der **prädiktiven Modellierung der Bodennutzung** erstellten Analysen haben insbesondere gezeigt:

a) Die **vorhersehbaren/möglichen Effekte** der **Zonierung** und der **Marktinstrumente variieren** entsprechend dem Kontext, in dem sie eingesetzt werden:

i. In **stark besiedelten Zonen** haben diese beiden Instrumente keine signifikant unterschiedlichen Wirkungen auf die Siedlungsausbreitung. Die Effekte sind tendenziell ähnlich: Aufgrund der Marktanreize, die zur Konzentration und Verdichtung führen, entsteht eine Nachfrage nach Bauland nämlich vor allem dort, wo es bereits städtische Dienstleistungen (Verkehrsanbindung) gibt – oder im näheren Umkreis solcher Zonen. Die wichtigsten Instrumente in diesem Zusammenhang sind solche, die eine verbesserte qualitative Steuerung der Siedlungsentwicklung ermöglichen.

ii. In **weniger stark besiedelten Zonen**, und hier vor allem in den stadtnahen Gemeinden, sieht es anders aus. Nicht nur, dass die verschiedenen Instrumente hier weniger wirksam sind: Um die Ausbreitung der Siedlungen einzuschränken, scheinen sich hier die Marktinstrumente zu empfehlen.

b) **Mit Blick auf die Schaffung, den Schutz und den Ausgleich der wirtschaftliche und ökologische Nutzen und Lasten sind von den beiden Instrumentarien sehr unterschiedliche Wirkungen zu erwarten:**

i. Hinsichtlich des Schutzes der *Ökosystemleistungen* zeigt das Modell erstens, dass es kein einzelnes, für ein gesamte Kantonsgebiet wirksames Instrument gibt und zweitens, dass Schutz- und Ausgleichsmassnahmen vor allem auf der Ebene der Gemeinden vollzogen werden. Drittens zeigt es, dass die Wirkung der verschiedenen Instrumente räumlich stark variiert

ii. Bezüglich des *wirtschaftlichen Nutzen-Lastenausgleichs* zeigen unsere Ergebnisse dagegen, dass hier sowohl die kantonale als auch die interkantonale Ebene relevant ist.

iii. Diese Unterschiede mit Blick auf den Raum, in dem der Ausgleich stattfinden, erklären sich aus der Tatsache, dass **die ökologischen Werte (d.h. die Ökosystemleistungen) räumlich stark variieren und somit viel weniger austauschbar sind als die wirtschaftlichen Werte.**

c) Mit einer auf die Optimierung der Planungsziele gerichteten Analyse lassen sich die **optimalen Modelle für die Siedlungsentwicklung** ermitteln, die möglichst wenig negative

Auswirkungen auf die Böden und die Leistungen des Ökosystems haben. Bei der Formulierung der Ziele für den Schutz der Böden sollte dabei nicht allein die Grösse der Siedlungsflächen im Vordergrund stehen. Auch der jeweils gewählte Siedlungstyp sollte berücksichtigt werden, denn optimale Siedlungstypen können – bei gleichem Flächenverbrauch – den Verlust von Ökosystemleistungen um bis zu 40 Prozent verringern. Die Studie hat auch gezeigt, dass das **Timing der politischen Massnahmen** entscheidend ist: Optimale Modelle liessen sich am ehesten realisieren, wenn die Raumplanungsmassnahmen möglichst umgehend stattfanden.

4) Die im Rahmen von qualitativen Fallstudien (Viallon 2017) durchgeführte Analyse der Bodennutzungsstrategien, in den vergangenen 30 Jahren zu Anwendung gelangten, hat gezeigt, dass die Behörden – vor allem in kleinen, stadtnahen Gemeinden – **überraschend fähig** sind, bei der Anwendung bestimmter politischer Instrumente **innovative** Strategien zu entwickeln – in der Regel durch **Umgehung** oder **Zweckentfremdung**. Diese Strategien, die sich auf die wachsende Fähigkeit der Gemeinden stützen, mehrere Instrumente gleichzeitig einzusetzen, die sich beispielsweise auf das Grundeigentum und die Raumplanung beziehen, ermöglichen den Gemeinden, **ihre strukturell schwache Position** gegenüber den Grundeigentümern einerseits und den Kantons- und Bundesbehörden, die ihre Raumentwicklungsstrategien überwachen und kontrollieren, andererseits **auszugleichen**.

