

Stickstoffreduzierte Milchviehfütterung angehen

Einsparungspotenziale für den Gewässerschutz nutzen

Eine stickstoffangepasste Fütterung und effiziente Rationsgestaltung entscheiden bei Milchkühen und Aufzuchtieren über das Ausmaß der Nährstoffausscheidungen. Insbesondere die Stickstoffausscheidungen sind darüber beeinflussbar.

Während stickstoff- und phosphorreduzierte Fütterungsstrategien und damit eine bedarfsgerechte Eiweißversorgung in der Schweine-, Geflügel- und Mastrinderhaltung schon gängige Praxis sind, werden sie in der Milchviehfütterung bislang noch wenig eingesetzt. Sie lassen jedoch auch hier wichtige Potenziale unter anderem zur Senkung von Bilanzüberschüssen erwarten.

Im nachfolgenden Artikel werden Möglichkeiten der optimierten Milchviehfütterung beschrieben und der Zusammenhang zwischen Gewässerschutz, Bilanzen und der Milchviehhaltung verdeutlicht. Dabei wird unter anderem auf Ergebnisse aus dem EIP-Projekt (Europäische Innovationspartnerschaft) der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel „Operationelle Gruppe Milch – Futter und Fütterung“ zurückgegriffen.

Die sechs Beratungsgebiete umfassen zirka die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Schleswig-Holstein. Innerhalb der Gebietskulisse haben alle Landwirtinnen und Landwirte die Möglichkeit, im Rahmen der Gewässerschutzberatung, die durch den europäischen Eler-Fonds gefördert wird, eine kostenfreie, gewässerschutzorientierte Beratung in Anspruch zu nehmen.

