
Zukünftige EU-konforme Szenarien der Düngepraxis

A. KÖCHL

Über die Verpflichtung zur Umsetzung der Richtlinie 91/676/EWG des Rates der Europäischen Union zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitratrichtlinie) und die in diesem Zusammenhang festzulegenden Regeln der guten fachlichen Praxis und verbindlich zu machenden Aktionsprogramme nimmt die EU Einfluss auf die Düngepraxis in den verunreinigungsgefährdeten Regionen der Mitgliedstaaten. Nachdem Österreich - wie andere Staaten auch - von der Ausweisung gefährdeter Gebiete gemäß Artikel 3 (5) der Richtlinie Abstand genommen hat und sein Aktionsprogramm daher für das ganze Bundesgebiet gilt, unterliegen für die Wasserqualität relevante Regeln der Stickstoffdüngung großteils auch dem Abstimmungsbedarf mit der EU.

Mit dem flächendeckenden Ansatz des Aktionsprogrammes wird zugleich einer weiteren düngungsrelevanten Rechtsmaterie der Europäischen Union in hohem Maße entsprochen, nämlich der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. 10. 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie). Die Umsetzung der Vorgaben in österreichisches Recht ist mit der im Dezember 2003 in Kraft getretenen Novelle zum Wasserrechtsgesetz 1959 erfolgt. Die Richtlinie verfolgt im Sinne eines ganzheitlichen Schutzes aller europäischen Gewässer das Ziel eines guten chemischen und ökologischen Gewässerzustandes durch adäquate Bewirtschaftung in allen Flusseinzugs-

gebieten. Nach den Grundsätzen des Verbesserungsgebotes zur Sicherstellung guten Gewässerzustandes und des Verschlechterungsverbotessoll über eine Minderung der Nährstofffrachten (insbesondere von Stickstoff und Phosphat) der Gewässereutrophierung bis hin zur Mündung in die Meere entgegengewirkt bzw. vorgebeugt werden.

Letztlich könnte die EU-Konformität der Düngepraxis in fernerer Zukunft noch von einer in Diskussion befindlichen EU-Bodenschutzrichtlinie betroffen sein, vor allem was die Zusammenhänge mit der Schadstoffbelastung und der Erosion anlangt.

Unmittelbar absehbare Veränderungen für die künftige EU-konforme Düngepraxis ergeben sich aus dem mit 1. Jänner 2004 in fortführender Umsetzung der Nitratrichtlinie per Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft in Kraft getretenen neuen Aktionsprogramm. Es stellt das Resultat eines mehrjährigen Verhandlungsprozesses zwischen der EU-Kommission und Österreich dar, bei dem um eine sachdienliche und der Landwirtschaft zumutbare Lösung hart gerungen wurde. Die Schutzstrategie der Verordnung verfolgt im Wesentlichen drei Ziele:

- ❶ die Stickstoffauswaschung aus landwirtschaftlich genutzten Flächen in das Grundwasser zu verringern
- ❷ die Stickstoffabschwemmung aus aufgebracht Düngemitteln oder über erodiertem Boden in die Oberflächengewässer einzudämmen und

❸ die Stickstoffausgasung aus ammoniumhaltigen Düngern zu minimieren, um der niederschlagsbedingten N- Belastung der Gewässer stärker vorzubeugen.

In der Zielerreichung wird im Rahmen der Nitratverordnung und der hierauf basierenden Rechtsvorschriften auf eine Reihe von Maßnahmen gesetzt, die aus Präventionskonzepten des landwirtschaftlichen Wasserschutzes und auch aus dem vorangegangenen Aktionsprogramm weitgehend bekannt sind, deren Geltungsbereich, Strenge und Verbindlichkeit aber in vieler Hinsicht neu sind. Folgende Maßnahmen stehen im Vordergrund:

- Pflanzenbedarfsgerechte Dosierung
- Höchstaufwandsbegrenzung
- Präzision in der Düngerverteilung
- Rasche Einarbeitung ammoniumhaltiger Dünger
- Verbot der N-Düngerausbringung zur Unzeit
- Gabenteilung in Hanglagen
- Pflanzenbautechnische Verfahren der Erosionshemmung bei Zuckerrüben- und Maiskulturen in Hanglagen
- Anlage von Gewässerrandstreifen
- Schaffung ausreichender Düngerlagerkapazität
- Einschränkung der Feldmietenlagerung von Stallmist.

