

Ammoniak liegt in der Luft

Düngen die Bauern ihre Felder mit Jauche, wird gasförmiger Stickstoff frei. Dieser verteilt sich mit dem Wind und schadet der Artenvielfalt – selbst in abgelegenen Naturschutzgebieten. **Von Atlant Bieri**

Das Problem ist delikates: Die Schweiz produziert zu viel Mist und Jauche. Beide werden regelmässig auf Felder und Wiesen ausgebracht. Dabei entweicht Ammoniak – eine Art gasförmiger Stickstoff-Dünger. Diesen trägt der Wind über das ganze Land und bringt damit Stickstoff in Wälder, Magerwiesen sowie Hoch- und Flachmoore – allesamt Lebensräume, die reich an Biodiversität sind und keinen Dünger vertragen.

Luftmessungen aus St. Gallen zeigen, wie ernst das Problem ist. Dort hat das Amt für Umwelt erstmals in der Nähe empfindlicher Flachmoore Messungen gemacht. Die Werte sind unerwartet hoch. Die Ammoniak-Konzentrationen über dem Moor Bannriet bei Altstätten liegen um das Neunfache über dem Wert, der als verträglich gilt. Für ein Naturschutzgebiet ist das Rekord. Damit gehöre das Moor zu den Gebieten, die schweizweit am stärksten mit Ammoniak belastet seien, sagt Dominik Noger, Geschäftsführer von Ostluft, dem Luft-Verband der Ostschweizer Kantone. Sein Team hat die Messungen durchgeführt.

«Wir hätten nie damit gerechnet, dass in einem Naturschutzgebiet solche Werte auftauchen. Wir kennen das bisher nur bei Wiesen mit intensiver Landwirtschaft», sagt Noger. Der Hauptgrund dafür sind die hohen Viehbestände in der Region. «Rundherum gibt es viel Viehlandwirtschaft. Da werden grosse Mengen Jauche ausgebracht. Wie wir jetzt sehen, sind auch Schutzgebiete massiv davon betroffen.»

Das Ammoniak ist der Schweizer Umweltpolitik seit Jahrzehnten ein Dorn im Auge. Die zwei grossen Brennpunkte sind die Ost- und die Zentralschweiz. Dort stehen zu viele Kühe, Rinder und Schweine in den Ställen. Ihren Ausscheidungen sind in den 1970er Jahren bereits Gewässer wie der Sempachersee oder der Baldeggersee zum Opfer gefal-

len. Das gasförmige Ammoniak düngt aber auch die Ökosysteme, die weitab der Jauche-Ströme liegen. Im Umweltbericht Schweiz heisst es, dass 90 Prozent der Waldböden, ein Drittel aller Trockenwiesen und Trockenweiden, fast alle Hochmoore und drei Viertel der Flachmoore davon betroffen sind.

Das hat direkte Auswirkungen auf die Artenvielfalt. «Stickstoff kann grosse Effekte haben», erklärt Ariel Bergamini von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). «In Versuchen zusammen mit der Uni Zürich konnten wir zeigen, dass bereits nach eineinhalb Jahren seltene Moosarten verschwinden, während die eher häufigen Gräser zunehmen.»

Grüne Wüste statt Blütenmeer

In Magerwiesen kann diese Entwicklung dazu führen, dass die düngerliebenden Gräser überhandnehmen und die für Wildbienen und Schmetterlinge wichtigen Blütenpflanzen verdrängen. Statt Blütenmeer entsteht so eine einfarbige grüne Wüste. Ein Witz, wie Dominik Noger findet: «Zugunsten der Biodiversität unternehmen Bund und Kantone grosse Anstrengungen. Diese werden durch die flächendeckende Düngung aus der Luft wieder zunichte gemacht.»

Bereits vor über einem Jahrzehnt haben Bund und Kantone Massnahmen zur Verminderung des Ammoniaks ergriffen. Beispielsweise wurde der sogenannte Schleppschlauch in der Landwirtschaft eingeführt. Dabei wird Jauche nicht mehr in einer Fontäne aus dem Druckfass über die Wiese

Tierwohl und Umwelt stehen im Clinch miteinander. Die glücklichen Kühe sind zugleich auch die umweltschädlichen.

gesprüht, sondern über eine Serie von über den Boden geschleiften Schläuchen verteilt. Bei diesem Verfahren entweicht weniger Ammoniak in die Luft.

