

Futterauswahl von weidenden Kühen

Tierhaltung / Die Weidebestände in der Schweiz sind vielfältig. Gräser, Leguminosen und andere Pflanzen. Was frisst die Kuh denn am liebsten?

POSIEUX ■ Was fressen Kühe auf der Weide? «Gras», wäre die einfache Antwort. Allerdings bestehen die Weidebestände in der Schweiz meist aus einer Vielzahl von Arten. Gräser, Leguminosen und andere Pflanzen, wie Löwenzahn sind auf den Weiden zu finden. Können Kühe mit ihrem grossen Maul überhaupt ihre Ration auf der Weide bewusst zusammenstellen? Ja, das scheint der Fall zu sein. Mittels schwerverdaulicher Substanzen in den Weidepflanzen und den gefundenen Gehalten im Tierkot können Aussagen über die ausgewählten Pflanzen der Weidetiere gemacht werden. Mit Kenntnissen über die Futterauswahl von weidenden Kühen kann das Pflanzenangebot den Bedürfnissen der Kühe besser angepasst werden.

Alkane alleine reichen nicht aus

In früheren, eigenen Untersuchungen konnte mit den natürlich vorkommenden Alkanen (Kohlenwasserstoffe, früher Paraffine benannt) in der Wachsschicht der Gräser, Leguminosen und anderen Kräutern die individuelle Futterauswahl von weidenden Milchkühen nicht genügend genau geschätzt werden. Unter anderem konnte Löwen-

zahn im Kot der Kühe nicht nachgewiesen werden, da Löwenzahn kaum Alkane enthielt oder nur in bestimmten Stadien. Weiter weisen verschiedene Gräserarten ähnliche Alkanprofile auf, die somit nur schwer mittels Kotanalysen auseinanderzuhalten waren.

Alkohole und Fettsäuren im Gras

Aus diesem Grund wurde ein weiterer Versuch auf dem Schulbauernhof von Sorens FR mit der finanziellen Unterstützung der AGFF (Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus) und in Zusammenarbeit mit der Universität Bonn (D) durchgeführt. Bei diesem Versuch wurden neben den Alkanen zusätzliche, natürlich vorkommende Pflanzeninhaltsstoffe berücksichtigt, wie langkettige Alkohole und Fettsäuren. Die Analysen dieser Substanzen in den Pflanzen sowie im Tierkot wurden an der Universität in Leeds (GB) durchgeführt. Da diese Substanzen, wie auch die Alkane, nicht zu 100% im Kot wiedergefunden werden, wurde ein Marker zur Berechnung der Wiederfindungsrate verwendet. Sechs Futterpflanzen bzw. Futterpflanzengruppen Raygras, Knaulgras, Weissklee, Löwenzahn, andere Gräser und andere



Kühe wählen ihr Futter auf der Weide bewusst aus.

(Bild Agroscope)

Kräuter wurden separat analysiert und wiesen typische Alkan-, Fettsäuren- und Alkoholgehalte auf. Langkettige Alkohole alleine sowie in Kombination mit Alkanen oder langkettigen Fettsäuren erlaubten eine Differenzierung dieser Pflanzen bzw. Pflanzen-

gruppen. Die beste Schätzung der Futterauswahl auf der Weide wurde mit der Markerkombination langkettige Alkohole und Alkane im Futter sowie Kot der Tiere unter Einbezug der Wiederfindungsrate erreicht. Als Referenz diente die botanische

Zusammensetzung der Weiden, da die Bestände gleichmässig abgeweidet wurden.

Krafffutter beeinflusste die Futterauswahl

Zwischen den beiden Holsteinkuhtypen, neuseeländische

und schweizerische, bestanden keine Unterschiede bezüglich der Futterauswahl auf der Weide. In früheren Versuchen konnte auch gezeigt werden, dass zwischen den eingesetzten Holsteinkühen keine grösseren Unterschiede hinsichtlich des Fressverhaltens vorkamen. Interessant war, dass mit Krafffutter ergänzte Milchkühe eine veränderte Futterauswahl zeigten. Der Gräseranteil war in der Ration dieser Kühe kleiner und der Anteil an Kräutern und Klee grösser, verglichen mit Kühen, denen ausschliesslich Weidegras zur Verfügung stand. Da Gräser, insbesondere Raygras, hohe Zuckergehalte aufweisen, könnte gefolgert werden, dass Krafffutter ergänzte Kühe weniger Gräser aufnehmen, um ein zu starkes Absinken des pH-Wertes des Panseninhaltes zu vermeiden oder zu reduzieren. Werden diese Resultate bestätigt, kann die botanische Zusammensetzung der Weiden, hinsichtlich Pflanzenarten sowie Sorten, den Bedürfnissen der Tiere besser angepasst werden. Mehr Grünfutter würde gefressen und weniger Weidereste blieben übrig, was letztendlich die Flächenleistung von Milch und Fleisch von weidenden Tieren verbessern würde. *Fredy Schori, Agroscope*