



## **Kleine Anfrage**

der Abgeordneten Marlies Fritzen (Bündnis 90/Die Grünen)

und

## **Antwort**

**der Landesregierung** - Ministerin für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

### **Ökologischer Zustand der Schlei und Möglichkeiten zur Verbesserung**

#### **Vorbemerkung:**

Hintergrund für diese Anfrage ist eine im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) verfasste Studie: „Zustand und Verbesserungspotential der Schlei“. Diese Studie zeigt, dass die Innere Schlei zwischen Schleswig und Missunde in einem sehr kritischen ökologischen Zustand ist. Neben dem Greifswalder Bodden ist die Schlei der am stärksten belastete Wasserkörper der westlichen Ostsee. Die Schleiregion ist als Naturpark ausgewiesen.

Wie aus der Studie hervorgeht, ist diese starke Belastung zum Teil in Abwassereleitungen aus der Vergangenheit begründet. Hauptquellen für rezente Belastungen sind zum einen die Kläranlage der Stadt Schleswig, zum anderen die diffusen Stoffeinträge aus der Landwirtschaft. Die Landwirtschaft verursacht aktuell 77% der Stickstoffeinträge und 84% der Phosphoreinträge in die Innere Schlei. Eine hohe Bedeutung kommt dabei der Füsinger Au zu. Mit einem Einzugsgebiet von 243 km<sup>2</sup> bzw. 55% des gesamten Einzugsgebiets der Inneren Schlei stellt die Füsinger Au den größten Zufluss dar.

Die Notwendigkeit zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Schlei ergibt sich sowohl aus der Wasserrahmenrichtlinie der EU als auch aus im Rahmen der Helsinki Kommission zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseeraums eingegangenen internationalen Verpflichtungen (HELCOM Ostsee-Aktionsplan von 2007).

1. Wie bewertet die Landesregierung die Ergebnisse der o. g. Studie und welchen Handlungsbedarf sieht sie?

Mit dem Fachbericht „Zustand und Verbesserungspotential der Schlei“ vom März 2009 wurde eine aktuelle Informations- und Planungsgrundlage für Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands der Schlei geschaffen.

Um die sehr hohe Nährstoffbelastung der Schlei zu verringern, wurden bereits seit den 1980er Jahren verschiedene Maßnahmen ergriffen wie z.B. die Verbesserung der Abwasserreinigung der kommunalen Kläranlagen, die zu einer deutlichen Verringerung der Belastung der Schlei durch Direkteinleitungen geführt haben. Auch Maßnahmen zur Verringerung des Nährstoffeintrags aus dem zu rd. 80% landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet der Schlei konnten erfolgreich etabliert werden. Der Fachbericht bestätigt, dass das wesentliche Eutrophierungsproblem der Schlei in den in mehr als hundert Jahren angefallenen Mengen an Faulschlamm aus abgesunkenen Algen liegt. Durch gewässerinterne Austauschprozesse kommt es jährlich im Sommer zu Rücklösungen von Phosphor und Stickstoff aus dem abgelagerten Faulschlamm in die Wasserphase. Von wesentlicher Bedeutung ist außerdem, dass die Schlei ein großes Einzugsgebiet mit hohem Süßwasserzufluss und einen stark eingeschränkten Wasseraustausch mit der Ostsee aufweist. Eine weitere Reduzierung der Nährstoffeinträge aus dem Schlei- bzw. Füsinger Au-Einzugsgebiet kann nur langfristig erreicht werden.

Der Fachbericht schlägt dazu zwei Sanierungsstrategien vor:

1. Verringerung der diffusen Nährstoffeinträge aus dem Schlei-Einzugsgebiet, d.h. im Wesentlichen über die Füsinger Au, um dadurch die Biomasse der Frühjahrsalgenblüte zu verringern und als Folge davon die Rückhaltung von Phosphor im Sediment (Faulschlamm) zu stärken.
2. Verringerung der sommerlichen Stickstoffeinträge (Ammonium-N-Einträge), um die Massenentwicklung der Blaualgen zu reduzieren. Dazu müssten die Kläranlagen im Einzugsgebiet mindestens mit einer Nitrifizierungsstufe ausgestattet werden.

- 2.1 Welche Bedeutung misst die Landesregierung der Belastung der Schlei mit diffusen Einträgen aus der Landwirtschaft bei?

