

Die Evaluierung der Nitratrichtlinie auf europäischer Ebene

Eine Position des Industrieverband Agrar e. V. – Februar 2024

Der Industrieverband Agrar e. V. (IVA) vertritt die Interessen der Hersteller von Betriebsmitteln für einen nachhaltigen Pflanzenbau in Deutschland. Die [Mitgliedsunternehmen](#) engagieren sich in den Bereichen Pflanzenschutz, Pflanzenernährung, Pflanzenzüchtung, Biostimulanzien und Schädlingsbekämpfung. Die im IVA organisierten Düngemittelhersteller befassen sich inhaltlich u.a. mit einer ausgewogenen Pflanzenernährung, mit dem Ziel negative Umwelteffekte möglichst auszuschließen.

Die Nitratrichtlinie von 1991 hat zum Ziel, die Anforderungen der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft festzulegen und durch deren Verbreitung die Effizienz der Stickstoffdüngung zu erhöhen. Dadurch sollten auf Basis von fachlichen Grundlagen die N-Verluste stark reduziert und ordnungsrechtlicher Regulierung vorgegriffen werden. Ein weiterer wesentlicher Aspekt war die Ausweisung sensibler Gebiete in den Mitgliedstaaten, in denen ein besonderes Augenmerk auf die grundwasserschonende und emissionsmindernde Bewirtschaftung gelegt werden sollte.

Seitdem hat sich viel in der landwirtschaftlichen Praxis getan. Die nationale Umsetzung der Nitratrichtlinie (Düngeverordnung) wurde mehrfach angepasst und verschärft. So konnten durch die fortlaufende Anpassung der Bewirtschaftung und die konsequente Umsetzung der guten fachlichen Praxis insbesondere die N-Überschüsse aus der Landwirtschaft deutlich gesenkt (Vgl. Deutschland 1991: 117 kg N/ha, 2021: 69 kg N/ha; Quelle Umweltbundesamt) und der Einsatz von mineralischen Stickstoffdüngern signifikant reduziert werden.

Durch die fortschreitende Entwicklung innovativer Düngemittel und weiterer Lösungen (wie beispielsweise digitaler Möglichkeiten zur Düngebedarfsermittlung), sowie die Entwicklung moderner Ausbringungstechniken schreitet der Prozess der Effizienzsteigerung und Verlustminimierung weiter voran. Die neuen Techniken und Lösungen sollten daher auch bei der Definition der guten fachlichen Praxis berücksichtigt werden.

Folgende Möglichkeiten stehen dem Landwirt schon heute und in Zukunft zur Verfügung:

- [Urease- und Nitrifikationsinhibitoren](#): durch mit Stickstoffinhibitoren behandelte Düngemittel werden Stickstoffverluste in die Atmosphäre und in tiefere Bodenschichten bzw. das Grundwasser signifikant vermindert, was die Stickstoffausnutzungseffizienz dieser Düngemittel deutlich erhöht. Auch die Verfügbarkeit von Stickstoff kann damit optimal an den Vegetationsverlauf und den Pflanzenbedarf angepasst werden. Dies gilt für mineralische und insbesondere für flüssige organische Düngemittel. Die bei organischen Düngemitteln, im Vergleich zu mineralischen Düngemitteln schwächere Stickstoffnutzungseffizienz (siehe RENURE-Report, JRC) kann dadurch signifikant erhöht werden. Immissionen in Grundwasser und Atmosphäre werden dadurch reduziert.
- [Dynamische Düngebedarfsermittlung](#): durch den Einsatz digitaler Tools wie Handmessgeräten (z.B. N-Tester) oder Nitracheck kann der Landwirt den tatsächlichen Stickstoffbedarf der Pflanzen vor der Düngung ermitteln. Das bietet sich vor allem im Zusammenhang mit geteilter