5) Die gleichen Fallstudien (Viallon 2017) haben auch **unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich der Implementierungsstrategien und des Ausgleichspotenzials der einzelnen Instrumente** gezeigt, die den Behörden für das Flächenmanagement in der Schweiz zur Verfügung stehen:

a) Zonierung:

- Entwicklung von Strategien der **«Mikro-Zonierung»**, Beispielsweise indem unbebaute, häufig gehortete Teilflächen der Bauzone vorübergehend in nicht bebaubare «Grünzonen» umgewandelt werden, um die kommunalen und somit kantonalen Flächen überdimensionierter Bauzonen künstlich zu verkleinern. Auf diese Weise können manchmal auch Flächen durch Auszonung von landwirtschaftlichen Flächen neu eingezont werden.

- Entwicklung von Strategien zur **Kopplung** der Neueinzonung von Bauland oder der Verdichtung bestehender Bauzonen (Aufzonung; Erhöhung der ÜZ) an vertragliche Festlegungen (durch die Gemeinde und den Eigentümer) der Entwicklungspflichten, der Bauauflagen oder auch ökologischer Kompensationspflichten.

b) Abschöpfung von Planungsmehrwerten. Die Analyse des (optionalen) Vollzugs der Mehrwertabschöpfung in den Berner Gemeinden seit den 1990er-Jahren zeigte folgenden Aspekte (Viallon 2016a):

- Wird die Mehrwertabschöpfung den (lokalen) Behörden als Instrument optional zur Verfügung gestellt (d.h. seine Anwendung bleibt den Gemeinden überlassen), ergibt sich häufig ein **widersprüchlicher Effekt**: Die Gemeinden, die das Instrument am dringendsten brauchen –weil sie den höchsten Problemdruck haben–, nutzen es am wenigsten, während die Gemeinden, die es am häufigsten nutzen, es am wenigsten brauchen –weil ihr Problemdruck geringer ist.

- Das Instrument wurde häufig **zweckentfremdet** eingesetzt: In diesen Fällen wurden die Mehrwertabgaben nicht zur Finanzierung einer materiellen Enteignung durch verringerte oder verlagerte Bauzonen verwendet, sondern für kommunale Infrastrukturanlagen oder sogar – in einigen Fällen – für private Anlagen. Durch diese Zweckentfremdung verringert sich die ausgleichende Wirkung des Instruments beträchtlich, denn die Abgaben werden im

Wesentlichen – in Form von Sachleistungen – an die Eigentümer, die sie abgeführt haben, zurückerstattet.

- In der Realität **kennt die Umverteilungsproblematik keine Gemeindegrenzen**: Sie spielt sich im Wesentlichen gemeinde- oder gar kantonsübergreifend ab.

- Die Debatte, die im Kanton Waadt über die (Un-)Vereinbarkeit von Mehrwertabgabe (Bundesrecht) und Infrastrukturabgabe (Kantonsrecht) geführt wird, zeigt, wie wichtig die **Koordination der jeweiligen Ausgleichsinstrumente** ist, damit Widersprüche zwischen den einzelnen Bodennutzungsstrategien vermieden werden.

