

## Wissenschaft nah am Stallgeruch

«Völlig genervt schnitt ich der Kuh die verdreckte Schwanzquaste ab», erinnert sich Sabine Schrade. «Dies war an der Gesellenprüfung in Ostfriesland.» Das Blut steigt Sabine Schrade noch heute leicht ins Gesicht: «Die Kuh war auktionsfertig zu machen und hielt einfach nicht still», erklärt sie ihr Vorgehen. Dennoch ist sie froh, dass sie nach dem Abitur zuerst eine Ausbildung zur Landwirtin absolvierte. So kennt sie die Betriebsabläufe und weiss, wie es in der landwirtschaftlichen Praxis zugeht. «Auf meinem Lehrbetrieb wurde viel getüftelt und improvisiert. Diese Erfahrung hilft mir auch im Versuchswesen, wenn stalltaugliche Lösungen für Versuchseinrichtungen gefragt sind», insofern bereue sie den Umweg über die Lehre und damit auch die Erfahrung mit der Schwanzquaste nicht.

Nach der Lehre begann Sabine Schrade das Studium der Agrarwissenschaften an der Universität Hohenheim. Ihre Masterarbeit über Arbeitszeitbedarf in der Mutterkuhhaltung führte sie 2004 in die Schweiz an die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. Die praxisnahe Forschung in Tänikon hatte es ihr angetan: Diverse Nachdiplompraktika im Bereich Verfahrenstechnik Tierhaltung und schliesslich die Dissertation zum Thema «Ammoniak- und PM10-Emissionen im Laufstall für Milchvieh mit freier Lüftung und Laufhof anhand einer Tracer-Ratio-Methode» folgten. Diese schloss sie 2009 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ab. Die Emissionsmessungen, die in Zusammenarbeit mit der Empa auf sechs Milchviehbetrieben durchgeführt wurden, erforderten ihren Einsatz im Stall und Laborphasenweise fast rund um die Uhr. Die enge Verknüpfung zwischen Wissenschaft und Praxis gefiel Sabine Schrade.

### Bessere Luft dank verbesserter Entmistungstechnik

Zurzeit bearbeitet Sabine Schrade als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an ART das Projekt Emissionsminderung im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU. Ziel ist, Ammoniakverluste aus Ställen so stark wie möglich zu senken. Dazu ist ein Modellversuchsstall für Rindvieh zur Messung von Emissionen in Planung, erzählt die junge Frau. Dieser soll es ART in Zusammenarbeit mit Firmen erlauben, technische und bauliche Massnahmen zur Emissionsminderung zu entwickeln und zu untersuchen. «Konkret könnte man hier zum Beispiel tierfreundliche automatische Entmistungsschieber nennen, die auf das Material der Stallböden abgestimmt sind und die Laufflächen häufiger und besser reinigen», nennt die 32-Jährige Entwicklungsideen beim Namen. Diese Forschung



stützt sich auf die vom BAFU und dem Bundesamt für Landwirtschaft BLW 2008 formulierten Umweltziele, die unter anderem eine Senkung der Ammoniakemissionen um 40 Prozent festgelegt haben. Ergänzt werden diese Bestrebungen durch die Ressourcenprogramme der Kantone.<sup>1</sup> «Ammoniak kommt überwiegend aus der Nutztierhaltung. Neben der Ausbringung und Lagerung trägt der Stall wesentlich zu den Ammoniakemissionen bei», erklärt die Wissenschaftlerin.

Sabine Schrade ist in einem kleinen Dorf auf der Schwäbischen Alb in Baden-Württemberg aufgewachsen. Die Mitarbeit auf dem Betrieb der Grosseltern gehörte von Kindesbeinen zum Alltag. Noch heute hilft sie dort bei Bedarf gerne im Stall oder bei Feldarbeiten aus. Obwohl sie regelmässig in Richtung Schwäbische Alb fährt, gefällt es Sabine Schrade im Thurgau sehr gut. Die Nähe zu den Bergen kommt der begeisterten Skifahrerin und Klettersteiggeherin entgegen. Bei ihren Bergtouren sind Kühe auf der Alp ihr häufigstes Fotomotiv, erzählt Sabine Schrade und ergänzt, dass sie trotz der Sache mit der abgeschnittenen Schwanzquaste diese eigentlich sehr möge.

Etel Keller-Doroszlai, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8356 Ettenhausen

<sup>1</sup>Weitergehende Informationen unter [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch) > Themen > Nachhaltige Ressourcennutzung (Ressourcenprogramm)