

Zu hohe Nitratwerte und „Rote Gebiete“: Position von Agrarwissenschaftler Prof. Dr. Friedhelm Taube

Sind Messstellen geeignet, um die Düngesituation abzubilden?

Friedhelm Taube: Die Diskussion um die Messstellen ist in den letzten Jahren sehr intensiv geführt worden. Und die Ausweitung des Messnetzes hat in vielen Bundesländern in Abstimmung mit dem Bauernverbänden stattgefunden. Daher sind wir insgesamt auch im europäischen Vergleich mit den gesamten Messstellen, die wir haben, auf einem guten Weg. Und wir können vor allen Dingen feststellen - das ist der entscheidende Punkt - dass dort, wo jetzt schon die Daten des erweiterten Messnetzes vorliegen, die Situation in Bezug auf die Grundwasserqualität in keiner Weise verbessert worden ist. Das heißt auch vorher war das Messstellennetz mit weniger Brunnen offensichtlich ausreichend repräsentativ.

Landwirte beklagen, es sei in „Roten Gebieten“ kaum noch möglich, Backweizen zu produzieren - also Weizen, der als Lebensmittel weiterverarbeitet werden kann. Sehen Sie das auch so?

Taube: Nein, das ist natürlich nicht so. Der Agrarhandel hat sich dazu eingelassen. Im ersten Satz sagt man auch dort, es ist kaum noch möglich, Backweizen zu erzeugen. Im vierten Satz steht dann allerdings, ‚es sei denn, man hat eine andere Aufteilung der Stickstoffgabe, man hat ganz bestimmte Weizensorten‘, und, und, und. Das heißt, was ansteht, ist, dass die große Breite der Landwirtschaft lernt, ihre Bestandesführung in Bezug auf Stickstoffdüngung anzupassen. Bisher dachte der Landwirt, er könne ja mehr oder weniger düngen, so viel er wolle. Der maximale Ertrag ist der ökonomisch höchste Wert. Und was im Wasser passiert, interessiert nicht. Und das hat sich nun geändert. Jetzt ist klar geworden, dass das Düngerecht de facto Wasserrecht ist und dass sich Landwirte entsprechend anpassen müssen und das auch können. Noch einmal: Sie können ohne weiteres auch in roten Gebieten Backweizen erzeugen. Man muss die richtigen Sorten haben; man muss die Stickstoffdüngung entsprechend aufteilen. Und ich möchte gern einmal die ökonomischen Berechnungen dazu sehen. Denn es wird jetzt beklagt, dass im Augenblick mit den bisherigen Düngestrategien der Landwirte, die immer noch auf Maximalertrag abzielen, dann Futterweizen erzeugt wird. Wenn sie sich anpassen würden, besser die Stickstoffdüngung verteilen, bessere Sorten einsetzen, dann würden sie auch wesentlich höhere Erlöse pro Dezitonne Weizen erzielen können, weil sie dann sicher Backweizen erzielen (derzeit werden je Dezitonne für Backweizen etwa 20% mehr Erlöst als für Futterweizen). Das ist jetzt Aufgabe der Beratung, die Landwirte in diesen Gebieten dahingehend zu beraten, dass sie nicht mehr auf maximalen Ertrag düngen, sondern auf guten Back-Ertrag.

In Niedersachsen haben wir laut Nährstoffbericht eine negative Düngebilanz – es ist landesweit insgesamt weniger Dünger ausbracht als an Nährstoffen vom Feld gefahren worden. Trotzdem sind die Nitrat-Werte an vielen Stellen im Grundwasser immer noch zu hoch. Wie passt das zusammen?

Taube: Es gibt einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Nährstoffüberschüssen und den Nitrat-Belastungen im oberflächennahen Grundwasser. Das dauert alles ein paar Jahre, bis es dann sichtbar wird. Aber wir wissen, dass in der norddeutschen Tiefebene das oberflächennahe Grundwasser in der Regel nicht älter ist als vier Jahre. Das heißt, wenn Landwirte tatsächlich seit 2017 deutlich ihre Düngung reduziert hätten, dann müssten wir es schon längst im Grundwasser sehen. Die Tatsache, dass wir das nicht sehen, ist ein eindeutiger Hinweis darauf, dass es noch viele Landwirte gibt, die sich offensichtlich nicht an die Regeln halten. Ich stelle überhaupt nicht infrage, dass wir in der großen Breite eine Verbesserung sehen. Aber das Problem ist die Varianz innerhalb der Landwirtschaft. Und das muss man sich dann tatsächlich fragen, ob die Kontrolldichte denn wirklich ausreichend ist. Denn das zeigt vor allem der Nährstoffbericht Niedersachsen, dass in Bezug auf die kontrollierten Betriebe leider

ein sehr hoher Anteil dabei ist, der die Vorgaben nicht erfüllt. Und das ist das Problem! Also wir haben nach wie vor die Situation, dass mehr Kontrollen den guten Landwirten nutzen würden.

