



Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

Titel: **Beantwortung der Interpellation von Elisabeth Augstburger:
«Qualitativer und quantitativer Zustand der Fruchtfolgeflächen»
([2015-156](#))**

Datum: 27. Oktober 2015

Nummer: 2015-156

Bemerkungen: [Verlauf dieses Geschäfts](#)

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)



Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation von Elisabeth Augstburger: "Quantitativer und qualitativer Zustand der Fruchtfolgefleichen " (2015-156)

vom 27. Oktober 2015

1. Text der Interpellation

Am 16. April 2015 reichte Elisabeth Augstburger, CVP/EVP-Fraktion, die Interpellation "Quantitativer und qualitativer Zustand der Fruchtfolgefleichen" (2015-156) ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Mit der fortschreitenden Überbauung des Kulturlandes wird der Schutz der verbleibenden Flächen immer wichtiger. Mit dem Sachplan Fruchtfolgefleichen fordert der Bund von jedem Kanton ein Mindestkontingent an qualitativ hochwertigem Ackerland. Neben der Überbauung mit Siedlungen oder landwirtschaftlichen Bauten, weiteren Nutzungsänderungen sind diese Flächen aber auch durch Erosion, Verdichtung oder Schadstoffbelastungen gefährdet.

In diesem Zusammenhang bitte ich die Regierung zum quantitativen und qualitativen Zustand der Fruchtfolgefleichen Auskunft zu geben, und folgende Fragen zu beantworten:

1. *Wie ist der aktuellste Stand der Fruchtfolgefleichen (ha, Bezugsjahr)?*
2. *Wie hoch ist der Verlust von Fruchtfolgefleichen in den letzten 10 Jahren durch die Ausdehnung von Siedlungen, Erholungszonen und Erholungsanlagen, Bauten ausserhalb der Bauzonen (zonenkonform und Ausnahmegewilligungen), Revitalisierungen, Aufforstungen, Wiedervernässung und andere Renaturierungsmassnahmen sowie Verkehrsflächen in ha, pro Nutzungsänderung?*
3. *Wie viele Prozent der Fruchtfolgefleichen sind erosionsgefährdet, und bei wie vielen Prozent dieser Flächen werden wirksame Massnahmen zum Schutz vor Erosion umgesetzt und deren Umsetzung kontrolliert? Wie sehen die Sanktionen aus, wenn die Erosionsschutzmassnahmen nicht umgesetzt werden?*
4. *Auf wie vielen Prozent der Fruchtfolgefleichen unterschreitet das für die Wasser- und Sauerstoffversorgung der Böden wichtige Grobporenvolumen den Massnahmenwert von 5 %? Wie veränderte sich dieser Anteil in den letzten 10 Jahren?*
5. *Auf wie vielen Prozent der Fruchtfolgefleichen werden bezüglich der Schadstoffbelastung die Richtwerte der VBBo (Verordnung über Belastungen des Bodens) überschritten? Wie veränderte sich dieser Anteil in den letzten 10 Jahren?*

6. *Falls die letzten Fragen wegen fehlender Daten nicht beantwortet werden können: Mit welcher Begründung wird auf die Erhebung dieser Merkmale verzichtet, zumal eine Untersuchung von Landwirtschaftsböden in der Zentralschweiz zeigte, dass 1/3 der Standorte beeinträchtigt sind, und negative Auswirkungen auf die langfristige Ertragsfähigkeit zu erwarten sind?*

Ich danke der Regierung für die Beantwortung der Fragen.

2. Einleitende Bemerkungen

Der Kanton Basel-Landschaft verfügt über vorbildliche Grundlagen zum langfristigen Schutz der Böden. So sind wichtige Eigenschaften und ihre räumliche Verbreitung sowohl der landwirtschaftlich als auch der forstwirtschaftlich genutzten Böden flächendeckend und in hoher räumlicher Auflösung bekannt. Weiter bestehen Karten mit Informationen zur Belastung der Böden mit unterschiedlichen Schadstoffen sowie Karten zur Gefährdung durch Bodenerosion und durch Verdichtung. Für raumplanerische Abwägungen sind Informationen zu den besonders schutzbedürftigen Böden vorhanden. Dies ist das Ergebnis langjähriger und zielgerichteter Vollzugsarbeit, basierend auf dem kantonalen Umweltschutzgesetz (USG BL) und der Eidgenössischen Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo). Der Regierungsrat hält in diesem Zusammenhang auch ausdrücklich fest, dass ihm der Schutz und die langfristige Gesunderhaltung aller Böden – nicht nur der Fruchtfolgeflächen – ein Anliegen ist.

