Entwurf eines Durchführungsrechtsaktes der EU-Kommission zur Änderung des Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 betreffend Kalkstickstoff

Kritische Evaluierung der Begründung eines Verbots

1. Die Bedeutung von Kalkstickstoff

Die Kommission geht von einer äußerst einseitigen Beurteilung von Kalkstickstoff aus. Positive Eigenschaften von Kalkstickstoff fehlen komplett, obwohl diese mehrfach im Laufe des Verfahrens zur Sprache gekommen sind. Insbesondere schützt Kalkstickstoff die Pflanzen vor Schädlingen wie z.B. Drahtwürmern, die die Ernte unverkäuflich machen würden. Andere Düngersorten mit denselben positiven Eigenschaften sind nicht verfügbar.

Daher haben sich nicht weniger als 122 Stakeholder in den beiden öffentlichen Konsultation während des Beschränkungsverfahrens zugunsten von Kalkstickstoff ausgesprochen. Diese Tatsache findet ebenfalls keine Erwähnung. Für eine ausgewogene und transparente Beurteilung hätte die Kommission dies jedoch zur Kenntnis nehmen und darlegen müssen, weshalb sie die Argumente der Stakeholder nicht für durchschlagend hält. Keiner der Stakeholder hat sich für ein Verbot von Kalkstickstoff ausgesprochen.

- In der EU und in westlichen Ländern werden Kalkstickstoff und die Folgeprodukte nur von Alzchem in Deutschland produziert. Andere nennenswerte Anbieter von Produkten der NCN-Chemie sind fast ausschließlich in China angesiedelt.
- Ein Verbot von Kalkstickstoff als Düngemittel würde die gesamte Produktionskette mit ihren Folgeprodukten gefährden. Dazu gehören:
  - **Nitroguanidin,** essenzieller Bestandteil für die 155 mm Artilleriemunition, die gegenwärtig so dringend für Artilleriegeschütze in der gesamten Nato und in der Ukraine benötigt wird
  - **Dicyandiamid,** direktes Vorprodukt zur Herstellung von Metformin, dem wichtigsten Wirkstoff für die Behandlung von Diabetes Typ 2
  - **Guanidinhydrochlorid,** ein wichtiger Bestandteil von Virus-Testkits in der klinischen Diagnostik (z.B. PCR-/COVID-Tests)
- Die Kommission (Generaldirektion/ GD DEFIS) hat Alzchem im Rahmen des ASAP-Programms eine Förderung in Höhe von € 34,4 Mio. zum Ausbau der Kapazitäten zur Produktion von Guanidinnitrat und Nitroguanidin gewährt.

Es wäre widersinnig, wenn die Kommission diese Tatsachen ignorierte und die Basis für die Produktion dieser Stoffe gefährdete, denn Europa würde damit künftig von der Einfuhr dieser Stoffe aus China abhängig werden.

2. Selektive Bezugnahme auf den Annex XV Bericht der ECHA

Die Zweifel der zuständigen Behörde (ECHA) am Nutzen eines Verbots (auch bezogen auf Risiken möglicher Alternativen) sind in dem Bericht mehrfach dargestellt worden, bleiben jedoch von der Kommission ohne Begründung unberücksichtigt. Im Einzelnen:

- "It is assumed by the Dossier submitter that farmers would predominantly move to a combination of a different fertilisers and PPPs, and therefore **the overall risk reduction** potential [of the proposed restriction] **is uncertain**" (Annex XV Bericht, S. 2).
- "The use of (non-slow-release) alternatives may **pose risks** to the environment from increased nitrate leaching" (Annex XV Bericht, S. 2).

- “it is possible that nitrogen leaching to adjacent surface water would **increase** if calcium cyanamide is substituted by e.g. a typical N-P-K fertiliser or ammonium nitrate” (Annex XV Bericht, S. 77).
- “The use of urea as a fertiliser instead of calcium cyanamide therefore could represent a **regrettable substitution**” (Annex XV Bericht, S. 163).
- “When calcium cyanamide is used as a fertiliser, all the aforementioned ‘modes of action ’are working in parallel and synergistically. The resulting effect is an **improvement of soil health** …” (Annex XV Bericht, S. 179).
- Conclusion: "It is not clear whether the environmental **net impact would be positive, neutral or negative.**” (Annex XV Bericht, S. 85).

Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Kommission auf die <u>von der ECHA selbst genannten</u> Zweifel am Sinn eines Verbots in Ihrem aktuellen Verbotsvorschlag nicht eingegangen ist.

3. Mangelhafte Bezugnahme auf den Bericht von RAC und SEAC (ECHA)

Die Kommission erwähnt mit keinem Wort die Zweifel, die der SEAC (Ausschuss für sozioökomische Analyse) <u>an der Verhältnismäßigkeit</u> eines Verbots von Kalkstickstoff geäußert hat.