Auf sandigen Böden sickert das Wasser schneller bis ins Grundwasser als in schweren Böden...

Taube: Ja, aber Sie müssen bitte bedenken, es geht um Wasser insgesamt. Grundwasser ist der eine Verlustpfad. Und der zweite Verlustpfad läuft dann über die Drainagen, über die Entwässerungssysteme auf den Feldern, in die Vorfluter, in die Flüsse und in die Meere. Überall müssen wir in Bezug auf Stickstoff und Phosphor Grenzwerte einhalten. Und wir sehen auch in Bezug auf die Gewässerbelastung (jenseits des Grundwassers) - auch gerade in Niedersachsen -, dass es da in Bezug auf Stickstoff und Phosphor nach wie vor zu hohe Werte gibt. Das heißt, wir brauchen gar nicht die Debatte um Brunnen und Grundwasser zu führen. Wir sehen das viel schneller an den Drainage-Abläufen, dass die Situation immer noch weitgehend unbefriedigend ist. Noch einmal: Es ist keine Kritik an DER Landwirtschaft, sondern es ist Kritik – ich schätze - etwa an einem Drittel der landwirtschaftlichen Betriebe, die sich nicht an die Regeln halten und damit diese Probleme verursachten und damit die Top-Betriebe, die alles richtig machen, in Misskredit bringen. Und das ist nicht gut.

Wie kann man das Problem lösen?

Taube: Die Wissenschaft – und in diesem Fall kann man wirklich DIE Wissenschaft sagen – empfiehlt seit mehr als zehn, 15 Jahren eine Stoffstrombilanz, also eine Nährstoffbilanzierung auf den Betrieben. Das heißt ganz einfach, die Dokumentation der Nährstoffflüsse in und aus dem Betrieb im Sinne von Controlling. Was geht rein in den Betrieb an Dünger, was verlässt den Betrieb an Weizen, Raps usw. mit Stickstoff und Phosphor. Das können sie ganz einfach ermittelt und das wird bisher nicht ausreichend getan. Bisher läuft das über die Düngebedarfsermittlung, ohne Bilanzierung – und das ist das große Dilemma. Und wir hätten die Möglichkeit vor einigen Wochen gehabt, das neue Düngegesetz zu verabschieden und damit auch diese Stoffstrombilanz gesetzlich zu verankern. Das ist im Bundesrat gescheitert. Und das ist eine große Fehlentscheidung gewesen.

Landwirte kritisieren unter anderem, dass in der Stoffstrombilanz auch gasförmige Emissionen berücksichtigt würden, die gar nicht ins Grundwasser gelangen können.

Taube: Wir müssen natürlich auch in Bezug auf die gasförmigen Stickstoff-Verluste reduzieren. Das gilt sowohl für Ammoniak aus den Ställen und aus dem Einsatz der Gülle. Und das gilt natürlich auch für Lachgas, das ein hochrelevantes Klimagas ist. Und man möge sich bitte endlich davon verabschieden, nur auf „Rote Gebiete“ und Grundwasser zu gucken. Der entscheidende Punkt ist, dass die Stickstoffüberschüsse insgesamt zurückgehen müssen. Und da ist das Grundwasser und die Düngeverordnung nur ein Indikator. Natürlich ist entscheidend, wieviel Überschuss da ist, denn wenn wir wissen, dass in der Region Weser-Ems bei den Milchvieh-Futterbaubetrieben beispielsweise der durchschnittliche Stickstoffüberschuss pro Jahr bei 150 Kilogramm/ha liegt und der Phosphor-Überschuss bei 18 Kilogramm/ha, obwohl er nur vier Kilogramm betragen sollte, dann ist das eindeutig ein Befund dafür, dass die Werte - zumindest in den Regionen mit intensiver Tierhaltung - noch viel zu hoch sind.

