



1981

# Landschaftsveränderungen ausserhalb der Bauzonen

Analyse auf der Basis der Arealstatistik 1985 bis 2018

2014

# Inhaltsverzeichnis

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>METHODIK</b> .....	<b>3</b>
Daten .....	3
Analyse .....	3
<b>SIEDLUNGSFLÄCHENWACHSTUM AUSSERHALB DER BAUZONE</b> .....	<b>4</b>
Einleitung .....	4
Gebäudeareal .....	6
Erholungs- und Grünanlagen .....	8
Besondere Siedlungsflächen .....	8
<b>LANDSCHAFTSVERÄNDERUNGEN AUSSERHALB DER BAUZONE</b> .....	<b>9</b>
Einleitung .....	9
Bestockte Flächen .....	9
Obst- und Rebbau .....	11
<b>FAZIT</b> .....	<b>12</b>
Unerwünschte Entwicklungen .....	12
Lösungsansätze .....	13
<b>LITERATUR:</b> .....	<b>14</b>

## Einleitung

In grossen Teilen der Bevölkerung ist die Zersiedelung und der Kulturlandverlust als ein grosses Problem anerkannt. Dies zeigt sich beispielsweise auch daran, dass die Jungen Grünen verhältnismässig einfach die notwendigen Unterschriften für die Zersiedelungsinitiative sammeln konnten. Als Gegenvorschlag zur Landschaftsinitiative hat das Schweizer Volk 2013 bessere Vorschriften im Bereich der Planung und Genehmigung von Bauzonen in einer Referendumsabstimmung angenommen. Von dieser ganzen Diskussion unberührt entwickelt sich das Bauen ausserhalb der Bauzone weiterhin ungebremst weiter. Dies gilt insbesondere auch für die rechtliche Situation. Auf der Basis von Einzelfällen und regionalen Anliegen weitete das Parlament die baulichen Möglichkeiten ausserhalb der Bauzonen langsam, aber stetig aus. Die Trennung zwischen Baugebiet (Bauzonen) und Nichtbaugebiet wird immer löchriger, entsprechend nimmt die Zersiedelung und der Kulturlandverlust stetig zu. Vorliegender Bericht soll diese Entwicklung in den Gebieten ausserhalb der Bauzone auf der Basis der neusten Erhebung der Arealstatistik aufzeigen. Damit soll auch eine Grundlage für die anstehenden Diskussionen um die Revision des Bauens ausserhalb der Bauzone geschaffen werden. Dementsprechend liegt der Fokus im ersten Teil der Analyse auf der Entwicklung der Siedlungsflächen ausserhalb der Bauzone und im zweiten Teil auf weiteren Veränderungen, welche für die Erhaltung der Biodiversität wichtig sind.

## Methodik

### Daten

Die Landnutzung wird in der Schweiz regelmässig durch die Arealstatistik erhoben. Dafür wird an regelmässig verteilten Punkten die Landnutzung auf der Basis von Luftbildern erhoben. Die erste Erhebung fand im Zeitraum von 1979-1985 statt. Seither wurden nochmals zwei Erhebungen abgeschlossen und mittlerweile liegen die Ergebnisse der vierten Erhebung teilweise vor. Vorliegende Analyse beschränkt sich auf die Regionen mit vier Erhebungen, damit auch die neusten Entwicklungen darin abgebildet werden können.

Als Abgrenzung zwischen Baugebiet und Nichtbaugebiet wird der Datensatz der harmonisierten Bauzonen des ARE von 2012 verwendet. Dieser entspricht den Bauzonen von 2011. Die Bauzonen wurden mit dem Aggregation-Tool in ArcMAP 10.1 bearbeitet, um kleine Zwischenräume zwischen einzelnen Bauzonen zu schliessen, die beispielsweise dort bestehen, wo die Kantone die Strassen nicht zu den Bauzonen zählen. Weiterführende Informationen zur Datenbearbeitung sind im Bericht «Bestandesaufnahme Bauen ausserhalb der Bauzone» des WWF (2015) enthalten.

### Analyse

Bei der Arealstatistik handelt es sich um eine Stichprobenerhebung, d.h. datenbedingt ist der Fehler grösser, wenn kleine Regionen oder seltene Merkmale untersucht werden. Um diese Fehlerquelle in der Auswertung zu minimieren, werden die 72 erhobenen Merkmale in der Regel zu Gruppen zusammengefasst und es wird keine Auswertungen unterhalb der Bezirksebene vorgenommen. Neben Auswertungen, welche sich an den politischen Grenzen orientieren, wurden die Veränderungen auch mittels Kerndichten mit einem Untersuchungsradius von 5 km analysiert, d.h. es werden jeweils ein Gebiet von 78,5 km<sup>2</sup> resp. gut 7800 Messpunkte berücksichtigt und für jeden Punkt bestimmt, wie stark die Veränderungen innerhalb diesem 5 km Radius waren. Mit dieser Methode lässt sich einfach die geografische Verteilung der Veränderungen darstellen, also Gebiete identifizieren, die von einer Veränderung der Landnutzung über- oder unterdurchschnittlich stark betroffen sind. Dies kann Hinweise auf die Treiber hinter diesen Entwicklungen geben, wie beispielsweise Tourismus oder den landwirtschaftlichen Strukturwandel.

## Siedlungsflächenwachstum ausserhalb der Bauzone

### Einleitung

Der zentrale Leitsatz der Schweizer Raumplanung ist die Trennung in Bau- und Nichtbaugesamt. Ersteres beinhaltet die Zuweisung von Flächen zu Bauzonen, inklusive Nutzungsvorschriften, welche bestimmen, was und in welchem Umfang auf diesen Flächen gebaut werden darf. In den Nichtbaugesamten soll, wie der Name sagt, keine bauliche Entwicklung stattfinden. Ein komplettes Bauverbot ist aber nicht möglich. So ist es klar, dass Verkehrswege, welche verschiedene Baugesamte verbinden, durchs Nicht-Baugesamt erstellt werden müssen. Ebenso sind landwirtschaftliche Bauten für die bodenabhängige landwirtschaftliche Produktion auch im Nicht-Baugesamt zu-