- SEAC concludes “that it is **uncertain** whether the restriction proposed by the Dossier Submitter on calcium cyanamide (CAS 156-62-7, EC 205-861-8) **is the most appropriate Union wide measure** to address the identified risks. There is **insufficient information to definitively conclude on the proportionality of the socio-economic benefits** to the socio-economic costs as demonstrated in the justification supporting this opinion” (p. 2).
- “SEAC concurs with the Dossier Submitter that **the net change in environmental risks** as a result of the proposed restriction **is uncertain** as the potential environmental risks of the alternatives were not fully assessed by the Dossier Submitter” (p. 45).
- “…, as the net changes in environmental risks have not been assessed, it is not feasible to determine or monetise the net change in environmental benefits or disbenefits. Based on this, SEAC considers that **the net change in environmental benefits and resource benefits** (the status of groundwater bodies and drinking water quality) as a result of the proposed restriction **is uncertain”** (p. 45).
- “SEAC concurs with the Dossier Submitter that as a result of farmers switching from calcium cyanamide to some combination of alternative nitrogen fertilisers and PPPs, **the overall net environmental risk reduction of the proposed restriction is uncertain”** (p. 46).
- “SEAC recognises that there is **insufficient information** to make definite conclusions **on the proportionality of the proposed restriction**” (p. 48).
- “SEAC notes that traditional alternative nitrogen fertilisers appear to offer lower nitrogen efficiency, and therefore, adoption of alternatives is expected **to increase those environmental costs, and in turn decrease the net environmental benefits from the restriction”** (p. 49).

Deutlicher kann man die Zweifel an der Verhältnismäßigkeit des geplanten Verbots und am Nutzen des Verbots für die Umwelt nicht ausdrücken.

Wenn man bedenkt, dass die Mengen an Kalkstickstoffdünger, die in der Landwirtschaft wegfallen, durch andere Stickstoffdünger ersetzt werden müssen, die wesentlich stärker auf den Nitratgehalt im Boden und im Grundwasser einwirken, ist nicht nur der positive Nutzen eines Verbots für die Umwelt fraglich, sondern auch für die menschliche Gesundheit.

Art. 68 (1) Satz 2 REACH-VO sieht ausdrücklich vor, dass bei einer Entscheidung über eine Beschränkung "die sozioökonomischen Auswirkungen der Beschränkung … berücksichtigt" werden müssen. Die Kommission hat diese Auswirkungen in Ihrem Vorschlag aber <u>eindeutig nicht berücksichtigt.</u>

4. Keine Erwähnung des Kompromissvorschlags des Unternehmens

Alzchem hat bereits im Herbst 2022 einen Kompromissvorschlag bei der EU-Kommission eingereicht, der das Ziel hatte, das Risiko für Wasserorganismen in der Nähe von gedüngten Feldern zu beseitigen, indem der Einsatz von Kalkstickstoff im Einklang mit den Prinzipien der "good agricultural practice" begrenzt wurde. Die Vorschläge beruhen grundsätzlich auf Anwendungsbestimmungen, die im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmen- und Nitrat-Richtlinie in den Mitgliedsstaaten bereits in den gesetzlichen Vorgaben zur Düngemittel- und Pflanzenschutzanwendung vorgeschrieben sind. Deren Einhaltung wird durch die Mitgliedsstaaten bereits überwacht und sanktioniert.

Die Kommission hat darauf bis heute nicht reagiert.

Nach Art. 68 (1) Satz 2 REACH-VO hätte die Kommission die "Auswirkungen der Beschränkung **einschließlich der Verfügbarkeit von Alternativen**" berücksichtigen müssen.
Dies gilt umso mehr, als der Kompromissvorschlag genau die verhältnismäßige Lösung enthielt, die der SEAC so eindringlich gefordert hatte.

5. Zusätzliche Erwägungen

Die EU würde mit einem Verbot den letzten auf Strom basierenden Stickstoffdüngerhersteller verlieren und die letzten Nutzer zwingen, auf Erdgas-basierenden Dünger, überwiegend aus Russland, umzusteigen. Dieses Verbot macht die Lebensmittelversorgung in Europa noch abhängiger von nicht-europäischen (russischen Dünger) Lieferketten.

Wenn die Bewertungsmethodik für Kalkstickstoff auf die anderen, üblichen Stickstoffdünger angewendet würde, müssten wahrscheinlich mehr als 80% ebenfalls verboten werden:

- Das RAC selbst sieht bei der Anwendung von Kalkstickstoff unsichere Szenarien für die Umwelt verursacht durch den Metaboliten Harnstoff – wie sicher ist die direkte Harnstoffanwendung, wenn sie analog untersucht würde?
- Ammoniumnitrat-haltige Dünger setzen zwangsläufig Nitrat frei. Wissenschaftliche Studien kommen zu dem Ergebnis, dass auch Nitrat Eigenschaften eines endokrinen Disruptors aufweist. Angesichts der EU-weit eingesetzten Mengen an Nitrat-haltigen Düngemitteln und der wesentlich längeren Verweildauer von Nitrat in der Umwelt, erscheint das Risiko durch Kalkstickstoff vernachlässigbar.[1]

Grundsätzlich zeigt das Ergebnis der Bewertung von Kalkstickstoff die Grenzen der Bewertungsmethode für Chemikalien im Rahmen der REACH-Verordnung auf, die bewusst und in größeren Mengen in die Umwelt ausgebracht werden.

