

Sitzung vom 24. Juni 2015

**658. Anfrage (Quantitativer und qualitativer Zustand
der Fruchtfolgeflächen)**

Kantonsrat Thomas Wirth, Hombrechtikon, hat am 20. März 2015 folgende Anfrage eingereicht:

Mit der fortschreitenden Überbauung des Kulturlandes wird der Schutz der verbleibenden Flächen immer wichtiger. Mit dem Sachplan Fruchtfolgeflächen fordert der Bund von jedem Kanton ein Mindestkontingent an qualitativ hochwertigem Ackerland. Neben der Überbauung mit Siedlungen oder landwirtschaftlichen Bauten und 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 Fruchtfolgeflächen Auskunft zu geben und folgende Fragen zu beantworten:

1. Wie ist der aktuellste Stand der Fruchtfolgeflächen (ha, Bezugsjahr)?
2. Wie hoch ist der Verlust von FFF in den letzten 10 Jahren (Bezugsjahr – 10) 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 % der FFF sind erosionsgefährdet und auf wie vielen % 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 % der FFF 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 % der FFF werden bezüglich der Schadstoffbelastung die Richtwerte der VBBo überschritten? Wie veränderte sich dieser Anteil in den letzten 10 Jahren?
6. Falls die letzten Fragen wegen fehlender Daten nicht beantwortet werden konnten: Mit welcher Begründung wird auf die Erhebung dieser Merkmale verzichtet, zumal eine Untersuchung von Landwirtschaftsböden in der Zentralschweiz zeigte, dass $\frac{1}{3}$ der Standorte beeinträchtigt sind und negative Auswirkungen auf die langfristige Ertragsfähigkeit zu erwarten sind?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Thomas Wirth, Hombrechtikon, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Der neueste Nachführungsstand der Fruchtfolgeflächen (FFF) im Kanton Zürich am Ende 2014 ergibt 44 538 ha anrechenbare FFF.

Die Festlegung der FFF im Kanton Zürich beruht seit Abschluss der Gesamtrevision Ende 2010 im Wesentlichen auf den Angaben zur Bodenqualität aus der landwirtschaftlichen Bodenkarte 1:5000 sowie weiteren amtlichen Daten, insbesondere der Amtlichen Vermessung (AV). Für die vor der Revision ausgewiesenen FFF war die landwirtschaftliche Bodenkarte noch nicht verfügbar. Im Vergleich dazu unterschied sich die Gesamtfläche nur wenig. Bei der FFF-Revision 2009/2010 waren für 13 Gemeinden die AV-Daten nicht oder nur teilweise vorhanden. Dort bedarf die FFF-Festlegung einer Detailüberarbeitung anhand dieser mittlerweile verfügbaren AV-Daten. Die Vollzugsinstrumente und -abläufe zur fortlaufenden Nachführung der FFF-Karte unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Bauvorhaben konnten erst vor Kurzem eingesetzt werden. Einige Detailbereinigungen sind noch in Bearbeitung, weshalb sich noch gewisse Änderungen am hier ausgewiesenen Stand der FFF ergeben können.

Zu Frage 2:

Aus den Ausführungen zu Frage 1 geht hervor, dass sich der gegenwärtige Stand der FFF aus methodischen Gründen nur mit dem Ergebnis der Gesamtrevision 2009/2010 vergleichen lässt. Die Gesamtrevision wies Ende 2010 44 345 ha anrechenbare FFF aus. In den folgenden vier Jahren ergab sich demnach durch Nachführungen, Ergänzungen, Präzisierungen und Korrekturen ein Zuwachs von 193 ha. Zu den Nutzungsänderungen können für diesen Zeitraum folgende Angaben gemacht werden:

- Die Verminderung des Siedlungsgebietes im Richtplan 2014 führte zu einer Zunahme von FFF um 197 ha. Durch Bauzonenerweiterungen ausserhalb des Siedlungsgebietes gingen 10 ha FFF verloren. Insgesamt ergibt sich demnach ein anrechenbarer Zuwachs von 187 ha.
- Erholungszone ausserhalb des Siedlungsgebietes sind gemäss den «Kriterien für Fruchtfolgeflächen im Kanton Zürich», Stand Oktober 2014, kein Ausschlussgrund für FFF. Veränderungen dieser Zonen haben deshalb keinen Einfluss auf die anrechenbaren FFF.

- Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen und des Siedlungsgebietes beanspruchten 35 ha anrechenbare FFF. Davon befinden sich 17 ha innerhalb der Erholungszone; dabei handelt es sich um die FFF-Beanspruchung durch dem Kanton bekannte Bauvorhaben wie Golfanlagen. Da zonenkonforme Bauvorhaben in Erholungszone raumplanungsrechtlich von den Gemeinden bewilligt werden, ist die Datenlage dazu beim Kanton zurzeit nicht vollständig.
- Für das bauliche Herrichten von ökologisch wertvollen Flächen einschliesslich Gewässerrenaturierungen wurden 15 ha anrechenbare FFF beansprucht.