c) Sanierung/Dekontamination von Böden: Die Untersuchung (Viallon 2016a, c) zweier Verfahren (Niederbipp und Malley) zur Arealentwicklung, die verschmutzte (nicht jedoch kontaminierte) Böden umfassen, haben gezeigt, dass die von den – privaten oder öffentlichen – Eigentümern am häufigsten gewählte Strategie darin besteht, **teure Sanierungsmassnahmen um jeden Preis zu vermeiden** – auch auf die Gefahr hin, dass Planung und Bauweise an die vorhandenen verschmutzten Böden angepasst werden müssen. Dies erklärt sich vor allem aus der Tatsache, dass es bis heute keine Möglichkeit gibt, die Sanierungskosten direkt über den im Rahmen der Raumplanung (RPG) abgeschöpften Planungsmehrwert zu finanzieren – es sei denn, man betrachtet die Bodensanierung als Planungsmassnahme, brachliegende oder ungenügend genutzte Flächen in Bauzonen besser zu nutzen und die Innenentwicklung voranzutreiben (RPG, Art.3, Abs. 3a<sup>bis</sup>), was zurzeit jedoch keineswegs als gesichert gelten kann.

d) Flur- und Raumplanungsgenossenschaften, die eine Koordination von Zonierung und Anpassung des Sondernutzungsplans ermöglichen:

Die vertiefte Analyse der Flur- und Raumplanungsgenossenschaft von Cheseaux-sur-Lausanne (Viallon 2016b) hat alle Möglichkeiten, die dieses Ausgleichsinstrument bietet, bestätigt und die Bedingungen für seinen Erfolg präzisiert. Tatsächlich ist dieses **Instrument für den Ausgleich** insofern **besonders leistungsstark**, als es eine Neustrukturierung des Sondernutzungsplans gemäss den Planungsvorgaben – vor allem den Schutz der Landwirtschaftsflächen durch eine Verkleinerung der Bebauungs- und Verdichtungsflächen – erlaubt und dabei den – oft beträchtlichen – Planungsmehrwert, der im Rahmen der Genossenschaft anfällt, fair und anteilig auf die einzelnen Genossenschaftsmitglieder, dazu gehören alle Grundeigentümer, die der Genossenschaft angehören, verteilt.

Die gemeinsam mit dem Amt für Raumentwicklung des Kantons Waadt (D. Leroy) durchgeführte **vorausschauende** Studie zur Relevanz und zu den Ausführungsbedingungen einer **Version dieses Instruments, die auf mehrere Standorte anwendbaren** ist, scheint darauf hinzudeuten, dass dieses Instrument sehr vielversprechend sein könnte, um einen wirtschaftlichen und ökologischen Ausgleich herbeizuführen. Dazu müssten mehrere Genossenschaften vernetzt werden, sowohl auf lokaler, als auch auf regionaler Ebene –. Da die Genossenschaften gleichzeitig tätig würden, könnten die Baurechte aus den überdimensionierten Bauzonen der stadtnahen Gemeinden (abgebende Genossenschaften) auf die zur Verdichtung vorgesehenen Bauzonen in den Agglomerationen (empfangende Genossenschaften) übertragen werden. Vor allem liess sich mithilfe der vorausschauenden Studie die **Mindesthöhe des Mehrwertbetrags** abschätzen, der zwischen den Eigentümern der einzelnen Genossenschaften verteilt würde. Ausserdem konnten mithilfe der Studie **Hindernisse** ermittelt werden, die sich bei den zu verdichtenden Zonen beim Empfang der übertragenen Baurechte ergeben könnten, insbesondere:

- der voraussichtliche Widerstand der Eigentümer in den zu verdichtenden Zonen angesichts der für ihre Flächen neu hinzukommenden Baurechte und die damit verbundene Begrenzung des erwarteten wirtschaftlichen Mehrwerts
- die notwendige Einrichtung eines Systems für den gemeindeübergreifenden Ausgleich der Nutzen und Lasten (Steuern, Infrastrukturen, öffentliche Dienstleistungen usw.), die durch die Übertragung von Baurechten entstehen.