Die Informationen zu den Böden sind für Interessierte sowie für die Bodenakteure wie Bauherren, Landwirte, Forstfachpersonen oder auch Veranstalter von Anlässen auf der „grünen Wiese“ als Karten im kantonalen Geoportal sowie als Publikationen verfügbar. Doch das Sammeln von Daten alleine reicht nicht, es gilt auch, die Erkenntnisse in das Handeln zum Schutz der Böden umzusetzen. Abschliessend sei erwähnt, dass Mitte November 2015 im Verlag des Kantons Basel-Landschaft eine ausführliche Monographie über die Baselbieter Böden, ihre Eigenschaften und Verbreitung, ihre Gefährdung und ihr Schutz erscheinen wird. Dies wird ein würdiger Abschluss der Baselbieter Beiträge zum UNO-Jahr des Bodens 2015 sein.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Wie ist der aktuellste Stand der Fruchtfolgeflächen (ha, Bezugsjahr)?*

Antwort des Regierungsrats:

Die Fruchtfolgeflächen wurden mit der Anpassung 2011 zum kantonalen Richtplan neu festgesetzt (Beschluss des Landrates vom 13. November 2014). Gemäss Sachplan Fruchtfolgeflächen des Bundes muss der Kanton Basel-Landschaft ein Kontingent von 9'800 ha sicherstellen. Der kantonale Richtplan weist 9'875 ha Fruchtfolgeflächen aus (vgl. www.geoview.bl.ch > Kantonaler Richtplan > Landschaft > Fruchtfolgeflächen).

2. *Wie hoch ist der Verlust von Fruchtfolgeflächen in den letzten 10 Jahren durch die Ausdehnung von Siedlungen, Erholungszone und Erholungsanlagen, Bauten ausserhalb der Bauzone (zonenkonform und Ausnahmegewilligungen), Revitalisierungen, Aufforstungen, Wiedervernässung und andere Renaturierungsmassnahmen sowie Verkehrsflächen in ha, pro Nutzungsänderung?*

Antwort des Regierungsrats:

Die Fruchtfolgeflächen sind von der Bodeneignungskarte abgeleitet, die im Kanton Basel-Landschaft in den 90er Jahren flächendeckend erarbeitet wurde. Innerhalb der Bauzonen wurden im Kanton Basel-Landschaft damals keine Fruchtfolgeflächen erhoben. Somit können keine Aussagen dazu gemacht werden, wie viele Fruchtfolgeflächen aufgrund der Ausdehnung der Siedlung konsumiert wurden. Es besteht ebenfalls kein Monitoring nach Nutzungsart oder auf der Basis von Baugesuchen (z.B. Bauten ausserhalb der Bauzonen).

Der kantonale Richtplan legt in Objektblatt L2.2, Planungsgrundsatz b) fest, dass Fruchtfolgeflächen durch eine Planung oder ein Vorhaben konsumiert werden können, sofern der Bedarfsnachweis erbracht, die Standortgebundenheit gegeben ist und eine Gesamtinteressenabwägung durchgeführt wurde. Ab einer Fläche von 5'000 m² muss der Verlust an Fruchtfolgeflächen kompensiert werden. Die Fruchtfolgeflächen für die Kompensation sind im Geo-Portal des Kantons abschliessend dargestellt (vgl. www.geoview.bl.ch > Kantonaler Richtplan > Landschaft > Kompensationsflächen).

Seit dem Beschluss des Regierungsrates zum erstmaligen Erlass des kantonalen Richtplans im Juni 2007 wurde der in Planungsgrundsatz b) festgelegte Kompensationsmechanismus angewandt. In diesem Zeitraum wurden rund 5 ha FFF durch eine Planung oder ein Vorhaben konsumiert und durch eine entsprechende Fläche kompensiert.

3. *Wie viele Prozent der Fruchtfolgeflächen sind erosionsgefährdet, und bei wie vielen Prozent dieser Flächen werden wirksame Massnahmen zum Schutz vor Erosion umgesetzt und deren Umsetzung kontrolliert? Wie sehen die Sanktionen aus, wenn die Erosionsschutzmassnahmen nicht umgesetzt werden?*

Antwort des Regierungsrats:

Der Kanton Basel-Landschaft verfügt seit 2011 über eine Erosionsgefährdungskarte der Ackerflächen (rund 8'800 Hektaren); diese decken sich weitgehend mit den Fruchtfolgeflächen. Die Erosionsgefährdungskarte ist im kantonalen Geoportal abrufbar. Insgesamt gelten von den Ackerflächen im Kanton rund 70 % als nicht bis wenig erosionsgefährdet, 20 % gelten als gefährdet und 10 % gelten als stark erosionsgefährdet¹.