Stehen wir da vor einem Zielkonflikt? Einerseits wollen wir eine regionale Landwirtschaft, die regionale Produkte erzeugt; andererseits Umweltschutz.

Taube: Nein, diesen Zielkonflikt sehe ich überhaupt nicht. Wir haben im Augenblick die Situation, dass es der Landwirtschaft gerade in Deutschland - auch relativ zu anderen europäischen Ländern – extrem gut geht. Es gibt kein anderes Land in der Europäischen Union, was so viele zusätzliche Mittel in den Bereich Bioenergie hineinsteckt, in Bezug auf Photovoltaik, Agri-PV und, und, und. Das heißt, Sie können erkennen, dass die Vermögenswerte der Landwirte sich in Bezug auf Grund und Boden in den

letzten 15, 20 Jahren fast verdoppelt haben. Also der Landwirtschaft insgesamt geht es sehr gut und es ist auch keine Frage, ob die wir jetzt ein Zielkonflikt in dem Bereich haben. Nein, es ist vollkommen klar, dass eine Anpassungsstrategie im Sinne des Klimaschutzgesetzes, bis 2045 klimaneutral zu werden, kommen muss und dieses einfach immer wieder hintenanzustellen, ist nicht seriös - auch seitens der Lobbyverbände.

Nochmal zurück zu den Messtellen und den Nitratwerten im Grundwasser: Der Grundwasserkörper hat die Fähigkeit Nitrat selbst abzubauen. Das heißt, eine Messstelle kann weniger Nitrat anzeigen, als ursprünglich ins Wasser eingetragen wurde. Nun geht man davon aus, dass der Grundwasserkörper irgendwann diese Abbau-Fähigkeit verliert. Deshalb wird dieser Wert heute schon auf das tatsächlich gemessene Ergebnis drauf gerechnet. Die Methode ist aber offenbar umstritten?

Taube: Die Methode ist in der Wissenschaft nicht umstritten. Wir sind doch alle miteinander gehalten – Sie, ich, jeder Landwirt – dass wir mit unserem Tun ein Vorsorgeprinzip einhalten und damit sicherstellen, dass nachfolgende Generationen sicher auf Ressourcen zugreifen können, die nicht kontaminiert sind. Worauf Sie anspielen ist, dass in vielen Regionen - gerade auch in der Hildesheimer Börde und auch in Teilen des Weserberglandes zum Beispiel, dort haben wir aufgrund der Geologie im Unterboden wasserführende Schichten. Das können Sie sich vorstellen wie eine Badewanne, eine Stauschicht – ohne Sauerstoff. Und in diesen Stauschichten ohne Sauerstoff im Unterboden entwickeln sich dann Bakterien, die Nitrat abbauen können und damit sicherstellen, dass dieses Nitrat eben nicht mehr unten im Grundwasser ankommt. Aber das ‚Futter‘ für diese ‚Denitrifikanten‘ sind verschiedene chemische Verbindungen. Die sind irgendwann aufgebraucht. Es besteht eine gewisse Unsicherheit in der Wissenschaft darüber, wie lange das dauert. Aber dass es endlich ist, das steht vollkommen außer Frage. Und wir haben eine ausgeprägte wissenschaftliche Evidenz – zumindest in Schleswig-Holstein - da macht man diese Messungen schon seit vielen, vielen Jahren, um die abnehmenden Denitrifikations-Potenziale zu quantifizieren - und da kann man sehr schön sehen, dass immer wieder neue Brunnen dazukommen, wo man dann von einem sogenannten Nitrat-Durchbruch spricht. Das heißt, da ist tatsächlich diese Menge an denitrifizierendem Material, was als ‚Futter‘ für die Denitrifikanten notwendig ist, aufgebraucht. Und damit haben wir dann die Situation, dass dieser Mechanismus (der Nitratreduktion) nicht mehr funktioniert. Und dieses wird jetzt abgegriffen mit dieser zusätzlichen Maßnahme, um abzuschätzen, was wäre, wenn diese Sperrschicht und diese Reduktion nicht mehr da wäre und aufgebraucht ist. Das kann auf einigen Standorten vielleicht 2050 sein, auf anderen Standorten vielleicht 2100. Aber es wird überall kommen, das ist unstrittig. Und von daher würde ich dieser Aussage, die Methode sei umstritten aus wissenschaftlicher Sicht nicht zustimmen.

(Stand: 27.08.24)