



Regierungsrat

Luzern, 2. November 2022

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 912

Nummer: A 912
Protokoll-Nr.: 1244
Eröffnet: 20.06.2022 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Anfrage Schuler Josef und Mit. über Drainagen im Einzugsgebiet der Seen

Zu Frage 1: Gibt es ein Monitoring über den Phosphorgehalt im Einzugsgebiet von Seen? Wie wird dieses durchgeführt? Wie gross ist der Anteil der überwachten Böden?

Die Kenngrösse beim Monitoring ist grundsätzlich der Phosphorgehalt im See. Dieser Wert kann mit einem einigermaßen geringen Aufwand erhoben werden und ist auch robust. Die Bodenproben sind eine Momentaufnahme, dabei haben viele Faktoren einen Einfluss auf das Ergebnis, d.h. sie sind weniger robust. Im Weiteren ist eine Veränderung beim Phosphor-Gehalt im Boden nur nach längerer Zeit ersichtlich, dies haben auch Versuche der ETH gezeigt, bei welchen nach reduzierter Düngung nach 10 Jahren noch keine signifikante Abnahme beim Gehalt ersichtlich war.

Im Zuströmbereich der drei Mittellandseen Baldegger-, Hallwiler- und Sempachersee besteht aktuell kein Monitoring über den Phosphorgehalt der landwirtschaftlich genutzten Böden. Im Rahmen des Phosphorprojektes wurde die Entnahme wie auch die Analyse der Bodenproben bis 2014 finanziell entschädigt. Somit verfügte die Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) für rund 80 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Zuströmbereich der Mittellandseen über entsprechende Ergebnisse. Diese Daten wurden im Schlussbericht «[Evaluation der stark zur Phosphor-Belastung des Baldeggersees beitragenden Fläche](#)» von 2019 ausgewertet und publiziert. Der überwiegende Teil der Bodenproben lag hinsichtlich der Phosphorversorgung in den Klassen D und E (Vorrat bzw. angereichert).

Aktuell müssen die rund 640 direktzahlungsberechtigten Betriebe, die total rund 11'600 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) bewirtschaften, gemäss der Direktzahlungsverordnung auf allen Parzellen mindestens alle zehn Jahre Bodenuntersuchungen inkl. der Bestimmung des Phosphorgehaltes durchführen. Diese Werte sind für die ÖLN-Kontrolle relevant, liegen jedoch der Dienststelle lawa nicht vor.

Zu Frage 2: Wie werden die Besitzerinnen, die Besitzer und die Öffentlichkeit einbezogen und über den Zustand der Böden informiert?

Dem Kanton Luzern vorliegende Informationen über die Böden sind via Geoportal des Kantons Luzern sowohl für die Besitzerinnen und Besitzer wie auch für die Öffentlichkeit zugänglich. Diese Informationen werden durch die laufenden Bodenkartierungen weiter ergänzt.

Zu Frage 3: Wie kann festgestellt werden, wo in den Böden Drainage-Rohre verlaufen?

Aktuell werden subventionierte, abgeschlossene Projekte im Bereich von Gesamtmeliorationen bei der Dienststelle lawa digitalisiert. Somit entsteht eine Hinweiskarte, wo Drainagen vorhanden sein könnten. Ob die tatsächlich so gebaut wurden und ob diese noch in Betrieb sind, ist jedoch ungewiss und ist Sache der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer. Laufende und zukünftige Projekte mit Drainagen werden nur noch digital abgelegt. Ob auf einem Grundstück Drainagen vorhanden sind, kann nur mit grossem Aufwand festgestellt werden. Einläufe in Vorfluter können z.B. mittels Kanalroboter entsprechende Verläufe orten.

Zu Frage 4: Gibt es für den Bau von Drainage-Rohren eine Bewilligungspflicht? Unter welchen Bedingungen dürfen Drainage-Rohre ersetzt, vertieft und erweitert werden? Gibt es Drainagesysteme, welche das Wasser reinigen, bevor es in den Bach fliesst?

Der Bau von neuen Drainagen respektive generell von Werkleitungen ist baubewilligungspflichtig. Die Zuständigkeit für die korrekte Umsetzung liegt bei den Gemeinden. Die Handhabung toleriert den Ersatz von bestehenden Leitungen bewilligungsfrei, ausser in Schutzzonen (Natur und Landschaftsschutz).

In der Regel laufen Drainagesysteme ohne Vorreinigung in ein Gewässer, da oft mehrere Drainagerohre in einen Bach führen und somit eine Vorreinigung kostenintensiv und technisch aufwendig wäre. Hinzu kommt der zusätzliche Flächenbedarf. Theoretisch könnte eine Vorreinigung über eine Humusschicht in ein Retentionsbecken analog Strassenabwasserbehandlungsanlagen (SABA) gemacht werden.

Zu Frage 5: Wasser und Phosphor sind wichtige Bestandteile der Pflanzen. Welche bodenverbessernden Massnahmen gäbe es, um die Erosion und die Ausschwemmung ins Gewässer zu minimieren?

Grundvoraussetzung für Direktzahlungen ist die Erfüllung des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN). Dabei müssen auch Massnahmen umgesetzt werden, welche Erosion und Abschwemmung minimieren wie z.B. eine geregelte Fruchtfolge und ein geeigneter Bodenschutz. Betriebe mit mehr als 3 ha offener Ackerfläche müssen den Nachweis einer geregelten Fruchtfolge erbringen. Sie haben dabei die Auswahl zwischen zwei Möglichkeiten:

- Variante Anzahl Kulturen und Kulturen-Anteile: Jährlich müssen mindestens vier verschiedene Ackerkulturen angebaut und dabei die maximalen Kulturen-Anteile eingehalten werden.
- Variante Anbaupausen: Die Anbaupausen müssen eingehalten werden.

Der Bodenschutz beinhaltet Anforderungen an die Bodenbedeckung und den Erosionsschutz. Im Weiteren wird im Rahmen der Direktzahlungsverordnung (DZV) die schonende Bodenbearbeitung (Direktsaat, Streifenfrässaat und Mulchsaat) über ein freiwilliges Programm gefördert. Mit diesen Ansaatverfahren wird die Erosion wie auch Abschwemmung im Vergleich zum Pflug deutlich reduziert. Eine weitere Massnahme ist die Ausscheidung des Gewässerraums mit den entsprechenden Bewirtschaftungseinschränkungen. Diese erfolgt im Kanton Luzern durch die Gemeinden im Rahmen der Nutzungsplanung.

Bei der aktuellen Phase des Phosphorprojektes III ist der Fokus nicht (mehr) bei der Erosion und Abschwemmung, sondern bei der Phosphorabreicherung, da die Böden im Zuströmbebereich der Mittellandseen mehrheitlich mit Phosphor übersorgt sind (Versorgungsklassen D und E). Konkret sollen die Phosphorgehalte in den Böden reduziert werden, indem nicht 100 Prozent des Pflanzenbedarfs gedüngt werden. Somit muss die Pflanze ihren Bedarf, der nicht über die aktuelle Düngung gedeckt wird, aus den Bodenvorräten beziehen. Ziel ist,

dass mittelfristig die Phosphorgehalte in den Böden auf ein agronomisch notwendiges Niveau reduziert werden können.