Im Einzelnen ergeben sich (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) durch die Bestimmungen des neuen Aktionsprogrammes folgende EU-Konformitätserfordernisse in der künftigen Düngepraxis:

Autor: Generaldirektor HR Dipl.-Ing. Arnold KÖCHL, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191, A-1226 WIEN

Aktionsprogramm (auszugsweise)	
ALT (gültig bis 31.12.2003)	NEU (gültig ab 1.1.2004)
§2 Düngeverbotszeiträume	
<ul style="list-style-type: none"> • beschränkt auf NICHT-Berggebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • österreichweit
<ul style="list-style-type: none"> • 2 Monate (30.11. - 1.2.) für alle N-Dünger 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,5 Monate (30.11. - 15.2.) für Stallmist, Kompost und Klärschlammkompost • 3,0 Monate (15.11. - 15.2.) für N-Handelsdünger, Gülle, Jauche und Klärschlamm auf Flächen mit Gründeckung • 4,0 Monate (15.10 - 15.2.) für N-Handelsdünger, Gülle, Jauche und Klärschlamm auf Flächen ohne Gründeckung
	<ul style="list-style-type: none"> • 1.10. bis Verbotsbeginn max. 60 kg N/ha
	<ul style="list-style-type: none"> • nur bis 1.2. bei <ul style="list-style-type: none"> ➤ frühanzubauenden Kulturen, ➤ Gründeckungen mit frühem N-Bedarf od. ➤ Feldgemüsebau unter Vlies od. Folie
§3 Hanglagendüngung	
<ul style="list-style-type: none"> • keine Flüssigdünger u. Klärschlamm <ul style="list-style-type: none"> ➤ auf brachliegende Ackerflächen, ➤ bei Abschwemmungsgefahr u. ➤ ohne unverzügl. Einarbeitung • Keine Düngung <ul style="list-style-type: none"> ➤ auf Flächen > 20% Neigung u. ➤ Abschwemmungsgefahr u. ➤ ohne Pflanzenbewuchs od. ➤ ohne nachfolgenden Haupt-/Zwischenfruchtanbau u. ➤ ohne unverzügl. Einarbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> • kein N-Dünger u. Klärschlamm <ul style="list-style-type: none"> ➤ auf Acker- und Grünland u. ➤ bei Abschwemmungsgefahr. Abschwemmungsgefahr insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ➤ bei Flüssigdüngern u. Klärschl. u. ➤ auf Ackerflächen > 10 % Neigung • Schutzmaßn. bei Flächenneigung > 10 %: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gabenteilung ab 100 kg N/ha (Ausnahme: Stallmist u. Kompost) ➤ Zusätzlich erosionshemmende Verfahren im Zuckerrüben- u. Maisbau • Ausnahme: für Schläge < 1 ha im Berggebiet des alpinen Raumes

§4 Boden unter Frost, Wasser u. Schnee	
<ul style="list-style-type: none"> • keine Düngung auf <ul style="list-style-type: none"> ➤ durchgefrorenen Böden in Hanglage > 20 %, ➤ wassergesättigten od. überschwemmten Böden od. ➤ geschlossener Schneedecke mit einer Mindesthöhe von 10 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • keine N-Düngung auf <ul style="list-style-type: none"> ➤ durchgefrorenen Böden, ➤ wassergesättigten oder überschwemmten Böden oder ➤ geschlossener Schneedecke mit einer Mindesthöhe von 5 cm (10 Messpunkte)
§5 Gewässerrandstreifen	
<ul style="list-style-type: none"> • Teiche u. Seen $\geq 2,5 - 10m$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Seen $\geq 20 m$ Teiche < 1 ha $\geq 10 m$
<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sohlbreite < 2 m: $\geq 2,5m$ - " - 2 - 10m: $\geq 2,5 - 5m$ - " - > 10m: $\geq 2,5 - 10m$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer <ul style="list-style-type: none"> ➤ Flächenneigung >10%: $\geq 10m$ ➤ Flächenneigung <10%: $\geq 5m$ ➤ angrenzender Schlag $\leq 1 ha$ und $\leq 50 m$ Breite zum Gewässer: $\geq 3m$
§6 Düngerlagerkapazität	
<ul style="list-style-type: none"> • nur im NICHT-Berggebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • österreichweit
<ul style="list-style-type: none"> • für 10 Wochen 	<ul style="list-style-type: none"> • für ≥ 6 Monate
	<ul style="list-style-type: none"> • für ≥ 2 Monate aliquot bei umweltgerechter Düngerverwendung über Betriebskooperationen, Güllebanken, Biogasanlagen etc.
	<ul style="list-style-type: none"> • für ≥ 3 Monate aliquot bei <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stallmistanfall u. ➤ Feldmietenzwischenlagerung u. ➤ Betrieben $\leq 30 DGVE$. Ausnahme: Jauche ≥ 6 Monate
<ul style="list-style-type: none"> • weitergehende Regelungen für wasserrechtl. besonders geschützte Gebiete 	<ul style="list-style-type: none"> • weitergehende Regelungen für wasserrechtl. besonders geschützte Gebiete