Nicht berücksichtigt sind Naturschutzflächen, die anlässlich von Kiesgrubenrekultivierungen neu geschaffen wurden. Diese Kiesgruben waren zum Zeitpunkt der FFF-Revision 2009/2010 offen und galten somit nicht als FFF. Bei der Rekultivierung wird neben hochwertigem Ackerland in der Regel 15% Naturschutzfläche hergestellt.

Eine Differenzierung der FFF-Beanspruchung durch zonenkonforme Bauten und solche mit Ausnahmegewilligungen, Verkehrsflächen, Aufforstungen und Wiedervernässungen ist mit der vorliegenden Datenlage nicht möglich.

Seit Januar 2011 (Erlass des Merkblattes der Baudirektion «Ressource Boden und Sachplan Fruchtfolgeflächen; Umsetzung in den Gemeinden») muss der Verlust an FFF durch bauliche Eingriffe oder Erweiterungen der Bauzone gleichwertig kompensiert werden. Ausgenommen davon sind zonenkonforme landwirtschaftliche Bauten.

Zu Frage 3:

Die Beurteilung der Erosionsgefährdung erfolgt anhand der Erosionsrisikokarte des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW), herausgegeben 2010. Die Grundlagen für die Herstellung dieser Karte können dem dazugehörigen technisch-wissenschaftlichen Bericht (Universität Bern und Agroscope, 2010) entnommen werden. Die Bodeneigenschaften der Zürcher Böden wurden der Zürcher Bodenkarte entnommen. Der Verschnitt dieser Karte mit den Zürcher Fruchtfolgeflächen ergibt für 64% keine Gefährdung, für 16% eine Gefährdung und für 20% eine starke Gefährdung für Erosion. Dabei ist zu beachten, dass für die Modellierungen des Risikos die gegenwärtige Landnutzung sowie die Bodenbearbeitung und -bewirtschaftung nicht berücksichtigt werden, d. h. überall unbedeckter, nackter Boden angenommen wird. Es wird also eine potenzielle Erosionsgefährdung ausgewiesen.

Bodenerosion kann aufgrund defekter oder unpassender Infrastruktur, extremer Wetterverhältnisse oder nicht standortgerechter Bewirtschaftung entstehen. Besonders bezüglich Letzterer liegt eine grosse Verantwortung bei den Landwirtinnen und Landwirten. Im Rahmen der regelmässigen Betriebskontrollen des ökologischen Leistungsnachweises wird u. a. auch die Bodenerosion begutachtet. Es kam im Rahmen dieser Kontrollen bisher zu keiner Beanstandung im Kanton Zürich. Die Landwirtinnen und Landwirte werden während ihrer Aus- und Weiterbildung zu Bodenschutzthemen informiert und sensibilisiert. Im laufenden Weiterbildungs- und Informationsangebot des Strickhofs sind der Boden- und damit auch der Erosionsschutz ständiger Inhalt. Zusammen mit der Fachstelle Bodenschutz organisierte der Strickhof 2012 eine grosse Informationsveranstaltung auf dem Feld («Bodentag»). Die Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 (SR 910.13, in Kraft getreten am 1. Januar 2014) enthält in Anhang 1 Ziff. 5.2 Vorschriften zum Erosionsschutz. Die neue Regelung erwies sich allerdings technisch und vom Gesichtspunkt der Verhältnismässigkeit her als nicht praktikabel. Derzeit wird unter der Leitung des BWL, mit Beteiligung des Bundesamtes für Umwelt, der agroscope, des Schweizer Bauernverbandes und der betroffenen Produzentenorganisationen eine neue Regelung erarbeitet. Diese soll ab 2017 gültig sein. 2015 und 2016 werden keine Sanktionen ergriffen.

Zu Frage 4:

Grobporen mit Durchmesser grösser als 50 µm dienen überwiegend der Belüftung bzw. Entwässerung des Bodens. Grobporen mit Durchmesser von 10 µm bis 50 µm dienen sowohl der Belüftung als auch der Versorgung der Pflanzen mit Wasser. Die Pflanzen können auch mit Mittelporen (Durchmesser von 0,2 µm bis 10 µm) mit Wasser versorgt werden.