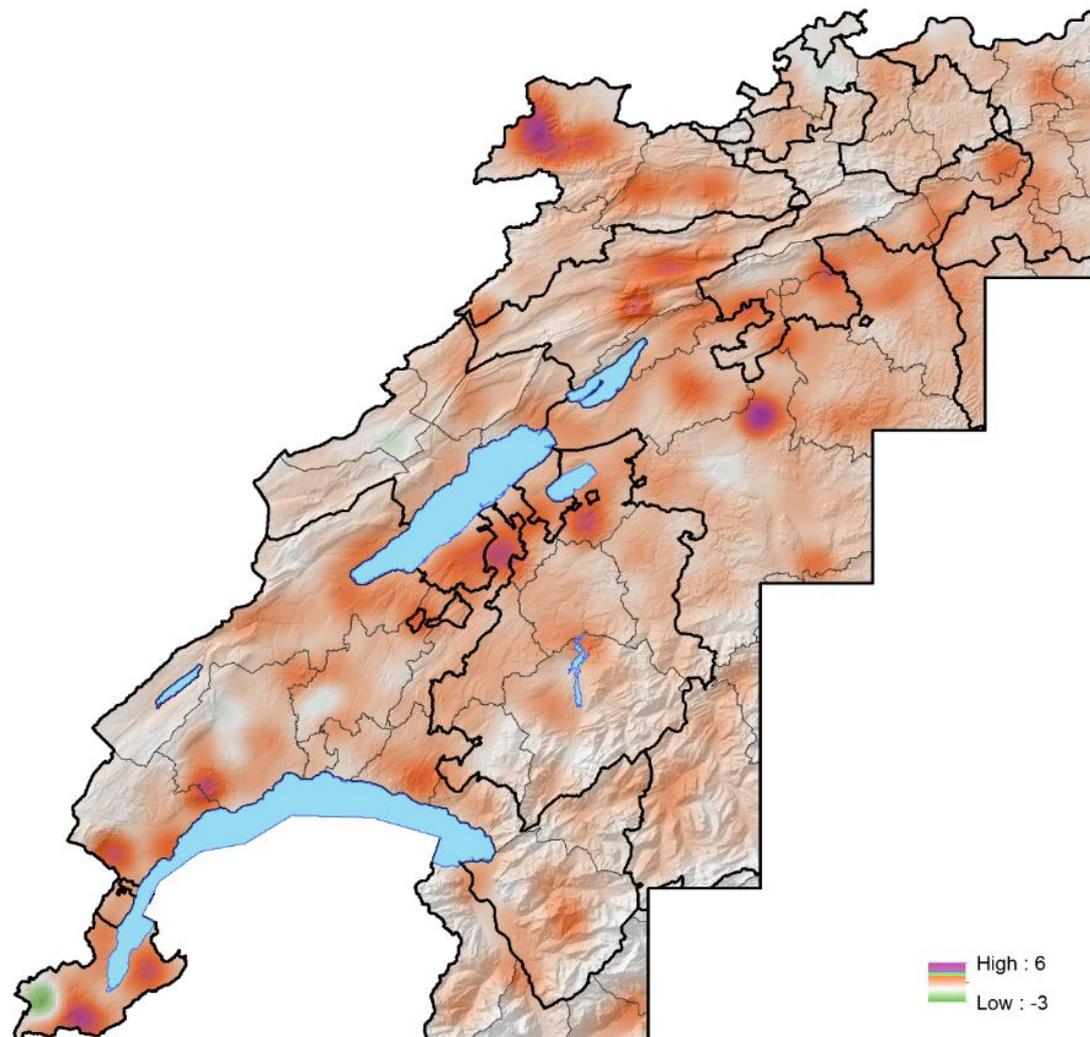


Abbildung 1: Veränderung der Siedlungsflächen ausserhalb der Bauzonen zwischen 1985 und 2018. Je stärker violett eine Fläche gefärbt ist, desto stärker nahm die Siedlungsfläche zu, während grün einen Rückgang der Siedlungsflächen darstellt.

lässig. Neben dieser zulässigen Bautätigkeit wurden auch noch Ausnahmeregelungen geschaffen, um beispielsweise den Landwirten bodenunabhängige Betriebsteile auf dem Hof zu ermöglichen oder um bestehende Wohngebäude den aktuellen Standards anpassen zu können. Auch wenn auf der generell-abstrakten Ebene der

Grundsatz der Trennung in Bau- und Nicht-Baugebiet unbestritten ist, so entstand auf der Ebene Einzelfall häufig der Eindruck, dass diese Trennung ungerecht, hemmend oder unsinnig sei. Das Parlament nahm diese Wünsche bisher jeweils auf und erweiterte bestehende Ausnahmen oder schuf gänzlich neue. In die Mauer des Trennungsgrundsatzes wurden so immer mehr und immer grössere Löcher geschlagen, so dass die Wirkung der Raumplanung im Nicht-Baugebiet nur beschränkt sichtbar ist und das Siedlungsflächenwachstum und damit auch der Kulturlandverlust ausserhalb der Bauzone immens ist. Wie die Auswertung der Arealstatistik zeigt, trifft dies für sämtliche Regionen zu.

Betrachtet man den Anteil der Siedlungsflächen am Landwirtschaftsgebiet, sprich sämtlichen Flächen die nicht Bauzone, kein Wald und nicht unproduktiv sind, in den einzelnen Bezirken, so sieht man, dass insbesondere in städtisch geprägten Bezirken, die Siedlungsflächen teilweise deutlich über 20% betragen. Das heisst, dass in einzelnen Regionen im Landwirtschaftsgebiet jeder fünfte m2 von künstlichen Bauten oder Anlagen geprägt ist. Besser sieht die Situation im Jura aus, wo die Anteile der Siedlungsflächen meist noch unter 6.5% liegen. Jedoch finden sich auch die Bezirke mit dem am raschesten wachsenden Anteilen im Jura.