e) Baurechte (Erbbaurecht): Durch die Analyse der das Baurecht betreffenden Erfahrungen (Huttwil und Malley, Viallon 2016a), konnte die **Relevanz** – um nicht zu sagen: Notwendigkeit – gezeigt werden, dass **bestimmte Bodennutzungsrechte wenigstens vorübergehend vom eingetragenen Grundeigentumsrecht getrennt werden müssen**. Eine solche Trennung ermöglicht insbesondere **«Win-Win-Situationen»**. Beispielsweise kann die öffentliche Hand Projektträgern und Investoren auf diese Weise Bauland – zu im Prinzip sehr günstigen Konditionen – zur Verfügung stellen, das sie für ihre eigenen Zwecke und zum Wohl der Allgemeinheit verwerten können. Langfristig behält das Gemeinwesen dabei die Pachtverfügung für das betroffene Land, kann aber kurz- und mittelfristig dessen Verwertung steuern, beispielsweise für den Bau von Sozialwohnungen wie im Fall von Malley. In Verbindung mit einer aktiven Raumpolitik der Behörden kann die öffentliche Hand durch die Vergabe von Baurechten auch **den Grundstücksmarkt kontrollieren**, indem er steigende Preise für bestimmte Flächen dadurch begrenzt, dass er die Flächen dem potenziell spekulativen Privatmarkt entzieht und sie in Form von preisgünstigen Bodenrechten anbietet (Gerber, Nahrath, Hartmann, erscheint 2017).

6) Schliesslich hat die Untersuchung der Massnahmen zur **Sanierung/ Siedlungsentwicklung** (Viallon 2016c) auch gezeigt, dass:

- die Verdichtung häufig von **«Zentrifugaleffekten» begleitet** wird, die sich als «Wanderung» der verbliebenen (meist industriellen) Gewerbe an den Rand der Agglomerationen darstellen. Unternehmen, die sich vormals im Zentrum der sanierten Zone befanden, verlagern ihren Sitz auf die «grüne Wiese» wie der Schlachthof und das Unternehmen Bobst in Malley.
- sich **öffentliche Interessenträger** wie die Stadt Lausanne und SBB Immobilien im Fall der Sanierung der Industriebrache von Malley im Grossraum Lausanne, **als Grund- oder Immobilieneigentümer nicht anders verhalten als private Eigentümer, Projektträger und Investoren**. Auch sie wollen eine möglichst hohe Bodenrendite erzielen.

### **Bedeutung für die Praxis**

1) Die Zersiedelung und der Verlust fruchtbarer Böden lassen sich durch optimierte Raum- und Siedlungsentwicklungsmodelle verringern. Deren Umsetzung sollte schnellstmöglich erfolgen, denn eine verzögerte Realisierung lässt die Diskrepanzen zwischen den optimalen und den nicht optimalen Modellen exponentiell ansteigen.

2) Durch die Koordination von Raumordnungspolitik und qualitativem Bodenschutz lassen sich die Verschiebungen zwischen dem Ausgleich der *ökologischen* Mehr- und Minderwerte auf *Gemeindeebene* und dem *ökonomischen* Nutzen-Lastenausgleich auf *kantonalen* und auch *interkantonalen Ebene* überwinden. Das setzt die Einführung eines – *bisher noch nicht vorhandenen* – auf *mehreren Ebenen wirksamen Ausgleichssystems* voraus, das die lokale Umverteilung/Kompensation der finanzielle, steuerliche und infrastrukturelle Nutzen oder

Lasten, die sich aufgrund der Raum-/Siedlungsentwicklung ergeben, durch ein kantonales/interkantonales System zur (finanziellen) Umverteilung von Abgaben unterstützt.

3) Die in mehreren Gebieten aktive Flur- und Raumplanungsgenossenschaft erscheint als vielversprechendes Instrument, um Baurechte aus überdimensionierten Bauzonen stadtnaher Gemeinden auf bereits entwickelte, innerstädtische Gebiete, die sich für die Verdichtung eignen, zu übertragen, ohne dass Kompensationen für die materielle Enteignung drohen. Das Ausgleichspotenzial dieses Instruments könnte noch gesteigert werden, wenn auch die ökologischen Mehr- und Minderwerte in den Ausgleichsmechanismus der Genossenschaft aufgenommen würden.