<ul style="list-style-type: none"> • Feldmietenzwischenlagerung nur, wenn <ul style="list-style-type: none"> ➤ ≥ 20 m Abstand zum Oberflächengewässer, ➤ keine Abflussgefahr in Oberflächengewässer, ➤ Grundwasserspiegelabstand > 1 m, ➤ nicht staunasser Boden, ➤ jährlicher Standortwechsel u. ➤ Lagerungsmenge ≤ 40 m³ bzw. ≤ 30 t je Miete u. ha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Feldmietenzwischenlagerung nur, wenn <ul style="list-style-type: none"> ➤ ≥ 25 m Abstand zum Oberflächengewässer oder Entwässerungsgraben, ➤ keine Abflussgefahr in Oberflächengewässer oder Entwässerungsgraben, ➤ Grundwasserspiegelabstand > 1 m, ➤ nicht staunasser Boden, ➤ jährl. Verwertung und Standortwechsel, ➤ N-Lagermenge \leq N-Bedarf der landw. Nutzfläche des Lagerstandortes oder der unmittelbar angrenzenden Fläche, ➤ Verbringung vom Hof nach ≥ 3 Monaten und ➤ Lagerung auf möglichst flachem, nicht sandigem Boden erfolgt.
§7 N-Ausbringungsverfahren	
<ul style="list-style-type: none"> • zeitlich u. mengenmäßig bedarfsgerecht 	<ul style="list-style-type: none"> • zeitlich u. mengenmäßig bedarfsgerecht
<ul style="list-style-type: none"> • Teilung leicht lösl. N-Gaben > 100 kg/ha/Jahr Ausnahme: bei Hackfrüchten u. Gemüsekulturen auf Böden $> 15\%$ Ton 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilung leicht lösl. N-Gaben > 100 kg/ha/Jahr Ausnahme: bei Hackfrüchten u. Gemüsekulturen auf Böden $> 15\%$ Ton
	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsgerechte N-Bemessung auf Basis von <ul style="list-style-type: none"> ➤ Beratungsunterlagen/Empfehlungen kompetenter Stellen (insbes. der LW-Kammern) od. ➤ Düngungsrichtlinien des BMLFUW od. ➤ mittels sonstiger geeigneter Unterlagen u. Hilfsmittel
<ul style="list-style-type: none"> • sorgfältige Düngerverteilung durch Verwendung geeigneter Geräte 	<ul style="list-style-type: none"> • sorgfältige Düngerverteilung durch Verwendung geeigneter Geräte
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbringung rasch wirksamer N-Dünger u. Klärschlamm nur bei <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bodenbedeckung od. ➤ unmittelbar vor Feldbestellung od. ➤ zur Strohhotteförderung (max. 30 kgN/ha)

<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung nach Möglichkeit unverzüglich (Regelung in §3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung von Gülle, Jauche u. Klärschlamm auf landw. Nutzfl. ohne Bodenbedeckung optimalerweise <ul style="list-style-type: none"> ➤ binnen 4 Stunden, ➤ zumindest jedoch während des Folgetages
<p>§8 N-Höchstaufwandsmengen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 175 kg N/ha/Jahr ohne Gründeckung 	<ul style="list-style-type: none"> • 175 kg N/ha/Jahr ohne Gründeckung
<ul style="list-style-type: none"> • 210 kg N/ha/Jahr mit Gründeckung 	<ul style="list-style-type: none"> • 210 kg N/ha/Jahr mit Gründeckung
<ul style="list-style-type: none"> • 210 kg N/ha/Jahr bei N-zehrender Fruchtfolge 	<ul style="list-style-type: none"> • 210 kg N/ha/Jahr bei N-zehrender Fruchtfolge
<ul style="list-style-type: none"> • 170 kg N/ha/Jahr aus Wirtschaftsdünger ab 18.12.2002 	<ul style="list-style-type: none"> • 170 kg N/ha/Jahr aus Wirtschaftsdünger
	<ul style="list-style-type: none"> • Höchstmengenüberschreitung nur nach wasserrechtl. Bewilligung möglich (nicht bei Wirtschaftsdünger-N)
<ul style="list-style-type: none"> • weitergehende Regelungen für wasserrechtl. besonders geschützte Gebiete 	<ul style="list-style-type: none"> • weitergehende Regelungen für wasserrechtl. besonders geschützte Gebiete bleiben von diesen Festlegungen unberührt.