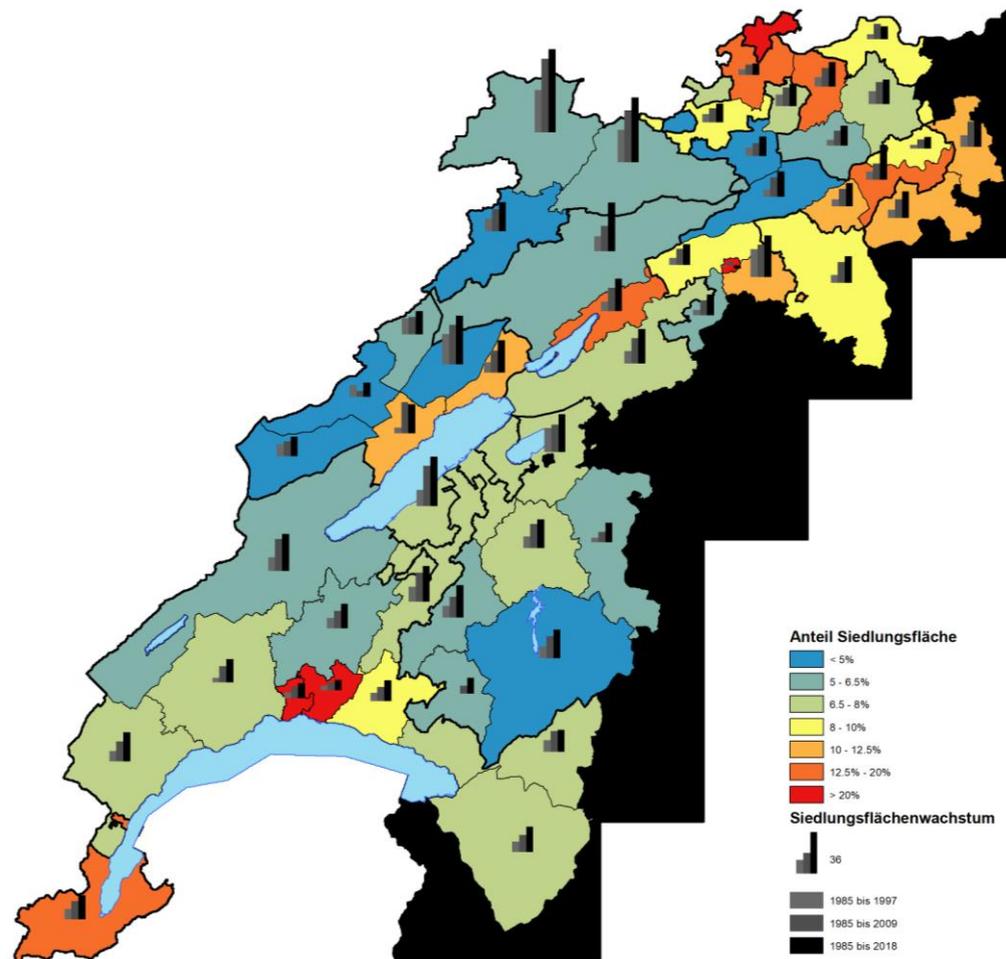


Abbildung 2: Anteil der Siedlungsflächen am Landwirtschaftsgebiet sowie deren Wachstum seit 1985.

## Gebäudeareal

Nicht nur die Siedlungsfläche im allgemeinen nahm ausserhalb der Bauzone stetig zu, sondern auch spezifisch die Gebäudeareale. Im Unterschied zu einem Monitoring, welches auf den verzeichneten Gebäuden der Landeskarte basiert, erlaubt die Analyse der Arealstatistik auch eine Auswertung nach dem Nutzungszweck. Die Arealstatistik

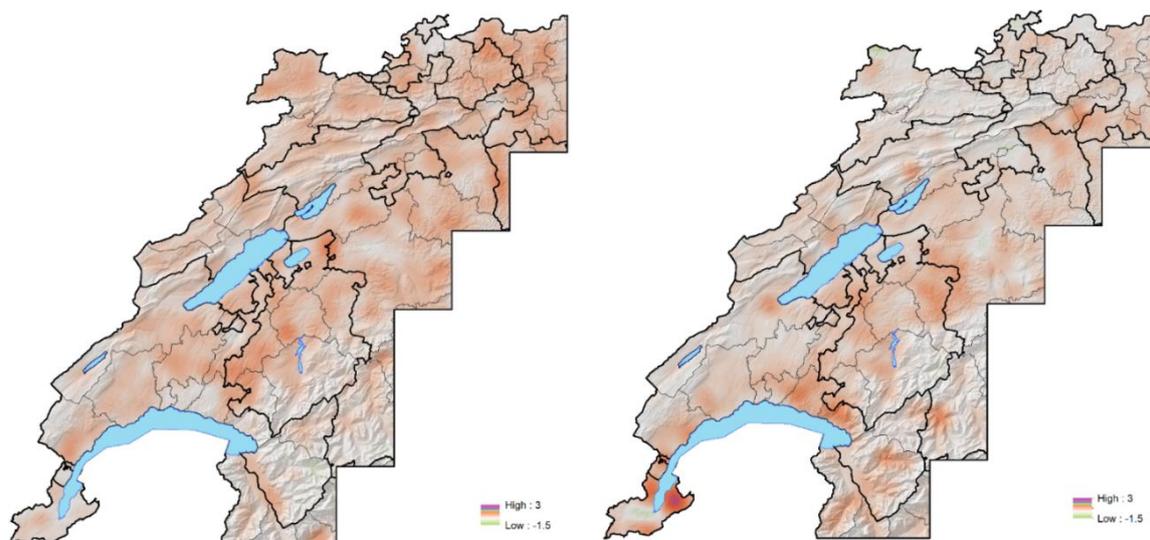


Abbildung 3: Veränderung des landwirtschaftlichen (links) und übrigen Gebäudeareals (rechts) zwischen 1985 und 2018. Violett und rot zeigen die Zunahme, grün die Abnahme der Gebäudeareale an.

unterscheidet fünf Kategorien: Industrie- und Gewerbeareal, Wohnareal, öffentliches Gebäudeareal, landwirtschaftliches Gebäudeareal und nicht spezifiziertes Gebäudeareal. Im Rahmen dieser Analyse werden nur zwei Gruppen unterschieden: landwirtschaftliches Gebäudeareal und alles Übrige, weil ansonsten die räumliche Auswertung aufgrund weniger Fälle in einzelnen Kategorien problematisch wäre.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, hat die Landwirtschaft bezüglich des Bauens ausserhalb der Bauzone einen besonderen Status, indem sie ein Teil ihrer Bauten zonenkonform im Landwirtschaftsgebiet erstellen darf. Zusätzlich zu den zonenkonformen Bauten geniesst die Landwirtschaft grosszügige Ausnahmegestimmungen für nicht-zonenkonforme Bauten. Dass die Bauern in den letzten Jahren ausgiebig von diesen Möglichkeiten Gebrauch machten, zeigt Abbildung 3 links. Ausschliesslich in den Alpen und in unmittelbarer Nähe der Grossstädte blieb das landwirtschaftliche Gebäudeareal ungefähr stabil. Da gemäss der harmonisierten Bauzonenstatistik des ARE (ARE 2017) die Bauzonen in den letzten Jahren stabil blieben, muss davon ausgegangen werden, dass die Landwirtschaft mit ihren Bauten mittlerweile die grösste ZerstörerIn von Kulturland im Mittelland ist. Die starke Zunahme des landwirtschaftlichen Gebäudeareals steht einer starken Abnahme der landwirtschaftlichen Betrieben gegenüber. Diese Entwicklung widerspiegelt sich in der



Abbildung 4: Grosse Treibhäuser, aber auch Pouletmasthallen, Remisen und andere landwirtschaftliche Bauten verbrauchen viel Kulturland und fördern die Zersiedelung ©WWF Switzerland

Tatsache, dass die mit landwirtschaftlichen Gebäuden überbaute Fläche pro Landwirtschaftsbetrieb in den letzten Jahren um den Faktor 2.8 zugenommen hat. Während 1985 die Bauernhäuser, Scheunen, Ställe etc. pro Betrieb noch 1500 bis 2000 m<sup>2</sup> Boden beanspruchten, sind es aktuell durchschnittlich über 4700 m<sup>2</sup>. Den meisten Boden beanspruchen dabei die Landwirte in den Kantonen Freiburg und Neuenburg mit bereits deutlich über 5000m<sup>2</sup> pro Betrieb.