Eine Analyse der Eintragungspfade für Stickstoff zeigt, dass die Stickstoff- und Phosphoreinträge aus kommunalen Kläranlagen seit Mitte der 1980er Jahre deutlich verringert wurden und nach Abschluss des Ausbaus sowie der Stilllegung der Zuckerfabrik in Schleswig auf unter 20% des Ausgangsniveaus gesunken sind. Im Zeitraum von 2003 bis 2005 lag der Anteil aus dem Einzugsgebiet der Füsinger Au pro Jahr bei rd. 78% der Gesamtstickstofffracht und rd. 80% bei den Phosphoreinträgen. Der Eintrag erfolgt hier über Drainagen,

Grundwasser, Erosion und Oberflächenabfluss. Diese Einträge sind vorwiegend dem Herkunftsbereich Landwirtschaft zuzuordnen. Die Rücklösung von Phosphor aus dem Faulschlamm wird auf ca. 7,2 Tonnen pro Jahr geschätzt. Das sind rd. 25% der gesamten Phosphoreinträge in die Schlei.

2.2 Welchen Stellenwert haben nach Einschätzung der Landesregierung Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zur Sanierung der Schlei?

Eine weitere deutliche Verringerung der diffusen Einträge aus der Landwirtschaft ist erforderlich, um die trophischen Verhältnisse in der Schlei zu verbessern. Allerdings wird sich die Wirkung dieser Maßnahmen, wie oben ausgeführt, über einen großen Zeitraum hinziehen. Problem bleiben weiterhin die internen Nährstofffreisetzungen aus dem Sediment, die kaum beeinflussbar sind. Zu den möglichen Maßnahmen im Einzugsgebiet zählen die Reduzierung von Nährstoffverlusten bei der Düngung und Bodenbearbeitung bis hin zur Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzungen, die Wiedervernässung von Feuchtgebieten, die Erhöhung der Retentionswirkung von Fließgewässern durch Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Gestalt der Gewässer und die Anlage von Uferrandstreifen.

3. Welche Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft werden derzeit im Einzugsgebiet der Schlei angeboten bzw. von den Landwirten in Anspruch genommen?

Die hier wirtschaftenden Landwirte haben die Möglichkeit, an den speziell auf den Gewässerschutz zur Reduzierung von Stoffeinträgen ausgerichteten Agrarumweltmaßnahmen sowie am Vertragsnaturschutz teilzunehmen, die im Rahmen des ZPLR-Förderprogramms angeboten werden. Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 5.1 und 5.2 verwiesen.

4. Sieht die Landesregierung diese Maßnahmen als ausreichend an in Hinblick auf die Zielerreichung der Wasserrahmenrichtlinie?

Ein „guter ökologischer Zustand“ der Schlei ist auch bei bestmöglicher Umsetzung von Maßnahmen im Einzugsgebiet der Schlei bis 2027 auf Grund der Sedimentproblematik nicht zu erwarten. Voraussichtlich müssen im 3. Bewirtschaftungsplan ab 2021 weniger strenge Umweltziele geltend gemacht werden, weil die Ziele nicht bzw. nur über sehr lange Zeiträume erreichbar sind. Die Prioritäten des Landes für Maßnahmen liegen bei anderen Küstengewässern, die höhere Entwicklungspotentiale aufweisen.

5.1 Wie beurteilt die Landesregierung die Möglichkeiten zur Retention von Nährstoffen durch Schaffung von Überschwemmungsflächen?

Feuchtgebiete haben ein hohes Potential für die Rückhaltung von Nährstoffen. Um dieses Potential zu nutzen, hat Schleswig-Holstein im Jahr 2002 das Niedermoorprogramm verabschiedet. Über dieses Programm können der Flächenerwerb und die Vernässung gefördert werden. Voraussetzung für eine Vernässung ist aber, dass alle betroffenen Eigentümer und Anlieger diesem Vorhaben zustimmen. Die Wiederherstellung von Feuchtgebieten ist daher eine wichtige Maßnahme, um die Nährstoffausträge aus dem Binnenland in nachfolgende Oberflächengewässer und schließlich die Meere zu verringern. Gegenwärtig ist die Umsetzung solcher Projekte durch die mangelnde Flächenverfügbarkeit begrenzt.

5.2 Falls diese Möglichkeit positiv beurteilt wird, wo wären nach Einschätzung der Landesregierung dafür in Frage kommende Flächen?

Im Einzugsgebiet der Füsinger Au sind für die Wiederherstellung von Feuchtgebieten zur Verbesserung der Nährstoffrückhaltung folgende Flächen geeignet:

- Niederung der Füsinger Au nördlich der Kreisstraße und südlich der Ortschaft Schaaby inklusive des Talraums der Füsinger Au,
- Niederung der Wellspanger Au (ehemaliger Rabenholzer See) zwischen den Ortschaften Wellspang und Boholz,
- Talraum der Oxbek,
- diverse kleine Niederungen, wie zum Beispiel Niederung bei Tolkwade.