1987 erhielt die Fachstelle Bodenschutz den Auftrag, ein Bodenbeobachtungsnetz zu organisieren. Dieses wurde 1990 mit einem Pilotlauf begonnen. Mit Kantonsratsbeschluss vom 13. März 1995 wurde ein Rahmenkredit von 7,5 Mio. Franken für die kantonale Bodenüberwachung (KABO) bewilligt (Vorlage 3387). Aufgrund von Sparmassnahmen stand dieser finanzielle Rahmen jedoch nur zu einem Bruchteil zur Verfügung, weshalb die ursprünglichen Zielsetzungen der KABO nur teilweise umgesetzt werden konnten.

Die KABO ist zum grösseren Teil auf unbelastete Situationen ausgerichtet, enthält daneben aber auch immissionsträchtige Standorte wie Verkehrsträger, Kehrlichtverbrennungsanlagen, Krematorien, Giessereien, Schiessanlagen oder Klärschlammflächen. Die nicht auf Immissionsituationen ausgerichteten KABO-Standorte sind im Wesentlichen eingeteilt

in die unterschiedlichen Nutzungsarten Acker-, Dauergrünland und Wald. Sie wurden nach naturräumlichen Eigenschaften (z. B. Geologie: Molasse, Moräne oder Schotter) so ausgewählt, dass sie sich möglichst fern von punkt- oder linienförmigen Schadstoffquellen befinden (z. B. Hochkamine oder Strassen). Bei rund 10% davon, den Hauptstandorten, wurden zu Beginn Bodenprofile bis rund 1,5 m Tiefe untersucht.

Bis 1998, als die Verordnung vom 9. Juni 1986 über Schadstoffe im Boden durch die Verordnung vom 1. Juli 1998 über Belastungen des Bodens (VBBo, SR 814.12) abgelöst wurde, gab es nur gesetzliche Beurteilungswerte und somit Vorgaben für die Beurteilung von Schwermetallen und Fluor im Boden. In der KABO wurden somit derartige Parameter erhoben. Eine Ausweitung auf physikalische Parameter, die z. B. der Beurteilung der Verdichtung dienen, ist grundsätzlich möglich und erfolgte an einzelnen Standorten, jedoch – nicht zuletzt aus finanziellen Gründen – nicht flächendeckend. Die physikalischen Bodeneigenschaften wie das Grobporenvolumen werden nicht auf der Stufe der einzelnen FFF überwacht. Die KABO untersuchte jedoch die Kenngrösse Grobporen mit Durchmesser grösser als 50 µm auf 20 Hauptstandorten (Nutzung Acker). In der Bodentiefe bis 100 cm weisen 75% der untersuchten Böden ein Porenvolumen von mindestens 10% an Poren mit Durchmesser von 0,2 µm bis 50 µm auf.

Zu Frage 5:

Der Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV, www.maps.zh.ch) weist kantonsweit die Flächen mit Hinweisen auf Schadstoffbelastungen über den Richtwerten nach VBBo aus. Ende 2014 waren 2346 ha der FFF bzw. 5,3% im PBV verzeichnet. Stark belastete Flächen mit Schadstoffgehalten über den Prüfwerten für den Nahrungspflanzenanbau nach VBBo werden nicht als FFF ausgedehnt.

Schadstoffe nach VBBo werden nicht auf Stufe der einzelnen FFF überwacht. Die KABO hat kantonsweit verteilt auf FFF etwa 220 Standorte (Nutzung Acker). Die Untersuchungsflächen betragen je rund 100 m². Folgende Anteile dieser Standorte weisen Richtwertüberschreitungen für Schwermetall-Totalgehalte nach VBBo auf: Blei 2%, Cadmium 3%, Kupfer 5%, Quecksilber <1%, Zink <1%. Diese Anteile veränderten sich im Verlaufe der letzten zehn Jahre höchstens um 1%. Die Richtwertüberschreitungen sind in der Regel geringfügig (<10% des Richtwertes). Für organische Schadstoffe konnten aus finanziellen Gründen nur vereinzelte Werte erhoben werden.

Zu Frage 6:

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, trifft die Aussage, der Kanton Zürich verzichte auf «die Erhebung dieser Merkmale», nicht zu. So stehen im Kanton Zürich mehr Ergebnisse aus Erhebungen zur Verfügung als in den in der Anfrage genannten Innerschweizer Kantonen. Zudem betreibt der Kanton Zürich seit über zehn Jahren ein Bodenfeuchte-Messnetz. Es umfasst derzeit elf Messstandorte, an denen mit Tensiometern die Saugspannung erfasst wird. Der Saugspannung als Mass für die Feuchte und die Tragfähigkeit des Bodens kommt bei Erdarbeiten eine zentrale Bedeutung zu. Je nach Situation zulässige Maschineneinsätze für bodenschonendes Arbeiten können direkt von der gemessenen Saugspannung abgeleitet werden. Das Messnetz leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Prävention von Bodenverdichtungen.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:
Husi