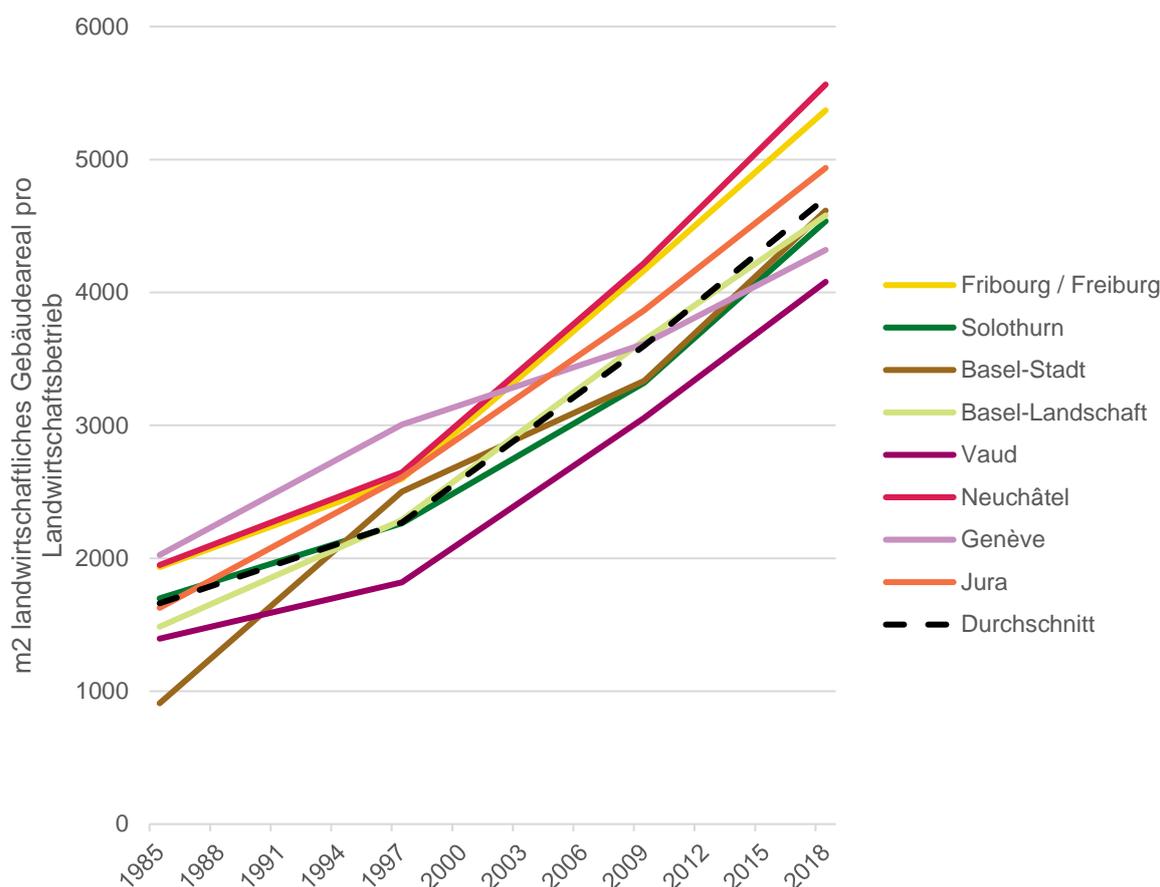


Abbildung 5: In allen Kantonen nimmt die Fläche des landwirtschaftlichen Gebäudeareals pro Landwirtschaftsbetrieb stark zu, wobei diese Entwicklung in Freiburg und Neuenburg besonders ausgeprägt ist.

Es sind aber nicht nur die landwirtschaftlichen Gebäudeareale, die ausserhalb der Bauzone stark zunehmen. Auch die Wohn-, Gewerbe und Industrieareale, sowie öffentliches und nicht spezifiziertes Gebäudeareale wachsen stetig. Im Unterschied zum landwirtschaftlichen Gebäudeareal zeigen sich aber deutliche regionale Unterschiede (Abbildung 3, unten). Drei legale, aber teilweise problematische Entwicklungspfade sind als Ursache der Flächenzunahme der übrigen Gebäudeareale denkbar. (1) Bestehende (heute zonenwidrige) Bauten aus der Zeit vor dem Raumplanungsgesetz wurden erweitert und ergänzt, (2) zonenkonforme landwirtschaftliche Bauten wurden umgenutzt, wobei teilweise vorgängig neue landwirtschaftliche Bauten erstellt wurden, welche die frühere Funktion übernahmen oder (3) es wurden neue zonenwidrige Bauten erstellt, die aufgrund ihrer Standortgebundenheit eine Ausnahmegewilligung erhielten. Auf der Basis der Arealstatistik lassen sich diese Entwicklungspfade nicht quantifizieren. Neben dem Ausreisser im Kanton Genf, der auch im Rahmen des Monitorings Bauen ausserhalb der Bauzone (ARE 2016) nicht erklärt werden konnte, lassen sich aber deutlich einzelne Regionen identifizieren, in denen hauptsächlich die Entwicklung der übrigen Gebäudeareale für die Zunahme der Gebäudeareale verantwortlich ist. Dies trifft zum einen auf die drei wintertouristischen Regionen (Diablerets, Gstaad und Champéry), zum anderen auf das Lavaux und den Sensebezirk im Kanton Freiburg zu, wobei in letzterem auch die Fläche des landwirtschaftlichen Gebäudeareals deutlich zunahm.

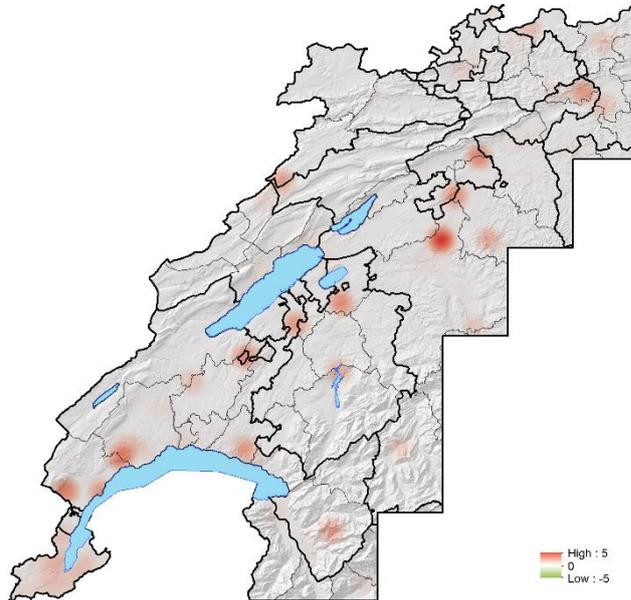


Abbildung 6: Flächenverbrauch durch Erholungs- und Grünanlagen zwischen 1985 und 2018. (rot=Zunahme, grün=Abnahme)