Düngung etwa im Getreide oder Raps an. Die Pflanze bekommt nur die Menge Stickstoff, den sie zu dem Zeitpunkt auch aufnehmen kann. Zusätzlich können auf Satelliten-, Sensoren- oder Drohnen Daten basierte Biomassekarten helfen, den Stickstoff dort zu düngen, wo ein tatsächlicher Bedarf besteht. Durch Modellierungen erhobene Prognosemodelle berechnen den künftigen Stickstoffbedarf vor und während der Vegetationsperiode. Angestrebt werden sollte eine rechtssichere Möglichkeit für die Landwirte, diese Systeme zu nutzen, wie es beispielsweise in Frankreich umgesetzt wird.

- Verfügbarkeit kleinräumiger Wetterdaten: aufbauend auf der dynamischen Düngebedarfsermittlung sind die äußeren Wachstumsbedingungen entscheidend für die Pflanzenentwicklung und Verfügbarkeit von Stickstoff. Kleinräumige Wetterdaten sollten daher den Landwirten verfügbar gemacht und auch durch geförderte hofeigene Wetterstationen verbessert werden.
- **Biostimulanzien:** eine Vitalisierung der Kulturpflanzen und die Verbesserung des Wurzelwachstums durch den Einsatz von Biostimulanzien führt zu einer besseren Ausnutzung des bereitgestellten Stickstoffs und reduziert abiotischen Stress in der Pflanze. Dadurch kann diese auch Phasen mit schlechten Wachstumsbedingungen besser überstehen und so eine höhere Stickstoffeffizienz erreichen.

Neben der Erweiterung der guten fachlichen Praxis gilt es zudem, nichtlandwirtschaftliche Stickstoffeinträge stärker in den Blick zu nehmen. Die bisherige Ausgestaltung der Nitratrichtlinie hatte ausschließlich landwirtschaftliche Eintragsquellen im Blick. Dies hat zu einer nachweislich starken Reduktion von Stickstofffrachten aus diesen Eintragsquellen geführt. Insbesondere die oben angesprochene gute fachliche Praxis und kooperative Ansätze für den Grundwasserschutz konnten hier wesentliche Beiträge leisten. Dies sollte auch für zukünftige rechtliche Vorgaben als positives Beispiel dienen. Demgegenüber wurden Einträge aus nicht-landwirtschaftlichen Quellen bisher überhaupt nicht berücksichtigt oder sogar in der Gebietsausweisung fälschlicherweise landwirtschaftlichen Quellen zugeschrieben. So dürfen bspw. Stickstofffrachten aus Altdeponien oder natürlichen Gegebenheiten in Biotopverbänden (insbesondere Auenbiotop) nicht der mehrheitlich landwirtschaftlichen Nutzung in deren Umgebung angelastet werden. Ungeklärte Einträge aus Regenüberläufen der Kanalisation und defekte Leitungen stellen überdies eine große Eintragsquelle in Oberflächengewässer und das Grundwasser dar. Die bisherige Ausgestaltung schließt diese Gedanken nicht explizit mit ein und ermöglicht ein uneinheitliches Vorgehen der Mitgliedsstaaten.

Neben einer rechtlichen Schärfung und Erweiterung auf nicht-landwirtschaftliche Quellen müssen die Messstellennetze in den Mitgliedsstaaten den Anforderungen der Nitratrichtlinie auch in der Praxis nachkommen. Offensichtlich bestehen hier erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Messstellendichte und -auswahl sowie Qualität der Messstellen hinsichtlich ihrer Aussagekraft zwischen den Mitgliedsstaaten. Künftig sollten die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet werden alle vorhandenen Messstellen in die Bewertung einzubeziehen, umso eine belastbare Datenbasis zu erreichen. Eine vereinheitlichte Gestaltung der Messstellennetze über die Mitgliedsstaaten hinweg würde ein einheitlicheres Bild der tatsächlichen Nitratbelastung und der landwirtschaftlichen Eintragsquellen ermöglichen.