## Empfehlungen

Die ersten fünf Empfehlungen enthalten Vorschläge für Änderungen des Instrumentariums und der Konzeption raumplanerischer Massnahmen (IWSB 2016, Estermann 2016). Trotz beträchtlicher Änderungen der Rechtsvorschriften impliziert die Umsetzung dieser Empfehlungen keine grundlegend andere institutionelle Regulierung der Bodennutzung (Nahrath 2003).

**1) Aufgabe der sektoralen Logik der einzelnen Strategien zur Nutzung und zum Schutz der Böden.** Im Zuge einer nachhaltigeren – oder zumindest weniger nicht nachhaltigen – Bodennutzung muss die sektorale Logik der einzelnen Strategien zur Nutzung und zum Schutz der Bodenressourcen überwunden werden. Eine solche «ressourcenbezogene» und über Sektorengrenzen hinausgehende Vorgehensweise dürfte zu einer echten Koordination der einzelnen Instrumente führen, die zur Raumplanung sowie für den qualitativen Schutz der Böden und der landwirtschaftlichen Flächen, der Natur und der Landschaft eingesetzt werden. Konkret könnte diese Koordination oder Integration folgende Schritte durchlaufen:

- *systematische* und *zwingende* Integration des Katasters der verschmutzten oder kontaminierten Böden, der Statistik für Landwirtschaftsland und Direktzahlungen, der Vorschriften für den Schutz der Böden gegen chemische, physikalische und biologische Belastungen oder auch der Natur- und Landschaftsinventare (NHG, Art. 5, 18 und 23) in das Instrumentarium der Raumplanung – zunächst für die Richtplanung, in der Folge auch für die Nutzungsplanung.
- Zusammenfassung der wichtigsten Gesetzestexte – vor allem Raumplanungsgesetz und der Verordnung über Belastungen des Bodens. (VBBo) – *zu einem einzigen und gleichen Gesetz (Bodenschutzgesetz) analog zum Gewässerschutzgesetz*, sodass das qualitative und das quantitative Bodenmanagement durch ein und denselben Gesetzestext geregelt würden.
- Schaffung eines Qualitätsindex für die Ressource Boden: Der ökologische Nutzen des Bodens wird mit Bodenindexpunkten bewertet und dieser Index dann an eine jährliche «Verbrauchsquote» gekoppelt. (Estermann 2016). Mithilfe eines solchen Index könnten die Qualitätsverluste und -gewinne, die mit einer veränderten Bodennutzung einhergehen, prognostiziert und die Böden auch nach qualitativen Vorgaben – und nicht nur, wie heute, durch Siedlungsbegrenzung – bewirtschaftet werden.

**2) Verbindung der ökologischen und wirtschaftlichen Ausgleichsmechanismen.** In engem Zusammenhang mit der voranstehenden Empfehlung sollte ein *Mechanismus zur Kopplung* der Instrumente für den Ausgleich von *wirtschaftlichen* und *ökologischen* Mehr- und Minderwerten geschaffen werden. Ein erster Aspekt, der auf diese Weise gekoppelt würde,

könnte beispielsweise die (Teil-)Finanzierung von Programmen zur Bodendekontamination und/oder -sanierung mithilfe der Einnahmen aus der Planungsmehrwertabgabe sein (Art. 5 RPG). Eine der Voraussetzungen für diese Kopplung ist, dass die Massnahmen für die Bodensanierung ausdrücklich in den Massnahmenkatalog von RPG Art. 3, Abs. 3a<sup>bis</sup> aufgenommen werden. Ein solches Finanzierungsmodell scheint uns nachhaltiger und effizienter zu sein als andere Modelle wie «Naturgüterbanken» oder «handelbare Zertifikate für den ökologischen Ausgleich», die sich im konkreten Anwendungsfall als sehr begrenzt erwiesen haben (Vgl. Chabran, Napoléone 2012; Calvet, Napoléone 2014).