## Erholungs- und Grünanlagen

Erholungs- und Grünanlagen dienen vorrangig der Erholungsnutzung durch den Menschen und erfassen öffentliche Parkanlagen, Sportanlagen, Campingplätze, Schrebergärten und Friedhöfe. Diese Nutzungen finden in der Regel innerhalb der Bauzonen statt. Entsprechend ist der Flächenverbrauch ausserhalb der Bauzonen durch diese Siedlungsflächen klein. Die grosse Ausnahme sind Golfplätze, die in der Regel ausserhalb des Siedlungsgebiets realisiert werden. Entsprechend lassen sich alle deutlich erkennbaren Gebiete auf der Karte auf den Neubau oder eine Erweiterung einer bestehenden Golfanlage zurückzuführen. In einer regionalen Betrachtung ist der Flächenverbrauch durch Golfanlagen enorm, gesamthaft betrachtet fällt er aber verglichen mit dem Gebäudeareal nicht wesentlich ins Gewicht.

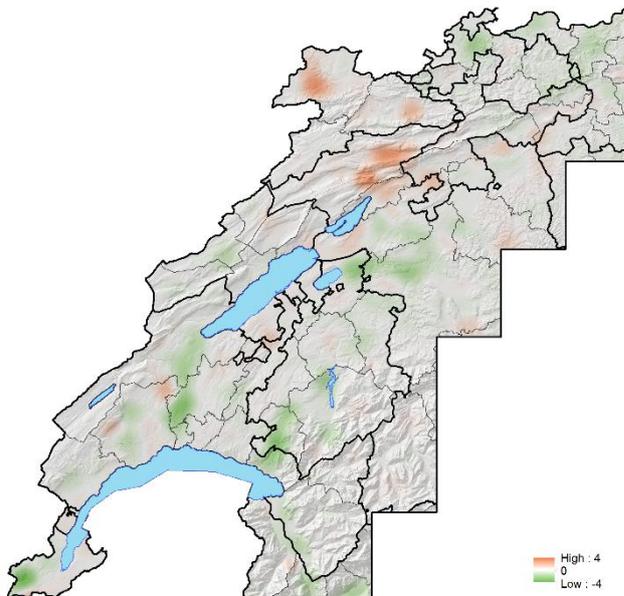


Abbildung 7: Veränderung der besonderen Siedlungsflächen zwischen 1985 und 2018. (rot=Zunahme, grün=Abnahme)

## Besondere Siedlungsflächen

In diese Kategorie fallen insbesondere Flächen, die für die Ver- und Entsorgung benötigt werden, sowie Baustellen und Siedlungsbrachen. Je nach Kategorie finden diese vorrangig innerhalb oder ausserhalb des Siedlungsgebietes statt. Ausserhalb der Bauzonen sind insbesondere Deponien und Abbaugelände flächenmässig relevant. Dabei handelt es sich häufig um temporäre Nutzungen, die aufeinander folgen können, z.B. zuerst wird Kies abgebaut, dann das Loch als Deponie gefüllt und zum Abschluss wieder rekultiviert. Dank der Rekultivierung und dem heute durch die Kehrrichtverbrennung geringeren Bedarf an Deponien ist die Gesamtbilanz negativ, d.h. es wurden mehr besondere Siedlungsflächen wieder zu Landwirtschaftsland oder Wald als umgekehrt.

# Landschaftsveränderungen ausserhalb der Bauzone

## Einleitung

Verschiedenste Untersuchungen im letzten Jahr haben gezeigt, dass es der Biodiversität in der Schweiz schlecht geht und dass die Tendenz weiterhin negativ ist. Sämtliche Massnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Biodiversität, die bisher getroffen wurden, konnten die bedrohliche Entwicklung bestenfalls punktuell stoppen.

Grosse Teile der Schweizer Biodiversität sind stark durch die Kulturlandschaft geprägt. Die vielfältigen Strukturen und Lebensräume, welche in der langen Kulturgeschichte der Besiedelung der Schweiz geschaffen wurden, sind entscheidend für die Biodiversität. Für verschiedene Strukturen wie Hecken, oder Lebensräume wie Alpweiden, bietet die Arealstatistik Daten zur Verbreitung und Entwicklung. Im Folgenden soll gezeigt werden, wie sich diese wertvollen und wichtigen Elemente seit den 1980er Jahren entwickelt haben. Da die Landwirtschaft mit ihren Nutzungen und den Nutzungsintensitäten den Raum ausserhalb der Bauzone im Wesentlichen gestaltet, soll auch die Verbindung zu Landwirtschaft ausgelotet werden.

## Bestockte Flächen

Die Zunahme der Waldfläche ist eine Entwicklung, die seit längerem bekannt ist und auch bereits zu politischen Vorstössen führte. Gemäss den Erhebungen des Landesforstinventars nahm die Waldfläche in den Alpen und auf der Alpensüdseite besonders stark zu, während sie im Mittelland und im Jura stabil ist. Im Unterschied zur Walddefinition im Landesforstinventar (LFI) umfassen die bestockten Flächen in der Arealstatistik auch Hecken, Baumgruppen und Kleingehölze. Trotzdem ist zu erwarten, dass das grossräumige Muster identisch abgebildet wird. Für die Alpen und das Mittelland zeigt die Arealstatistik bezüglich der bestockten Flächen auch das zu erwartende Muster. Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf den wenig ertragreichen und schwer zugänglichen Böden fördert die (Wieder-)Bewaldung der Alpflächen.

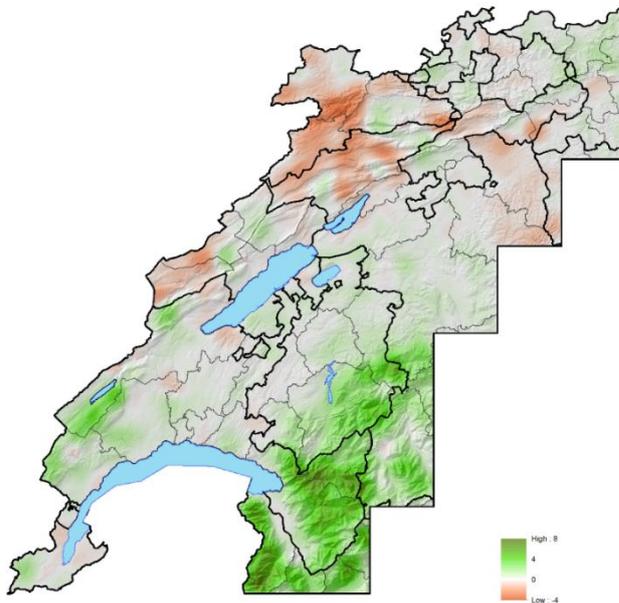


Abbildung 8: Veränderung der bestockten Flächen 1985 – 2018 mit starker Zunahme der bestockten Flächen in den Alpen. (rot=Abnahme, grün= Zunahme)

Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung der Pâturage boisée, welche dazu führen kann, dass Baum- und Gehölzgruppen entfernt wurden. Insbesondere wenn für die Intensivierung auch noch Bodenaufwertungen, beispielsweise mit einer Steinfräse, durchgeführt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass störende Bestockungen reduziert wurden.

