



Bild: Helmut Scherzer (VLO)

## ÖKL Praxisseminar N-Kreislauf auf tierhaltenden Betrieben

Wie entstehen Ammoniakemissionen eigentlich? Urease ist ein Enzym, das den Abbau von Harnstoff in Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) und Kohlenstoffdioxid katalysiert. Kommen Urease-positive Mikroorganismen, die sich vor allem in Exkrementen befinden mit Harnstoff (im Harn von Rind und Schwein bzw. im Geflügelkot) in Berührung, entsteht unmittelbar Ammoniak. Im Güllelager beeinflussen vor allem die Luftströmungen und der Ammoniumanteil in der Gülle die Freisetzung des gebildeten Ammoniaks in die Luft. Aber auch im Boden befinden sich Urease-positive Bakterien, die eine wichtige Rolle im Stickstoffkreislauf spielen. Unter dem Aspekt der Vermeidung von  $\text{NH}_3$ -Emissionen ist deshalb das Management im Stall, die Lagerung und die Ausbringung von Wirtschafts- und Mineraldünger von besonderer Bedeutung. Ammoniakemissionen bedeuten einerseits Stickstoffverluste im Düngesubstrat und andererseits ist  $\text{NH}_3$  auch ein gefährliches Umweltgift: Als Feinstaub-Vorläufersubstanz gefährdet Ammoniak die Gesundheit von Menschen und Tieren und hat negative Einflüsse auf Umwelt und die Biodiversität. Aber auch Verluste über Bodenerosion und Oberflächenwasser kann die Kosten für die Düngung in die Höhe treiben und die Gewässer gefährden.

Ein effizientes und verlustarmes Nährstoffmanagement ist somit nicht nur im Interesse der Landwirte und Landwirtinnen, sondern auch im Interesse der gesamten Bevölkerung.

Im Theorieteil am Vormittag erfahren Sie den Status Quo der Ammoniakreduktionsverordnung, erhalten Sie Tipps für ein verlustarmes Nährstoffmanagement, Informationen zur Funktionsweise und Integration einer Biogasanlage auf landwirtschaftlichen Betrieben und Hinweise zu baulichen Maßnahmen zur Verringerung der Verluste!

Als Beispiel für einen Vorzeige-Betrieb hinsichtlich des Wirtschaftsdüngermanagements haben die Teilnehmer und Teilnehmerinnen am Nachmittag die Möglichkeit den Betrieb von Harald Dürager zu besichtigen. Eine integrierte Biogasanlage und besonderes Augenmerk auf die Vermeidung von Nährstoffverlusten bei der Ausbringung zeichnen diesen Betrieb aus.

**Wann?**

**Donnerstag, 19. Oktober 2023**

**Beginn: 9:00 Uhr**

**Ende: ca. 16:00 Uhr**

**Wo?**

**Seminarhof Joglbauer**

Hohengarten 3, 5162 Obertrum am See

**Wieviel?**

60 € mit und 120 € ohne landwirtschaftlicher Betriebsnummer

**Anmeldungen auf: <https://oekl.at/webshop/veranstaltungen/>**

**Diese Veranstaltung ist im Ausmaß von 1 h anrechenbar als verpflichtende Weiterbildung für die ÖPUL  
Maßnahme „Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel“**

(Wird diese Anrechnung in Anspruch genommen, bitte unbedingt bei der Anmeldung das Geburtsdatum und die Betriebsnummer angeben!)

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



## Programm:

- 09:00 – 09:15**      **Die Ammoniakreduktionsverordnung – Status Quo**  
*DI David Unterrainer, ÖKL*
- 09:15 – 09:45**      **Emissionsminderung im Stall & Lager**  
bauliche Maßnahmen zur Reduktion Ammoniakemissionen  
*Bmst. Ing. Anton Schmid, LK-Salzburg*
- 09:45 – 10:45**      **Effizientes Gülle- und Nährstoffmanagement**  
Vermeidung von Verlusten bei der Ausbringung von Gülle  
*DI Franz Xaver Hölzl, BWSB Oberösterreich*
- 10:45 – 11:00**      **Pause**
- 11:00 – 11:30**      **Gülleseparation**  
Trennung der flüssigen und festen Phasen der Gülle  
*Reinhard Wieser, MR Tennengau*
- 11:30 – 12:30**      **landwirtschaftliche Biogasanlagen**  
Ammoniakreduktionspotenzial und Nährstoffeffizienz bei Biogasanlagen  
*DI Hermann Wenger-Oehn, Industrie-Consult GmbH*
- 12:30 – 13:30**      **Mittagspause**  
Mittagessen am Joghlfhof (nicht im Preis inkludiert)
- 13:30 – 16:00**      **Besichtigung des Betriebs Ökostrom Dürager KEG:**  
*Hamberg 23, 5162 Obertrum am See*
- Milchviehhaltung
  - Gülleausbringung mit Schleppschuh & Güllefass
  - Gülleausbringung mit Schleppschlauch & Verschlauchung
  - Gülleseparation
  - Biogasanlage 100 kW elektrisch (Verstromung) mit Abwärmenutzung für Heutrocknung
- Harald Dürager & Reinhard Wieser (Separation)*

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union