6. Keine Erwähnung des "de minimis"-Arguments

Art. 68 (1) REACH-VO setzt voraus, dass eine Beschränkung nur dann erfolgen kann, wenn „die Herstellung, die Verwendung oder das Inverkehrbringen von Stoffen ein unannehmbares Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt mit sich bringt, **das gemeinschaftsweit behandelt werden muss**."

[1] Poulsen R, Cedergreen N, Hayes T, Hansen M. Nitrate: An Environmental Endocrine Disruptor? A Review of Evidence and Research Needs. Environ Sci Technol. 2018 Apr 3;52(7):3869-3887. doi: 10.1021/acs.est.7b06419. Epub 2018 Mar 13. PMID: 29494771.

Die Notwendigkeit einer gemeinschaftsweiten Behandlung ist bei Kalkstickstoff nicht erfüllt: Dieses Düngemittel wird derzeit auf weniger als 0,2% der Ackerflächen der EU eingesetzt. Angaben darüber, in welchem Umfang es gemeinschaftsweit vertrieben und eingesetzt wird, finden sich in dem Entwurf der Kommission nicht.
Haupteinsatzgebiet von Kalkstickstoff ist der Anbau von Sonderkulturen, der vorwiegend von spezialisierten Betrieben in begrenzten Regionen stattfindet. Dabei machen DEU, ITA und BEL insgesamt 75 % des Perlka-Absatzes aus, einschließlich NDL, AUT und FRA sind es ca. 90 %.

Kalkstickstoff hat im Boden eine äußerst geringe Halbwertszeit von 0,7 Tagen. Cyanamid, das erste Abbauprodukt von Kalkstickstoff, hat eine ebenso kurze Halbwertzeit von 0,78 Tagen, d.h. es zersetzt sich in kürzester Frist selbst und stellt dann kein gravierendes Risiko für den Menschen oder die Umwelt dar. Eine Auseinandersetzung mit dieser kurzen Halbwertzeit findet sich in dem Entwurf der Kommission ebenfalls nicht.

Es erscheint mindestens fragwürdig, dass ein so spezifisch und regional abgegrenzt eingesetztes Düngemittel mit einer so kurzen Halbwertzeit ein gemeinschaftsweites Umweltproblem darstellen sollte. Die Kommission weist dies auch in keiner Weise nach. Insbesondere ist die Behauptung in Recital 10, die Umwelt in anderen Mitgliedstaaten könnte beeinträchtigt werden, „as many Member States have common waterways within the Union“, ist durch keine Tatsachenerhebungen untermauert.

Tatsächlich gibt es keinen Hinweis darauf, dass sich der Stoff über das Wasser verbreitet. In 115 Jahren der Verwendung von Kalkstickstoff sind keine Monitoring-Ergebnisse bekannt, bei denen Kalkstickstoff oder Cyanamid in Gewässern gefunden worden wäre.
Auch beruhen alle anderen Risiken, beispielsweise im Bezug auf die Bodenorganismen, alleine auf artifiziellen Rechenmethoden, die nicht durch Praxiserfahrungen oder Praxisversuche gestützt sind. Im Gegenteil, eine im Rahmen der ECHA-Bewertung durchgeführte und publizierte Feldstudie zeigte keine langfristigen Auswirkungen auf die untersuchten Collembolenspezies [2]. Allerdings haben weder die ECHA noch die Kommission diese Ergebnisse in ihrer Bewertung berücksichtigt.

Fazit: Ob und in welcher Weise ein Stoff mit einem so begrenzten Anwendungsprofil eine gemeinschaftsweite Behandlung erfordert, hat die Kommission weder untersucht noch nachgewiesen. Dieser Stoff hat als Düngemittel allenfalls regionale Bedeutung.

Die Kommission sollte daher mögliche Anwendungseinschränkungen den zuständigen Fach- bzw. Kontrollbehörden der Mitgliedsstaaten überlassen und davon absehen, künstlich die Notwendigkeit einer gemeinschaftsweiten Behandlung zu konstruieren.

[2] Publikation 1: Effects of calcium cyanamide on Collembola in a standardized field test: Part 1. Rationale and performance of the study, Stegger *et al. Environmental Sciences Europe (2021) 33:130*
Publikation 2*:* Effects of calcium cyanamide on Collembola in a standardized field study. Part 2: lessons learned for chemical risk assessment in field studies with soil invertebrates, Römbke *et al. Environmental Sciences Europe (2022) 34:87*