

Datenabfrage im Rahmen des Projektes BOWAN (Boden-Wasser-Stickstoff) im Auftrag des BMLRT durch die Bundesanstalt für Wasserwirtschaft, Juni 2022

Ein möglichst effizienter Düngemiteleinsatz ist sowohl aus ökonomischen als auch aus ökologischen Aspekten ein wichtiges Thema für die österreichische Landwirtschaft. Daher werden im Rahmen von gesetzlichen Regelungen (Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung, NAPV) als auch über die Umsetzung der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP-Strategieplan) entsprechende Maßnahmen (z.B. „Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker“) umgesetzt. Neben der Düngung haben aber auch Standortfaktoren (klimatische Bedingungen, Bodeneigenschaften) sowie andere Elemente der Bewirtschaftung (z.B. Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Bewässerung, etc.) einen Einfluss auf den Stickstoffhaushalt der Böden.

Während die Bodeninformationen und auch Klimadaten flächig für die landwirtschaftlich genutzten Flächen Österreichs vorliegen, fehlen ausreichende Daten bezüglich konkreter Flächenbewirtschaftung (Düngemiteleinsatz, Bodenbearbeitung, Bewässerung) und Bewirtschaftungserfolg (Ernteergebnisse). Die Effizienz des Stickstoffeinsatzes kann somit nur unzureichend abgeleitet werden. Das vom BMLRT beauftragte Projekt „BOWAN – Boden-Wasser-Stickstoff“ soll einen Beitrag leisten, die Auswirkung konkreter Bewirtschaftungspraktiken auf den Bodenstickstoffhaushalt abzuleiten, eine verbesserte Maßnahmensetzung zu ermöglichen und auch entsprechende Beratungsangebote zu entwickeln.

Im Juli 2022 wird eine einzelbetriebliche Datenabfrage von insgesamt 600 ausgewählten Betrieben mit der Teilnahme an der ÖPUL 2015-Maßnahme „Vorbeugender Grundwasserschutz auf Ackerflächen“ abgefragt. Die Betriebe erhalten die Aufforderung zur Datenübermittlung für drei ausgewählte Schläge, für die Jahre 2016 bis 2020 gemäß den Aufzeichnungsvorlagen im ÖPUL. Darüber hinaus wird ein zusätzlicher Fragebogen mit weiteren Fragen zur Flächenbewirtschaftung übermittelt. Die übermittelten Daten werden ausschließlich für den Zweck des Projekts verwendet und nicht an die Zahlstelle weitergegeben. Es werden nur anonymisierte, aggregierte Ergebnisse veröffentlicht, keine einzelbetrieblichen Daten.

Seitens des BMLRT als auch des Projektteams BOWAN wird um aktive Unterstützung für die Datensammlung ersucht. Nur durch eine ausreichende Teilnahme können valide Erkenntnisse aus dem Projekt gewonnen werden. Die Ergebnisse werden zu einer Weiterentwicklung der ÖPUL-Maßnahmen bzw. auch der gesetzlichen Anforderungen beitragen. Bei Fragen zum

Projekt steht Ihnen das Projektteam des Bundesamts für Wasserwirtschaft unter bowan@baw.at (Tel: +43 1 71100 6368 80) gerne zur Verfügung.

Nur für Oberösterreich: Bei Rückfragen stehen die Beraterinnen und Berater der Boden.Wasser.Schutz.Beratung der LK OÖ unter 050 6902-1426 oder unter bwsb@lk-ooe.at gerne zur Verfügung.

Erläuterungen zur Datenabfrage und zum Fragebogen

Warum werden die **Düngemenge** und die schlagbezogene **Bilanzierung** abgefragt?

Die Kenntnis der Düngemenge und des Ertrages ist wesentlich zur Bewertung der Stickstoff-Nutzungseffizienz. Daraus kann man ableiten, ob es Einsparungspotentiale bei der Düngerausbringung gibt, oder das Ertragspotential aufgrund unzureichender N-Versorgung nicht vollständig ausgeschöpft wird.

Warum ist die Methodik der **Düngemengenermittlung** wesentlich?

Die unterschiedlichen Methoden der Düngemengenermittlung ergeben leider oft sehr weit auseinanderliegende Düngempfehlungen. In der Regel gilt, je genauer und aktueller die Situation der N-Versorgung im Boden bekannt ist, desto genauer kann der fehlende Bedarf ermittelt werden. Die Abfrage der Methodik der Düngemengenermittlung soll Rückschlüsse liefern, wie gut die Landwirte über die Möglichkeiten der Düngemittleinsparung durch Bodenanalysen informiert sind und welche Beratungsinstrumente (z.B. Richtlinie sachgerechte Düngung, NID, etc.) dazu genutzt werden.

Wofür werden **pH-Wert**, **Humusgehalt** und **Stickstoff-Nachlieferungspotential** benötigt?

Das Speicher- und Puffervermögen von Böden hängt von mehreren Faktoren ab, die in der zeitlichen Betrachtung einigermaßen stabil sein können, wie die Textur (Bodenart) und Bodenmächtigkeit, oder aber variieren können. Um die Qualität Ihres Bodens optimal einschätzen zu können, werden auch die zeitlich variablen Faktoren wie pH-Wert, Humusgehalt und Stickstoff-Nachlieferungspotential für die angestrebten Auswertungen benötigt.

Warum wird die **Bodenbearbeitung** abgefragt?

Durch die Bodenbearbeitung wird die Mineralisierung von organisch gebundenem Stickstoff angeregt, der dadurch für die Pflanzen verfügbar wird und potentiell als Düngerergänzung dient. Die Intensität (Art, Tiefe und Häufigkeit) der Bodenbearbeitung verursacht unterschiedlich hohe Mineralisierung. Durch Ihre Angaben zur Bodenbearbeitung wird abgeschätzt, wie hoch die Mineralisierung auf Ihren Schlägen ist und wird bei den angestrebten Auswertungen berücksichtigt.

Wozu dienen die Daten zur **Bewässerung**?

In manchen Regionen Österreichs und/oder in manchen Jahren ist nicht die Stickstoffversorgung der limitierende Wachstumsfaktor für die Pflanzenentwicklung, sondern die ausreichende Versorgung mit Wasser. Sofern die Möglichkeit zur Bewässerung besteht, kann zumeist ein höherer Ertrag erzielt und damit, durch höhere Abfuhr mit der Ernte, die schlagbezogene Stickstoffbilanz beeinflusst werden. Außerdem wird durch die Bewässerung zusätzlicher Stickstoff – je nach Berechnungsmenge und Nitratgehalt des Beregnungswassers – auf das Feld gebracht.

Warum werden die **Naturereignisse / sonstige Vorkommnisse** abgefragt?

Naturereignisse wie Hagel oder Dürre bzw. sonstige Vorkommnisse wie Pflanzenkrankheiten oder starker Schädlingsbefall können den Ertrag deutlich reduzieren und somit die Stickstoffbilanz beeinflussen. Durch die Abfrage dieser Daten soll einerseits die Häufigkeit des Auftretens und das Schadensausmaß abgeschätzt werden. Andererseits stellen diese Ereignisse Sonderfälle mit sehr hohen Stickstoff-Salden dar und werden daher bei der Auswertung gesondert betrachtet.