**3) Koordination der Ausgleichsebenen.** Wiederum im Zusammenhang mit den beiden ersten Empfehlungen sollten Instrumente für den Ausgleich auf der jeweils relevanten Ebene konzipiert und angewendet werden, das heisst auf jener Ebene, die dem Funktionsumfang des angestrebten Ausgleichs der wirtschaftlichen und/oder ökologischen Mehr- und Minderwerte entspricht. Dies würde insbesondere Folgendes implizieren:

- die Möglichkeit, die Einnahmen aus der Mehrwertabgabe kantonsübergreifend oder bundesweit (partiell, über einen entsprechenden interkantonalen oder nationalen Ausgleichsfonds) umzuverteilen;
- den Gemeinden bei der Wahl der Instrumente für den Ausgleich der ökologischen Mehr- und Minderwerte – insbesondere bei den ökologischen Kompensationen – grosse Freiheit zu lassen, während die Anwendung der Instrumente für den wirtschaftlichen Nutzen-Lastenausgleich verbindlich ist, damit paradoxe Zustände wie bei der Anwendung der Mehrwertabgabe in den Gemeinden des Kantons Bern (Viallon 2016a) ausgeschlossen werden;
- ein auf *mehreren Ebenen funktionierendes Ausgleichssystem* zu entwickeln, das eine (Über-Kreuz-) Finanzierung des ökologischen Ausgleichs auf Gemeindeebene durch wirtschaftliche Ausgleichsfonds auf kantonaler oder nationaler Ebene ermöglicht. So würde das Problem der fehlenden Übereinstimmung zwischen den ökologischen und den wirtschaftlichen Kompensationsräumen vermieden.

**4) Berücksichtigung der Möglichkeit, dass die Instrumente von den Gemeinden umgangen oder zweckentfremdet werden.** Der Gesetzgeber müsste bereits bei der Konzeption der Instrumente – insbesondere bei der Formulierung der Gesetzestexte – die möglichen Strategien der (lokalen/regionalen) Behörden zur Umgehung/Zweckentfremdung der Anwendung vorwegnehmen – nicht nur, um sie für einen effizienteren Einsatz besser kontrollieren zu können, sondern auch, um sich bei der Entwicklung neuer und potenziell leistungsfähigerer Instrumente von der Kreativität der genannten Behörden inspirieren zu lassen.

**5) Ausbau des Instruments der an mehreren Standorten tätigen Flur- und Raumplanungsgenossenschaften.** Ausgehend von den vom Kanton Waadt versuchsweise eingeführten Flur- und Raumplanungsgenossenschaften sowie der im Rahmen des Projekts SUMSOR durchgeführten vorausschauenden Studie sollten *Pilotversuche* mit Flur- und Raumplanungsgenossenschaften durchgeführt werden, die an *mehreren Standorten* tätig sind. Im Rahmen dieser Pilotversuche sollte überprüft werden, inwieweit die folgenden, in der vorausschauenden Studie ermittelten Mindestvoraussetzungen für den Einsatz dieses Instruments relevant sind:

- Die Zahl der organisierten Eigentümer muss zugunsten des Mehrheitsbeschlusses der genossenschaftlich organisierten Eigentümer begrenzt bleiben.

- Der von der Genossenschaft gebildete Koeffizient für den wirtschaftlichen Mehrwert muss hoch genug sein, damit die Unterstützung durch die Eigentümer in der empfangenden Zone gewährleistet ist. Diese haben in der Regel nur ein sehr geringes Interesse an der Übertragung von Baurechten aus den (stadtnahen) Zonen. Die Land- und Immobilienexperten schätzen, dass dieser Koeffizient *nach* Erhebung der RPG-Mehrwertabgabe (mindestens 20%) und der Finanzierung der kollektiven und individuellen Ausstattungskosten mindestens 1,5 betragen sollte.
- Um die Annahme der übertragenen Baurechte zu erleichtern, sollte der Anteil des öffentlichen Grundeigentums in der empfangenden Zone möglichst hoch sein.
- Der den übertragenen Baurechten zugewiesene Wert darf nicht höher sein als die Entschädigung für eine materielle Enteignung.
- Die Einführung einer an mehreren Standorten tätigen Genossenschaft muss von der Umsetzung eines gemeindeübergreifenden Ausgleichssystems begleitet werden. Damit sollen die Gemeinden unterstützt werden, denen durch die Übertragung ihrer Baurechte ein beträchtlicher Minderwert entsteht, beispielsweise, weil sie auf ein Entwicklungsprojekt verzichten, oder aber durch die Annahme der übertragenen Baurechte beträchtliche Erschliessungskosten entstehen.