Ob und wie stark eine Bewirtschaftungsparzelle oder Teile davon durch Bodenerosion gefährdet sind, hängt von vielen Faktoren ab: den Eigenschaften des Bodens, der Hangneigung, der Ackerfrucht und der Art der Bewirtschaftung usw.. Wie die inzwischen vierte Erhebung im langfristigen Erosionsmonitoring im Baselbiet von 2012 gezeigt hat, sind auch die strukturellen Bedingungen und Veränderungen in der Landwirtschaft ein wichtiger Treiber bezüglich Bodenerosion (https://www.baselland.ch/fileadmin/baselland/files/docs/bud/ae/boden/publikationen/erosionsgefaehrung_2012.pdf). Entsprechend sind eine Vielzahl von Massnahmen möglich und nötig, um Erosion langfristig zu bekämpfen. Das Landwirtschaftliche Zentrum Ebenrain hat in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz und Energie als Folgerung aus dem erwähnten langfristigen Erosionsmonitoring die Stossrichtungen der Erosionsbekämpfung auf kantonaler Ebene festgelegt. Die Palette der Massnahmen reicht von konkreten Einzelmassnahmen wie Fruchtfolgegetrennung und Schlagteilung über Sensibilisierung der ÖLN-Kontrolleure und der Bodenbewirtschaftler bis hin zur besseren Verbreitung der konservierenden Bodenbearbeitung. Da Erosion ein langfristiges Prob-

1

lem ist, gilt in vielen Fällen der Grundsatz „Der Weg ist das Ziel“ – das heisst, von einer höheren zu einer tieferen Erosionsgefährdung auf der Bewirtschaftungsparzelle zu gelangen.

Bezüglich der Realisierung von Massnahmen gilt in der Regel der Grundsatz der Eigenverantwortung zur nachhaltigen und standortgerechten Bodenbewirtschaftung. Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter müssen sich im Rahmen der allgemeinen Sorgfaltspflicht und des ökologischen Leistungsnachweises mit der Erosionssituation auf ihren Bewirtschaftungsparzellen auseinandersetzen. Die dazu nötigen Grundlagen sind als Karten abrufbar. Entsprechend können aus kantonaler Sicht wohl Trends, nicht aber flächenbezogene Angaben zu ergriffenen Erosionsschutzmassnahmen festgestellt werden. Die Trends besagen, dass sich im Oberbaselbiet und im Laufental die Erosionssituation in den letzten Jahren eher leicht verbessert hat. Im Unterbaselbiet hingegen führt die zunehmende Spezialisierung der Bodenbewirtschaftung zum Rückgang von Kunstwiesen verbunden mit einem Anstieg erosionsgefährdeter Kulturen. Diese Entwicklung ist kritisch zu betrachten. In Zukunft wird der Kanton hier entsprechend stärker präventiv tätig werden müssen.

Bei offensichtlichen Erosionsproblemen suchen die Vollzugsverantwortlichen des Landwirtschaftlichen Zentrums Ebenrain in enger Absprache mit dem Amt für Umweltschutz und Energie in erster Linie das Gespräch mit dem zuständigen Betriebsleiter oder der Betriebsleiterin. Eine flächendeckende Kontrolle ist weder sinnvoll noch aus personeller Sicht machbar. Mit diesem Vorgehen lassen sich betrieblich angepasste Lösungen finden. Sanktionsmöglichkeiten bestehen einerseits bezüglich der Kürzung von Direktzahlungen sowie andererseits bezüglich umweltrechtlicher Verzeigungen. In aller Regel sind die direkten Gespräche und Beratungen ohne harte Sanktionen zielführend.

Das Sanktionsschema zur Kürzungen der Direktzahlungen (Anhang 8 der Direktzahlungsverordnung, SR 910.13) regelt im Punkt 2.2.6 Buchstabe f "Sichtbare bewirtschaftungsbedingte Bodenabträge" wie Erosion resp. die Massnahmen dagegen zu beurteilen sind (mittels Tabelle aus der Vollzugshilfe Boden) und welche Direktzahlungskürzungen vorzunehmen sind.