Im Jura weichen die Ergebnisse der Arealstatistik aber deutlich ab. Zwar gibt es einzelne Gebiete, in denen die bestockten Flächen zugenommen haben. Es überwiegen aber die Bereiche im Berner Jura, Kanton Jura und im Val de Travers, wo die bestockten Flächen teilweise stark zurückgegangen sind, dies zu Gunsten der Landwirtschaftsflächen. Auf der Basis der Arealstatistik lässt sich nicht abschliessend bestimmen, was zu dieser Entwicklung führte. Die naheliegende Vermutung ist die zunehmende

Die Betrachtung der Entwicklung zweier Flächenkategorien, die in engem Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung und den bestockten Flächen stehen, stützt diese These. Die Hecken und Feldgehölze haben überall im Perimeter vergleichbar stark abgenommen. Im Vergleich dazu bestehen bei den Baumgruppen auf Landwirtschaftsland ausgeprägte regionale Unterschiede. Im Jura und in den Alpen sind diese Flächen überdurchschnittlich stark zurückgegangen: im Jura durch Rodung, was die Abnahme der bestockten Fläche erklärt und im Alpenraum durch einwachsen zu Wald, was die dortige Zunahme der Waldfläche erklärt. Ein weiteres Indiz, welches für die These spricht ist die negative Korrelation zwischen den Veränderungen der bestockten Flächen und der Zunahme an landwirtschaftlichen Gebäuden.



Abbildung 9: Alpwiesen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen der Schweiz. Sowohl die Nutzungsintensivierung als auch die Nutzungsaufgabe mit folgender Wiederbewaldung gefährden diese Lebensräume © Kari Schnellmann

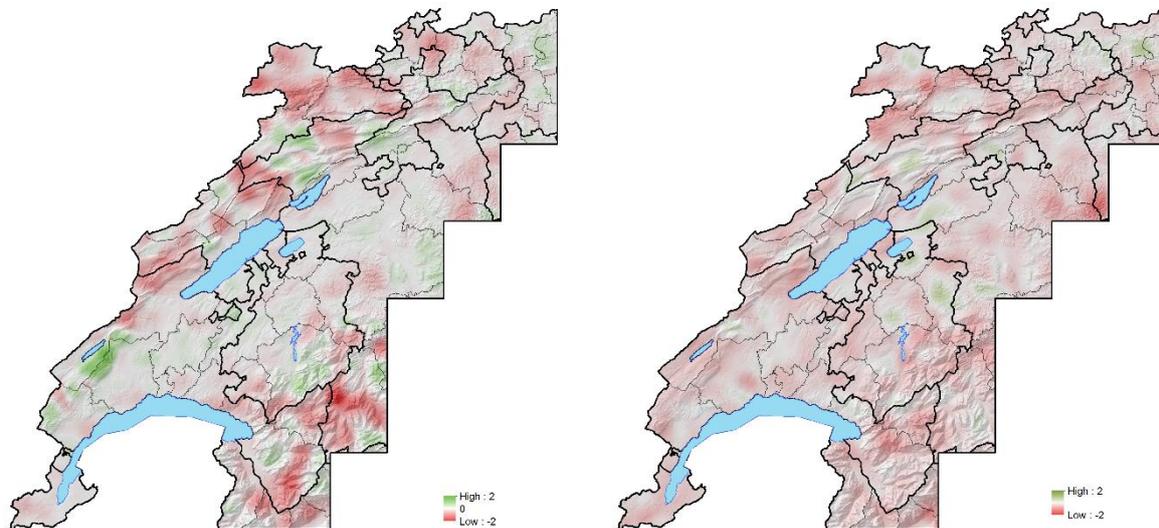


Abbildung 10: Veränderungen bei Baumgruppen auf Landwirtschaftsland (links) und Hecken und Feldgehölzen (rechts) zwischen 1985 und 2018. (rot=Abnahme, grün= Zunahme)

## Obst- und Rebbau

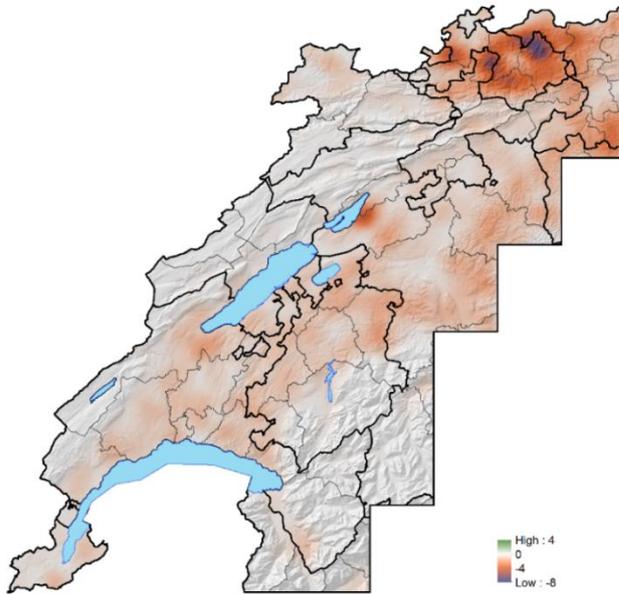


Abbildung 11: Veränderung der Feldobstflächen von 1985 bis 2018 mit sehr starker Abnahme in den nördlichen Tälern der Jura. (rot=Abnahme, grün= Zunahme)

landwirtschaftlicher Bauten begleitet. Es ist zu vermuten, dass sich die Produktion der landwirtschaftlichen Betriebe auf Kosten der regionaltypischen Produkte schweizweit angleicht. Bei den Obstanlagen lässt sich keine generelle Zunahme beobachten. Die Gesamtfläche blieb ungefähr stabil. Den Regionen mit zunehmenden Flächen stehen solche gegenüber, in denen die Flächen zurückgegangen sind.