Wenn auch das neue Aktionsprogramm die Zustimmung der EU-Kommission gefunden hat, so ist zu bedenken, dass die Mitgliedstaaten verpflichtet sind, es mindestens alle vier Jahre auf seine Wirksamkeit hin zu überprüfen und für den Fall einer unbefriedigenden Entwicklung der Wasserqualität zusätzliche Maßnahmen in das Programm aufzunehmen. Unabhängig davon verlangt die Kommission eine Evaluierung des N-Düngeräquivalentes von 60 kg N je DGVE und den Nachweis einer wirksamen Kontrolle vor Ort zur Einhaltung der Programmbestimmungen. Verstöße gegen die neuen Regelungen ziehen Verwaltungsstrafen nach sich und nach Integration der Bestimmungen in die Förderungsvoraussetzungen (Regeln der guten landw. Praxis im üblichen Sinne) auch den Förderungsausschluss bzw. -verlust. Jedenfalls muss die Umsetzungs-kontrolle des Aktionsprogrammes nun auch jene Betriebe miteinbeziehen, die am Programm zur Förderung einer umwelt-

gerechten Landwirtschaft nicht teilnehmen.

Ob das neue Aktionsprogramm auch die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (im besonderen die Reduktion der Nährstofffrachten in den gesamten Flusseinzugsgebieten) zu verwirklichen vermag, wird sich zeigen. Die generelle bundesweite Gültigkeit des Aktionsprogrammes kommt dem Flussgebietsansatz der Wasserrahmenrichtlinie jedenfalls sehr entgegen. Lokale Ausreißer im Belastungsszenario werden vermutlich auch künftighin da und dort weitergehende Maßnahmen erforderlich machen, sei es über Förderprogramme oder auf dem Verordnungsweg.

Welche sind die vermeintlichen Erfolgsrezepte der EU-Kommission für eine wassergütefreundliche Düngepraxis bzw. in welche Richtung könnten sich diesbezügliche Vorgaben der EU für das Düngeregime in Zukunft weiterentwickeln? Soweit feststellbar und eine Pro-

gnose zulässig ist, werden folgende Ansatzpunkte weiter verfolgt werden:

- schlagspezifische Aufzeichnungen zur bedarfsgerechten Düngung und Nährstoffbilanzierung.
- Verbreiterung der Gewässerrandstreifen, um die Filterwirkung gegenüber Düngerabschwemmung und Nährstoffeintrag durch erodiertes Bodenmaterial in Hanglagen weiter zu verbessern.
- Einsatz moderner Techniken der Düngerausbringung (insbesondere von Gülle), um Ausgasung und Abtrag der Nährstoffe zu minimieren.
- Sicherstellung einer Düngelagerkapazität, die hinreichend Spielraum für meteorologische Unregelmäßigkeiten, Tierbestandsschwankungen und einen außergewöhnlichen Fruchtfolge- bzw. Düngungsrythmus aufweist.
- Vermehrte Unterstützung der Düngelplanung und Nährstoffbilanzierung - allenfalls auch der Kontrolle - durch

- die Untersuchung der Böden, insbesondere in Intensivbetrieben.
- Verstärkte Berücksichtigung von Standortfaktoren in der Düngeplanung.
 - Gewässerschutz durch forcierte Berücksichtigung diverser Erosionsschutzmaßnahmen.
 - Ausweitung der Düngeverbotszeiträume.
- Allenfalls Verpflichtung zur Inanspruchnahme einer entsprechenden Fachberatung.
- Wie auch immer die künftigen Szenarien einer EU-konformen Düngepraxis aussehen mögen, sie werden im Sinne der wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen nur dann erfolgreich sein können, wenn sie bei allen notwendigen Auflagen und Beschränkungen der Landwirtschaft auch praktikable und wirtschaftlich vertretbare Verhältnisse in der Bodenbewirtschaftung einräumen. In mancherlei Hinsicht besteht zwischen der Wasserwirtschaft und der Landwirtschaft durchaus Interessensgleichklang, weil die Bemühungen um hohe Wasserreinheit mit jenen einer verlustarmen Nährstoff- und Bodenbewirtschaftung gut kongruieren.