Es kamen weitere Ideen dazu wie etwa ein Luftwäscher, der die Abluft des Stalls von Ammoniak reinigt, oder eine automatische Putzanlage, die den Stallboden in kurzen Abständen von Kot und Harn befreit und so die Bildung von Ammoniak verhindert. All das führte seit der Jahrtausendwende gesamtschweizerisch jedoch nur zu einer Reduktion von fünf Prozent.

Viele der Massnahmen griffen zu kurz, sagt Peter Bucher, Leiter der Abteilung Luft, Lärm und Strahlen des Kantons Luzern. «Wir wollten erreichen, dass 60 Prozent der Jauche mit Schleppschlauch ausgebracht werden. Aber es wurden bis heute leider nur 45 Prozent daraus», sagt Bucher. Offenbar waren die finanziellen Anreize, um auf das neue System umzustellen, nicht gross genug. «Zudem waren nicht alle Massnahmen so erfolgreich, wie die Berechnungen vorhergesagt haben», sagt Bucher.

Ein weiterer Grund liegt bei den Tierwohlprogrammen. Seit 15 Jahren fördert der Bund tierfreundliche Freiluftställe. Bei dieser Haltung werden aber Kot und Harn über eine grössere Betonfläche verteilt als beim traditionellen Anbindestall, was die Emission von Ammoniak fördert. Hier stehen Tierwohl und Umwelt im Clinch miteinander. Die glücklichen Kühe sind zugleich auch die umweltschädlichen.

Zwar gäbe es mit der Reduktion der Tierbestände eine drastische Massnahme, um Ammoniak zu senken, doch von der will das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) nichts wissen. «Die Tierbestände sind mit dem Einkommen der Bauern verlinkt», sagt Christine Zundel vom BLW. Darum findet sie es nicht gut, wenn man von Bundesebene an der Anzahl der Tiere schraubt. «Wenn die Tierbestände abnehmen sollen, braucht es alternative Einkommensquellen», sagt Zundel. Es

Überdüngte Schweiz

90%

der Waldböden werden durch gasförmiges Ammoniak gedüngt. Dazu ein Drittel der Trockenwiesen und fast alle Hochmoore.

42kt

betragen die Ammoniak-Emissionen jährlich. Um die Umweltziele zu erreichen, müssten sie auf 25 000 Tonnen gesenkt werden.

geht aber nicht nur um das Einkommen der Bauern, wie ein landwirtschaftlicher Akteur erklärt, der nicht namentlich genannt werden möchte. Er sagt: «Es gibt auch ganze vor- und nachgelagerte Branchen wie die Fütterungsindustrie, Viehtransport oder Fleischverarbeiter. Hier wird die Rechnung pro Tier gemacht. Die haben kein Interesse daran, dass man Tierbestände reduziert.»

Es braucht weniger Tiere

Das Eisen ist so heiss, dass man es auf Bundesebene am liebsten gar nicht anfassen würde. In der auf Bundesebene behandelten Agrarpolitik ab 2022 (AP22+) war denn auch die Reduktion der Ammoniak-Emissionen zunächst kein Thema. «Erst als die Umweltverbände intervenierten, wurde das aufgenommen», sagt Eva Wyss vom WWF Schweiz. Zurzeit steht ein mageres Reduktionsziel von 10 Prozent bis 2025 darin. «Bei diesem Tempo dauert es noch über ein halbes Jahrhundert, bis wir die Umweltziele in der Landwirtschaft erreicht haben», sagt Wyss. Diese liegen bei 25 000 Tonnen Ammoniak-Emissionen pro Jahr. Momentan sind wir bei rund 42 000 Tonnen.

In der Vernehmlassung zur AP22+ haben viele Behörden, Verbände und Organisationen das lasche Vorgehen bemängelt. Die Eidgenössische Kommission für Lufthygiene etwa monierte, dass mit der 10-Prozent-Reduktion die Ziele noch weniger hoch gesteckt sind als bei der Agrarpolitik 2014.

So oder so muss man in Bern über das Thema Tierreduktion nachdenken. «Auf diese Weise könnte man auch viele andere Umweltprobleme der Landwirtschaft schneller lösen», sagt Gérald Richner, Leiter der Arbeitsgruppe Landwirtschaft und Ökologie der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU). «Man darf immerhin das Wort schon in den Mund nehmen. Aber das Thema ist in der Landwirtschaft und den nachgelagerten Branchen immer noch ein Tabu.»