Im Unterschied dazu lässt sich beim Rebbau eine deutliche Zunahme der Flächen beobachten. Diese konzentriert sich auf die geeigneten Gebiete am Genfersee, Neuenburgersee und im Wallis. Wie diese Entwicklung aus Biodiversitätssicht zu beurteilen ist, hängt sehr stark von der Bewirtschaftung dieser Flächen ab. Bei einer ökologischen Bewirtschaftung mit Bodenbegrünung, können Rebberge einen artenreichen Lebensraum für viele wärmeliebende Arten darstellen. Durch den in der Regel hohen Pestizideinsatz im konventionellen Weinbau kann die Zunahme der Rebbauf Flächen auch negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben.

Das Verschwinden der Hochstammobstbäume ist aus Sicht der Biodiversität eine seit langem bedauerte Entwicklung. Diese strukturreichen Landwirtschaftsflächen bieten vielen Tierarten einen wertvollen Lebensraum. Mit dem Verschwinden des Lebensraums verschwinden auch die Tiere. Auch als typisches, identitätsstiftendes Merkmal sind Hochstammobstbäume regional sehr wichtig, so beispielsweise im Fricktal und den Juratälern in Baselland. Der Rückgang ist regional teilweise so stark, dass der landschaftsbestimmende Aspekt verloren gegangen ist.

Auf den ersten Blick könnte erwartet werden, dass die Hochstammobstbäume verstärkt durch Obstanlagen ersetzt würden. Mit punktuellen Ausnahmen findet dies aber nicht statt. Da das Obst von Hochstammobstbäumen vorwiegend für Obstsäfte und Obstbrände genutzt wird und in Obstanlagen mehr Tafelobst produziert wird, ist dies nicht erstaunlich. Vielmehr wurde der Rückgang an Hochstammobstbäumen von einer Ausdehnung



Abbildung 12: Der stark gefährdete Steinkauz (*Athene noctua*) brütet in Baumhöhlen in alten Hochstammobstgärten © Wild Wonders of Europe / Widstrand

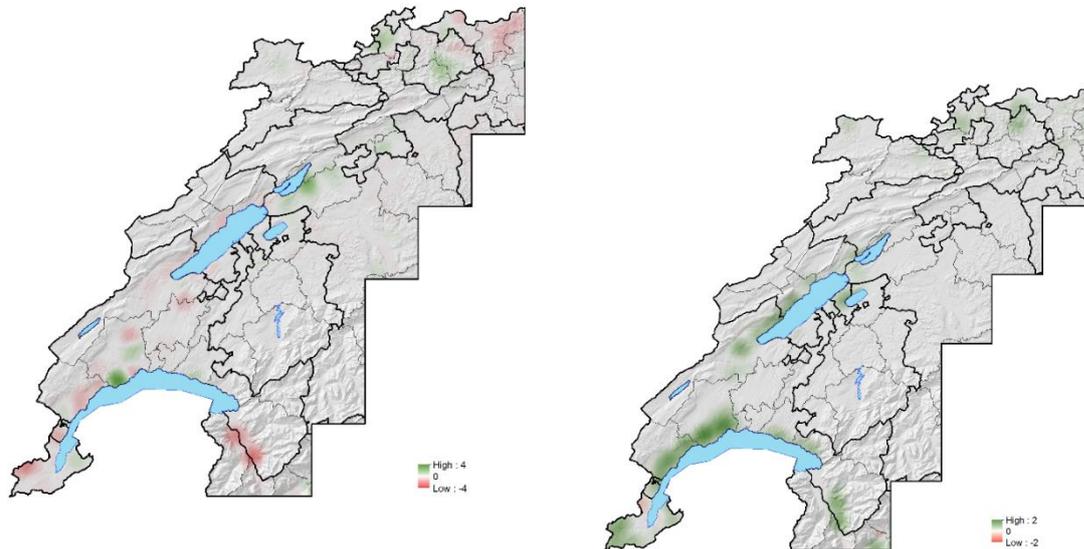


Abbildung 13: Veränderungen bei den Obstanlagen (links) und den Rebbauflächen (rechts) zwischen 1985 und 2018. (rot=Abnahme, grün=Zunahme)

## Fazit

### Unerwünschte Entwicklungen

Die Auswertung der Arealstatistik zeigt die kritischen Landschaftsveränderungen in den vergangenen Jahren deutlich auf. Überall verschwindet die Strukturvielfalt, ausser in den höchsten und steilsten Gebieten in den Alpen nimmt die Siedlungsfläche zu: Bauten statt Biodiversität. Ein massgeblicher Treiber dieser Entwicklung ist die Landwirtschaft. Die ständig intensivere Tier- und Pflanzenproduktion führt dazu, dass in der Landschaft Hecken durch Ställe ersetzt werden und dass Strassen statt Hochstammobstbäume spriessen. Durch die Umnutzung landwirtschaftlich nicht mehr genutzter Gebäude wächst im Nachgang dieser Entwicklung die Wohn- und Gewerbenutzung ausserhalb der Bauzone. Diese Entwicklungen sind in verschiedener Hinsicht problematisch, denn sie gefährden die Biodiversität, die Schönheit unserer Landschaften und sind ein finanzpolitisches Desaster.



Abbildung 14: Das Hermelin (*Mustela erminea*) ist ein typischer Bewohner strukturreicher Kulturlandschaften. Als effizienter Mäusejäger hilft es auch Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen zu minimieren.

Durch die fortschreitende Ausdehnung der Siedlungsflächen werden wertvolle Lebensräume zerschnitten und zerstört. Das ARE hat für die Verkehrsflächen und deren Nutzung diese Schäden monetär bewertet und stellt zwischen 2010 und 2015 eine Zunahme von 900 Mio. CHF auf 1174 Mio. CHF (+30%) fest. Darin nicht enthalten sind die Schäden, die durch die Ausdehnung des Gebäudeareals entstehen.

Die verschwindenden Hochstammobstbäume, Hecken und anderen wertvollen Strukturen in der Agrarlandschaft sind wesentlich dafür verantwortlich, dass sich viele Arten des Kulturlandes auf der roten Liste befinden. Da viele dieser Arten als Schädlingsbekämpfer, Bestäuber oder in einer anderen Rolle eine wichtige Funktion im Ökosystem übernehmen, sind diese Strukturen auch für eine nachhaltige und umweltschonende Nahrungsmittelproduktion wichtig. Fehlen diese, so sind insbesondere im Pflanzenschutz ein höherer Einsatz von Pestiziden nötig, welcher wiederum die Biodiversität und die Wasserqualität unserer Gewässer und des Trinkwassers gefährdet.

Mit dem Verlust landschaftsprägender Strukturen und dem Bau standardisierter Zweckbauten verlieren viele Landschaften ihre regionaltypischen, identitätsstiftenden Qualitäten. Sie werden durch banalisierte, eintönige Agrarlandschaften ersetzt mit abnehmendem Erholungswert für die Bevölkerung.