Werner Doose
Melund

Abbildung: Übersichtskarte der Beratungsgebiete

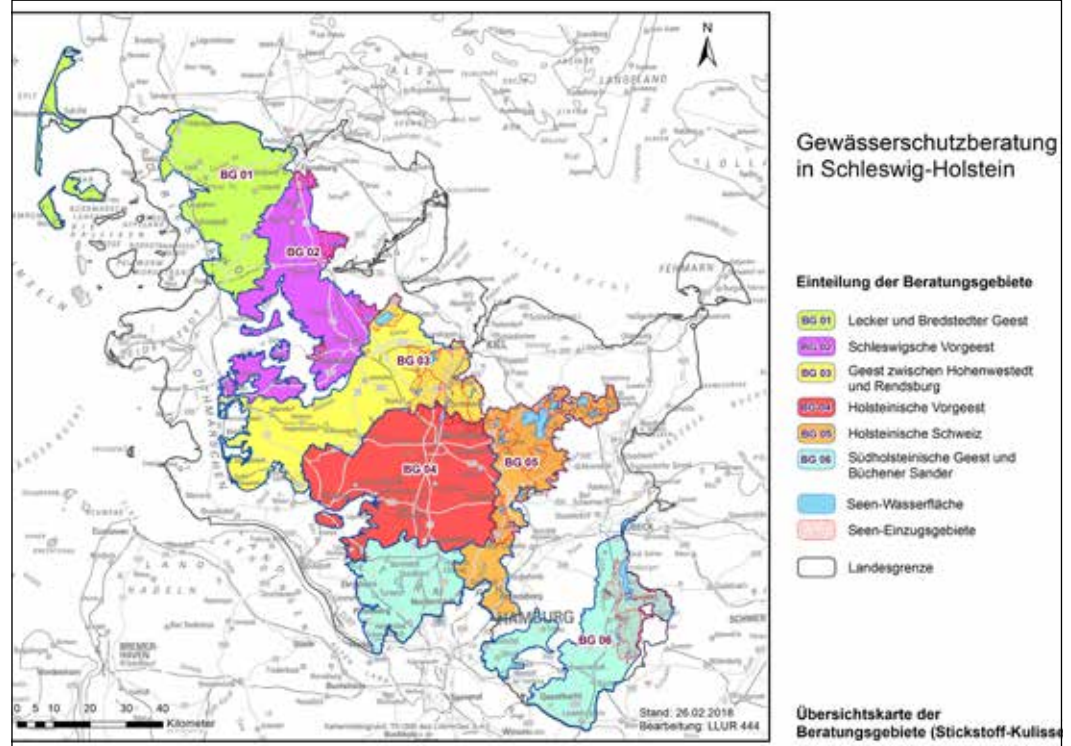


Tabelle: Kontakt zu den zuständigen Fachbüros

Beratungsgebiet und zuständiges Büro	Telefon
BG 1, Lecker und Bredstedter Geest/Iglu Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt	0 48 34-9 84 88 60
BG 2, Schleswigsche Vorgeest/LKSH – Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	0 43 31-9 45 33 25
BG 3, Geest zwischen Hohenwestedt und Rendsburg/GWS-Nord – Gewässerschutzberatung Nord	04 31-2 09 99 21
BG 4, Holsteinische Vorgeest/Ingus – Ingenieurdienst für Landwirtschaft und Umweltsteuerung	0 43 92-9 13 09 71
BG 5, Holsteinische Schweiz/Ingus – Ingenieurdienst für Landwirtschaft und Umweltsteuerung	0 43 92-9 13 09 75
BG 6, Südholsteiner Geest und Büchener Sander/Geries-Ingenieure	0 41 20-7 06 84 13

Milchkühe stickstoffreduziert füttern

Wie Bilanzüberschüsse gesenkt werden können

Den betrieblichen N- und P-Input durch die Fütterung über Kraftwie Mineralfutter im Blick zu haben und optimal einzustellen, hat sowohl positive Auswirkungen auf Gewässer, Boden und Umwelt als auch auf die Tiergesundheit selbst. Des Weiteren können dadurch auch die Betriebskosten reduziert und der Betrieb entlastet werden.

Bei der Milchkuh weist der Milchnharnstoffgehalt, der im Rahmen der Milchkontrolle erfasst wird, auf die Futter-N-Effizienz der individuellen Kuh beziehungsweise Milch-

kuherde hin. Direkte Effekte einer N-reduzierten Fütterung sind zum Beispiel geringere Ammoniakemissionen. Wird im Durchschnitt unterhalb eines Milchnharnstoffwertes von 200 mg/l Milch produziert, geht dies mit einer Senkung der Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung um 10 % einher (Spiekers et al. in KTBL 2016). Ammoniak ist ein bedeutender Luftschadstoff, der sowohl gesundheitsschädigend ist als auch durch Umwandlungsprozesse klimaschädigend wirkt. Mit dem Niederschlag gelangt dieser emittierte Stickstoff

wiederum in sensible Ökosysteme wie Gewässer und damit letztendlich ins Grundwasser oder Meer. Eine Reduktion der Ammoniakemissionen durch eine angepasste Fütterung hat also positive Umwelteffekte.

Weniger Stickstoff in der Gülle

Den größten Effekt hat die N-reduzierte Fütterung auf den Stickstoffgehalt im Urin der Milchkuh. Damit einhergehend verringern sich die Stickstoffausscheidungen

je Tier insgesamt. Dies bedeutet, dass mit einer N-effizienten Fütterung der Anfall an organischem Stickstoff je Hektar effektiv gesenkt werden kann. Neben der Stickstoffversorgung ist es sinnvoll und notwendig, auch die P-Versorgung der Tiere bedarfsgerecht zu gestalten. Der P-Bedarf liegt bei einer mittleren Milchmenge von 30 bis 40 kg am Tag im Schnitt bei 3,5 bis 4,0 g P/kg TM in der Ration. Überschüssiger Phosphor, den die Kuh nicht verwerten kann, wird komplett mit dem Kot ausgeschieden. Relevant ist dies für das Gül-