Die *beiden letzten Empfehlungen* beziehen sich auf äusserst umfassende Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen. Sie sind politisch sehr viel schwieriger umzusetzen. Wer eine wirklich nachhaltige Weiterentwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft wünscht, kann nicht darauf verzichten, auch deren Fundamente grundsätzlich infrage zu stellen. Die Anregung einer kritischen (gesellschaftlichen und politischen) Reflexion über diese grundlegenden, heiklen Aspekte der Bodenordnung erscheint uns daher nicht uninteressant.

**6) Änderung der Steuerpolitik und des territorialen Wettbewerbs.** Die (positiven wie negative) Wirkungen des schweizerischen Modells eines – insbesondere durch die Steuerpolitik beflügelten – territorialen Wettbewerbs sollten als zentrale Variablen der Raumplanung und -entwicklung integriert werden. Damit liessen sich die *widersprüchlichen Weisungen* verringern, die viele der anhaltenden Probleme im aktuellen System der Raumentwicklung verursachen. So geht es darum, die negativen Effekte der Steuerkonkurrenz möglichst zu reduzieren oder zu «neutralisieren, indem man sie in die Raumplanung und den qualitativen Bodenschutz integriert. Ein solcher negative Effekt ist etwa die Zersiedelung, die je nach Standort unterschiedlich hoch sein kann. Einen weiteren wichtigen Weg – neben den unter Punkt 2, 3 und 5 erwähnten Ausgleichsinstrumenten – weisen die Erfahrungen mit gemeindeübergreifenden, gemeinsam genutzten Industrie- und/oder Gewerbegebieten (ARE 2013; Planteam S 2010XXXX).

**7) Neudefinition des Grundeigentums.** Wie schon die aufkommenden Überlegungen – aus Sicht des (nachhaltigen) Umweltmanagements – hinsichtlich der Grenzen des *privaten* Eigentumsbegriffs, vor allem des Grundeigentumsbegriffs, wie er in den Zivilgesetzbüchern der meisten Länder definiert ist (Girard 2016, Aubin, Nahrath 2015), verweist auch die wiederholte Beobachtung (Nahrath 2003 ; Viallon 2017) der Schwierigkeiten bei der Verwaltung von Baurechten (Schaffung, Vergabe, Verlagerung, Änderung, Kompensation usw.) –unabhängig vom Eingriff in das im Grundbuch eingetragene Grundeigentum – auf die Notwendigkeit einer Änderung des Begriff des Grundeigentums; dies trotz der grossen politischen Widerstände, die dies zweifellos auf den Plan rufen wird. Als guter Ansatzpunkt erscheint uns in diesem Zusammenhang das angelsächsische Konzept des *«bundle of rights»*

(Schlager, Ostrom 1992), denn es erlaubt eine *flexiblere, einschliessendere und gemeinschaftlichere* Sicht des (Grund-)Eigentums, die dessen realer gesellschaftlicher Nutzung sowie deren Vielfalt, Komplexität und Gleichzeitigkeit angemessener ist. Ein solches Projekt müsste beispielsweise die Bedeutung von *nicht-exklusiven* Bodennutzungsrechten – beispielsweise *spezifische, zeitlich begrenzte, gleichzeitige, kollektive Rechte* – im Zivilrecht beurteilen.