Insbesondere durch die Umnutzung ehemals landwirtschaftlicher Bauten zu Wohn- und Gewerbenutzung wird die disperse Besiedelung der Schweiz gefördert. Das hat insbesondere für die Gemeinden höhere Infrastrukturkosten zur Folge. Bau und Unterhalt von Strassen und Wasser- und Elektrizitätsversorgung ist in dünn besiedelten Gebieten pro Nutzer wesentlich teurer als in Dörfern und Städten. Je nach Finanzierung muss die Gemeinde diese Kosten übernehmen, oder bei gebührenfinanzierten Ver- und Entsorgungen subventionieren die Bewohnerinnen und Bewohner in den Dörfern und Städten die zerstreut lebenden Nutzerinnen und Nutzer ausserhalb der Bauzone.

Für die Gemeinden steigen aber nicht nur die Kosten beim Bau und Unterhalt von Infrastrukturen, sondern auch für die Aufrechterhaltung des Service Public. Da beispielsweise Wegkosten bei der Erbringung von SPITEX-Leistungen nicht weiterverrechnet werden können, bleiben die Kosten der längeren Anfahrtswege bei disperser Besiedelung an den Gemeinden hängen.

Auch die Nahversorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs ist für die Bevölkerung ausserhalb der Bauzone wesentlich aufwändiger als innerhalb des Siedlungsgebietes. Dadurch erhöht sich die Abhängigkeit der Bevölkerung von der Nutzung des motorisierten Individualverkehrs, mit den entsprechenden Auswirkungen auf Flächenverbrauch, Luftqualität und Klima und damit wiederum die Gefährdung der Biodiversität erhöhen. Wegen der alternden Gesellschaft dürften in der Zukunft noch weitere Herausforderungen auf die Gemeinden zukommen, wenn immer mehr Bewohner ausserhalb der Bauzone in ihrer Mobilität eingeschränkt sind.

Nicht zuletzt sind die baulichen Entwicklungen ausserhalb der Bauzone auch für die produzierende Landwirtschaft ein zunehmendes Problem. Dies nicht nur wegen dem, auch selbstverschuldetem Verlust von Landwirtschaftsflächen, sondern auch weil die Konflikte wegen Geruchs- und Lärmimmissionen zunehmen, wenn immer mehr landwirtschaftsfremde Bewohner im Landwirtschaftsgebiet wohnen.

## Lösungsansätze

Auf der politischen Ebene stehen in der nächsten Zeit verschiedene Weichenstellungen an, mit denen diese negativen Entwicklungen gestoppt und bestenfalls umgedreht werden können. Diese sind namentlich die Revision des Raumplanungsgesetzes im Bereich des Bauens ausserhalb der Bauzone und die Weiterentwicklung der Agrarpolitik zur AP 22+. Dazu sollten noch wichtige Impulse aus der Umsetzung des Aktionsplans Biodiversität folgen, z.B. bezüglich der Finanzierung des Schutzgebietsmanagements, der Streichung schädlicher Fehlanreize und der Schaffung einer wirksamen ökologischen Infrastruktur.

Gelingt es dem Parlament hier gute Rahmenbedingungen zum Stoppen der Zersiedelung und der Landschaftszerstörung zu schaffen, so kann die Landschaft in Zukunft wieder besser ihre wichtigen Funktionen wie Erholung, Lebensraum für die Biodiversität und Produktionsgebiet für die Landwirtschaft erfüllen. Dazu braucht es konkrete Massnahmen:

- Verbesserung der Fläche und Qualität der Biodiversitätsförderflächen, inklusive der Erhöhung der Strukturvielfalt, unter Einbezug einer lokalen/regionalen ökologischen Infrastruktur.
- Einen Stopp der problematischen Umnutzungen nicht mehr benötigter landwirtschaftlicher Gebäude, zur Erhaltung des landwirtschaftlichen Handlungsspielraums im Landwirtschaftsgebiet. Ausnahmen sollen nur dort möglich sein, wo die notwendigen Erschliessungen bereits vorhanden sind und diese Gebäude aus Sicht des Landschafts- und Denkmalschutzes zu erhalten sind.

- Eine verbesserte übergeordnete Planung bei der baulichen Weiterentwicklung der Landwirtschaftsbetriebe, insbesondere, aber nicht nur, bezüglich der bodenunabhängigen Produktion. Diese sollte auch den Rückbau nicht mehr benötigter Bauten umfassen.
- Regionale Unterschiede, was Bedarf und Entwicklungsmöglichkeiten beim Bauen ausserhalb der Bauzone betrifft, können unterschiedliche regionale Regelungen rechtfertigen, wie sie mit dem Planungs- und Kompensationsansatz angedacht sind. Ein solcher müsste dann aber hohe Anforderungen an die Planung und die Kompensation stellen, die jeweils räumlich klar bezeichnet sind. Im Gegenzug zu den daraus entstehenden Möglichkeiten müssen dann auch sämtliche nationalen Ausnahmebestimmungen im gültigen RPG aufgehoben werden. Werden diese Punkte nicht erfüllt, führt ein solcher Ansatz nicht zu einer regional angepassten, qualitativ hochstehenden Entwicklung im Landwirtschaftsgebiet, sondern nur zu beschleunigter Zersiedelung und Kulturlandzerstörung.
- Mehr Zurückhaltung beim Ausbau der Strasseninfrastruktur. In vielen Bereichen ist das Kulturland (wie auch der Wald) übererschlossen und aufgrund wachsender Nutzungsbedürfnisse wird der Ausbaustandard der Strassen laufend erhöht, z.B. um Fahrzeugkreuzungen aufgrund erhöhtem Verkehrsaufkommen zu erleichtern.
- Eine regionale, aufeinander abgestimmte Erschliessungsplanung unter Einbezug des Waldes, welche die Transport- und Erschliessungsbedürfnisse der Land- und Forstwirtschaft, die Ansprüche von Erholung und Tourismus und Bedürfnisse von Natur-, Landschafts- und Gewässerschutz aufnimmt. Damit könnten Übererschliessungen, aus Biodiversitätssicht problematische Strassen (z.B. Zuströmbereiche von Mooren, Biberlebensräume) zurückgebaut und damit auch Unterhaltskosten reduziert werden.

## Literatur:

ARE (2012): Harmonisierte Bauzonen der Schweiz, Geodaten

ARE (2018): Externe Kosten und Nutzen des Verkehrs in der Schweiz – Strassen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehr 2015; Bern; 2018

BFS (2018): Arealstatistik 2013/2018, Geodaten Stand 14.10.2016

Ecoplan / Infrac (2014): Externe Effekte des Verkehrs 2010 - Monetarisierung von Umwelt-, Unfall- und Gesundheitseffekten; Bern, Zürich und Altdorf; 18. Juni 2014

WWF (2015): Bestandesaufnahme Bauen ausserhalb der Bauzone; Zürich; 2015



**Unser Ziel**

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

**WWF Schweiz**

Hohlstrasse 110

Postfach

8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21