4. *Auf wie vielen Prozent der Fruchtfolgeflächen unterschreitet das für die Wasser- und Sauerstoffversorgung der Böden wichtige Grobporenvolumen den Massnahmewert von 5 %? Wie veränderte sich dieser Anteil in den letzten 10 Jahren?*

Antwort des Regierungsrats:

Gesunder Boden besteht zur Hälfte aus Hohlräumen. In ihnen zirkulieren Wasser und Luft. Ohne dieses Porensystem würden die Bodenlebewesen und die Pflanzenwurzeln absterben und Grundwasser und Quellen würden versiegen. Boden wäre dann letztlich tot. Gerade diese innere Struktur der Böden gerät aber zunehmend und im eigentlichen Wortsinn „unter Druck“. Die Böden ertragen nicht jedes Maschinengewicht, jeden Auflagedruck oder jede Bearbeitungsweise unbeschadet. Eine wichtige Rolle spielen dabei – wie von der Interpellantin erwähnt – die Grobporen, also die grösseren Bodenporen.

Allerdings wird der erwähnte Massnahmewert von 5 % Grobporenvolumen im Boden zur Beurteilung konkreter Verdichtungsschäden vor Ort angewendet. Es gibt bislang keine Methodik, diesen oder vergleichbare Werte flächendeckend zu ermitteln. Entsprechend lassen sich weder Aussagen zur räumlichen Verteilung, zur Fläche oder gar zu zeitlichen Veränderungen machen.

Hingegen verfügt der Kanton seit 1998 über eine Karte zur Verdichtungsgefährdung beziehungsweise zur Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Belastungen der landwirtschaftlich genutzten

Böden². In ihr werden die Baselbieter Böden in fünf Klassen von den „kaum empfindlichen“ bis zu den „extrem empfindlichen“ Böden eingestuft. Für jede Empfindlichkeitsstufe sind die wichtigsten zu beachtenden Schutzmassnahmen festgelegt. Auch hier gilt bezüglich Umsetzung der Massnahmen die Eigenverantwortung derjenigen, die Boden laufend oder temporär beanspruchen.

Im Vollzug wird namentlich bei temporärer Beanspruchung von Bodenflächen (z.B. Anlässe auf der grünen Wiese, Leitungsbau) sowie bei grossen Bauvorhaben darauf geachtet, dass die Böden und ihr Porensystem nicht irreparabel geschädigt werden. Dazu dienen Merkblätter, die inzwischen bei vielen Akteuren bekannte „gute fachliche Praxis“ sowie Auflagen bei Baubewilligungen und Umweltverträglichkeitsprüfungen.

5. *Auf wie vielen Prozent der Fruchtfolgeflächen werden bezüglich der Schadstoffbelastung die Richtwerte der VBBo überschritten? Wie veränderte sich dieser Anteil in den letzten 10 Jahren?*

Antwort des Regierungsrats:

Die Eidgenössische Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) verpflichtet die Kantone zur Ermittlung bei vermuteten oder bereits bekannten Bodenbelastungen. Als Ergebnis der langjährigen und konsequenten Vollzugsarbeit sind im Kanton Basel-Landschaft Schadstoffdaten zu Böden von über 1'700 Standorten bekannt. Diese umfassen Siedlung, Landwirtschaft und Wald, sind also nicht auf die Fruchtfolgeflächen beschränkt. Es bestehen drei gesetzliche Werte (Richt-, Prüf- und Sanierungswerte), aufgrund derer die Belastungen beurteilt werden. Die Richtwerte sind Vorsorgewerte zur langfristigen Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit. Sie sollen also sicherstellen, dass die Böden ökologisch gesund bleiben. Die ungeschmälerte Ertragsfähigkeit ist ein Aspekt davon. Die Prüf- und die Sanierungswerte dienen dazu, Menschen aber auch Tiere und Pflanzen vor den Auswirkungen von Schadstoffen zu schützen. Auch diese Daten sind im Geoportal abrufbar³.

Der Zustand der Baselbieter Böden bezüglich Schadstoffen muss differenziert betrachtet werden. Das Gebiet Pratteln zeigt das in typischer Weise. Hier überlagern sich die Einträge unterschiedlicher Schadstoffe durch verschiedene Verursacher von der Industrie (Kamin) über die Art und Weise der Gartenbewirtschaftung über lange Zeiträume (Einsatz von Düngern, Asche und Pestizide) bis hin zu Emissionen von Strasse und Bahn sowie allgemeine Belastungen in einem dicht besiedelten Raum. Grundsätzlich gilt in der ganzen Schweiz und damit auch im Baselbiet: Es gibt keine unbeeinflussten Böden mehr. Sie alle zeigen mehr oder weniger ausgeprägt die Spuren der menschlichen Tätigkeit. Die Baselbieter Böden - und speziell auch die Fruchtfolgeflächen - können in der Regel als gesund bezeichnet werden, das heisst, die gesetzlichen Richtwerte sind nicht überschritten. Aufgrund unserer Kenntnisse gehen wir davon aus, dass in den Fruchtfolgeflächen auf höchstens 5 % der Fläche mindestens ein gesetzlicher Richtwert überschritten ist. Anders sieht es in den bekannten Bodenbelastungsgebieten und -flächen aus: dem Gebiet Dornach, dem Gebiet Pratteln, den alten Dorfkernen, aber auch den langjährigen Rebbergen, den Randstreifen von Hochleistungsstrassen und Eisenbahnlinien oder ehemaligen Verwertungsflächen von Klärschlamm und Kehrriechkompost. Hier sind deutlich mehr Richtwertüberschreitungen zu verzeichnen und nicht selten werden auch die Prüfwerte überschritten. Immerhin kann festgehalten werden, dass die Sanierungswerte nach VBBo äusserst selten und dann nur auf sehr kleiner Fläche über-