## Referenzen

- ARE - Bundesamt für Raumentwicklung (2013). *Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung: Nutzen-Lastenausgleichssysteme*. Bern: ARE.
- Aubin, D., Nahrath, S. (2015). De la plura dominia à la propriété privative: l'émergence de la conception occidentale de la propriété et ses conséquences pour la régulation des rapports sociaux à l'égard de l'environnement et du foncier. In C. Travési, Ponsonnet, M. (Ed.), *Les conceptions de la propriété foncière à l'épreuve des revendications autochtones: possession, propriété et leurs avatars* (pp. 51-78). Marseille: Pacific-Credo Publications.
- Avenir Suisse (2010). *Kantonsmonitoring – Raumplanung zwischen Vorgabe und Vollzug*. Avenir Suisse, Zürich.
- Calvet, C., Napoléone, C. (2014). Mise en marché de la nature : des mécanismes pour sa conservation ? Leçons du premier site expérimental français de la compensation par l'offre. In L. Tatin, Wolff, A., Boutin, J., Colliot, E., Dutoit, T. (Ed.), *La Crau - Ecologie et conservation d'une steppe méditerranéenne* (pp. 246-262). Versailles: Quae.
- Chabran, F., Napoléone, C. (2012). Les conditions du développement des banques d'actifs naturels en France. Analyse du régime institutionnel de la première Réserve d'Actifs Naturels française. *Développement durable et territoires*, 3(1), 1-14. Retrieved from <http://developpementdurable.revues.org/9199>
- Estermann, J. (2016). *Comment endiguer la consommation de sol. Instruments pour une utilisation durable du sol*. Bienne : sanu durabilitas. [http://www.sanudurabilitas.ch/uploads/downloads/5/Comment\\_endiguer\\_la\\_consommation\\_de\\_sol.pdf](http://www.sanudurabilitas.ch/uploads/downloads/5/Comment_endiguer_la_consommation_de_sol.pdf).
- Gerber, J.-D., Nahrath, S., Hartmann, T. (2017 (à paraître)). The strategic use of time-limited property rights in land-use planning. Evidence from Switzerland. *Environment and Planning A*.
- Girard, F. (2016). La propriété inclusive au service des biens environnementaux. Repenser la propriété à partir du bundle of rights. *Cahiers Droit, Sciences et Technologies*, 6, [En ligne], URL : <http://cdst.revues.org/505>.
- IWSB – Institut für Wirtschaftsstudien Basel (2016). *Steuerungsinstrumente der Bodennutzung. Faktenblätter*. Biel : sanu durabilitas.
- Nahrath, S. (2003). *La mise en place du régime institutionnel de l'aménagement du territoire en Suisse entre 1960 et 1990*. (Doctorat en administration publique), Thèse de doctorat, IDHEAP-Université de Lausanne, Lausanne. Retrieved from <http://www2.unil.ch/cyberdocuments/>.
- Michelon, R., Stettler, D. / Planteam S (2010). *Arbeitsregion Langenthal. Gemeinsame Bodenpolitik mit Mehrwertprojekt in der Agglomeration Langenthal*. Schlussbericht vom 18. Februar 2010. Langenthal: Agglomerationskonferenz Langenthal.
- Schlager, E., Ostrom, E. (1992). Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis. *Land Economics*, 68(3), 249-262.

- Viallon, F.-X. (2016a). *Implementation of redistributive land policy instruments in peri-urban spaces : The case of Oberraargau (1990-2014)*. Lausanne: Working Papers IDHEAP 6. [https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB\\_EA8A9FB54495.P001/REF](https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_EA8A9FB54495.P001/REF).
- Viallon, F.-X. (2016b). *Implementation of redistributive land policy instruments in urban spaces : The case of Cheseaux*. Lausanne: Working Papers IDHEAP 10. [https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB\\_1D52ADFF64B0.P001/REF](https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_1D52ADFF64B0.P001/REF).
- Viallon, F.-X. (2016c). *Implementation of redistributive land policy instruments in urban spaces: The case of Malley (Lausanne)*. Lausanne: Working Papers IDHEAP 7. [https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB\\_737BCDEB9714.P001/REF](https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_737BCDEB9714.P001/REF).
- Viallon, F.-X. (2017). *Redistributive instruments in land use policy: A discussion based on local examples of implementation*. Lausanne: PhD in political science, University of Lausanne. [https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB\\_E738FB9AFB2A.P001/REF](https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_E738FB9AFB2A.P001/REF).