In diesen Niederungen befinden sich bereits große Flächenanteile im Besitz der Stiftung Naturschutz. In einigen Niederungen (z.B. Tolkwade) wurde mit der Vernässung bereits begonnen, durch den Rückbau des Ringkanals kann die Vernässung weiter optimiert werden.

6.1 Wie beurteilt die Landesregierung den konkreten Vorschlag, im Bereich der Füsinger Au Entwässerungspumpen abzustellen und an einigen Stellen die Deiche zu öffnen?

Die Deiche im Unterlauf der Füsinger Au sind als Binnendeiche gewidmet und schützen ausschließlich landwirtschaftliche Flächen. Die betroffenen Flächen werden über Schöpfwerke entwässert. Für eine abschließende Beurteilung einer solchen Maßnahme bedarf es weitergehender Prüfungen, die im Rahmen der für die Beantwortung Kleiner Anfragen zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich sind.

- 6.2 Wäre das ein realistisches Szenario nach Ansicht der Landesregierung, und wie könnte eine solche Entwicklung ggf. befördert werden?

Das Szenario ist zurzeit nicht realistisch, da eine Flächenverfügbarkeit nicht gegeben ist.

7. Sieht die Landesregierung Möglichkeiten, Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Schlei, wie etwa die Schaffung von Retentionsflächen im Unterlauf der Füsinger Au, im Rahmen des HELCOM Ostsee-Aktionsplanes bzw. des Ostseeprogramms umzusetzen?

Nein. Begründung siehe Antworten zu den Fragen 5 und 6.

8. Hält die Landesregierung das bestehende Messprogramm zur Untersuchung des Nährstoffeintrages für ausreichend? Wenn nein, wo besteht Bedarf für eine Ausweitung?

Ja. Im Einzugsgebiet der Schlei sind alle bedeutenden Fließgewässer im Monitoringprogramm des Landesamtes langjährig untersucht worden. Es liegen Untersuchungsergebnisse des Nährstoffhaushalts von elf Messstellen vor. Dabei hat sich die Nährstoffbelastung des Einzugsgebiets als homogen erwiesen. Somit bedarf es keiner weiteren Verdichtung dieses Untersuchungsprogramms. An den beiden bedeutendsten Fließgewässern im Einzugsgebiet der Schlei (Füsinger Au und Koseler Au) werden vom LLUR dreizehn Mal jährlich Konzentrations- und Abflussmessungen durchgeführt, um die Stickstoff- und Phosphorfrachten zu ermitteln. Die Nährstofffrachten der kommunalen Kläranlagen werden im Rahmen der behördlichen Überwachung ermittelt. Für die übrigen Eintragspfade liegen modellgestützte Abschätzungen des Bundes vor. Damit lassen sich die Belastungen der Schlei ausreichend bilanzieren.

9. Gegenwärtig gibt es im Einzugsbereich der Füsinger Au 16 durch Mais gespeiste Biogasanlagen. Weitere Anlagen sind geplant. Wie beurteilt die Landesregierung die mit dieser Entwicklung verbundenen möglichen Auswirkungen in Bezug auf die Wasserqualität der Schlei?

Der sich in den letzten Jahren regional ausdehnende Anbau von Mais ist aus Sicht des Gewässerschutzes und damit in Bezug auf die Wasserqualität der Schlei kritisch zu bewerten, da der Mais im Herbst relativ hohe Rest-Stickstoffgehalte im Boden hinterlässt und aufgrund des späten Erntetermins die Etablierung einer Folgefrucht oft schwierig ist. Damit bleibt der Boden über

den Winter und bis weit in den Frühling hinein gar nicht oder kaum pflanzenbedeckt, so dass eine erhöhte Gefahr der Auswaschung von Nährstoffen (hier Nitrat) in das Grund- und die Oberflächengewässer besteht. Auch ein nicht optimaler Düngemittleinsatz kann zu Nährstoffauswaschungen in das Grundwasser führen. Eine genauere Abschätzung der möglichen Auswirkungen auf die Wasserqualität der Schlei kann nicht gegeben werden, da dies von der Düngepraxis, der jeweiligen Anbausituation und Fruchtfolgegestaltung und der Frage, wie sich diese durch den Bau und Betrieb der Biogasanlagen verändert haben, abhängt.