²

http://geoview.bl.ch/?map_x=2625325&map_y=1254325&map_zoom=5&tree_group_layers_Boden=mechanische_belastbarkeit&tree_groups=Boden

³

http://geoview.bl.ch/?map_x=2619210&map_y=1262612.5&map_zoom=4&tree_group_layers_Boden=bodenschadstoffe_pcb%2Cbodenschadstoffe_pak%2Cbodenschadstoffe_schwermetalle&tree_groups=Boden

schritten werden. Zwei Spezialfälle im Baselbiet stellen einige Hektaren Bodenfläche im Gebiet Blauen-Nenzlingen und die Erzmatt bei Buus dar. In deren Böden finden sich natürlicherweise die Schwermetalle Cadmium beziehungsweise Arsen und Thallium auffällig angereichert. In beiden Gebieten wurden Massnahmen mit den Bodenbewirtschaftern vereinbart, um sicher zu stellen, dass die erzeugten Futter- und Nahrungsmittel eine gute Qualität aufweisen.

Das Anreichern von Schadstoffen im Boden geschieht in der Regel über Jahrzehnte. Die langfristige Überwachung im Rahmen der Nationalen Bodenbeobachtung NABO durch den Bund, aber auch die kantonale Bodenüberwachung haben gezeigt, dass sich im Zeitraum von einigen Jahren kaum gesicherte Veränderungen nachweisen lassen. Es ist deshalb besser, Wirksamkeit oder Unwirksamkeit von Massnahmen indirekt zu erfassen. Es gilt, die Einträge von Schadstoffen in die Böden direkt an den Quellen zu stoppen und mit Massnahmen nicht erst zu warten, bis der Schadstoffeintrag im Boden nachgewiesen werden kann. In den letzten Jahren sehr wirksam waren diesbezüglich Emissionsverschärfungen bei Betrieben, der Ersatz des verbleiten Benzins, das Verbot zur Ausbringung von Klärschlamm und dergleichen.

6. *Falls die letzten Fragen wegen fehlender Daten nicht beantwortet werden können: Mit welcher Begründung wird auf die Erhebung dieser Merkmale verzichtet, zumal eine Untersuchung von Landwirtschaftsböden in der Zentralschweiz zeigte, dass 1/3 der Standorte beeinträchtigt sind, und negative Auswirkungen auf die langfristige Ertragsfähigkeit zu erwarten sind?*

Antwort des Regierungsrats:

Wie eingangs erwähnt und in den oben stehenden Antworten ausführlicher erläutert, liegen zu den Baselbieter Böden und zu ihren chemischen (Schadstoffe) und physikalischen (Erosion, Verdichtung) Belastungen als Ergebnis der Vollzugsarbeit der letzten zwanzig Jahre ausführliche Daten und weitere Grundlagen vor. Ebenso sind in vielen Bereichen bereits wirksame Massnahmen realisiert oder sind in Realisierung. Der Regierungsrat ist sich aber bewusst, dass die langfristige Erhaltung gesunder Böden und einer ausreichenden Bodenfläche eine Daueraufgabe ist. Er darf aber auch mit Genugtuung feststellen, dass in den letzten Jahren das Bewusstsein über die Böden als wertvolle Lebensgrundlage stetig gestiegen ist. Ebenso sind die verschiedenen Bodenakteure von der Bauwirtschaft und den Bauherren über die Land- und Forstwirtschaft bis hin zu Festveranstaltern und Hobbygärtnerinnen und -gärtnern zunehmend bereit, ihren Beitrag zur Erhaltung gesunder Böden zu leisten.

Liestal, 27. Oktober 2015

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:

Anton Lauber

Der Landschreiber:

Peter Vetter