

Die beste Bildung findet ein gescheiter Mensch auf Reisen (J. W. von Goethe)

Prof. Dr. Karl-Heinz Südekum, Bonn

Mit dem Themenschwerpunkt dieser Ausgabe möchten wir den Leser mitnehmen auf eine virtuelle Reise durch ganz unterschiedliche, weit entfernt liegende Weltregionen und zeigen, dass überall dort, wo Maisanbau stattfindet, Maissilagen und andere Maisprodukte vielfältig genutzt werden und in erheblichem Umfang zur Energie- und Nährstoffversorgung landwirtschaftlicher Nutztiere beitragen können. Die Autoren der Beiträge (ent)föhren uns dabei nach Kalifornien in den Westen der USA sowie nach China und Neuseeland. Die geografische Vielfalt findet ihre Entsprechung in den sehr unterschiedlichen landwirtschaftlichen Produktionssystemen, in denen Mais angebaut und Maiseernteerzeugnisse genutzt werden.

Im Beitrag „Milcherzeugung auf Kalifornisch“ geben die Autoren einen Überblick über die Erzeugung und Verwendung von Maissilage in Kombination mit Luzerneheu als Grobfuttergrundlage in großen, spezialisierten milchkuhhaltenden Betrieben, die oft mehrere Tausend laktierende Milchkühe halten und eine dementsprechende Dimensionierung von Fahrtilos aufweisen. Die über das gesamte Jahr weitgehend stabile Grobfutterzusammensetzung der Milchkuhrationen ermöglicht andererseits, in den Rationen eine große Vielfalt günstiger Koppelprodukte der Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung ohne vorherige Konservierung einzusetzen, die sowohl bekannte Futtermittel wie Zitrustrester einschließt, aber auch bei uns ungebräuchliche Einzelfuttermittel wie Baumwollsaat und Mandelschalen bzw. -häutchen. Der Beitrag bietet auch Einblicke in spezielle Aspekte der Haltung unter den trocken-heißen Bedingungen des kalifornischen Sommers und schließt mit einem Hinweis auf (gasförmige) Emissionen von Silageanschnittflächen, die wegen der strengen kalifornischen Luftreinhaltungsgesetze eine besondere Herausforderung darstellen und auch bei uns zukünftig eine größere Bedeutung erlangen könnten. Beide Autoren, das wird ganz bescheiden verschwiegen, sind ausgewiesene Experten in der Messung dieser Art von Emissionen und haben auch Ideen, wie sie vermindert werden können.

Ein ganz anderes Bild auf die Verwendung von Maisprodukten wirft der Beitrag „Von kleinbäuerlich bis industriell“ über die ausgeprägte Heterogenität der Verwendung von Maisprodukten in China. Weil die Maiskörner in großem Umfang der Herstellung von Maismehl als Lebensmittel dienen, fallen große Mengen an Maisstroh an, die als Einstreu oder Brennmaterial genutzt werden. Verbunden mit einem interessanten Überblick über die verschiedenen Haltungssysteme von Milchkühen unter ebenfalls häufig extremen Witterungsbedingungen einschließlich sehr kalter Winter, die der Technik mehr Probleme bereiten als den Tieren, zeigt der Autor, dass die Verwendung von Maisganzpflanzen von der Ernte über die Einlagerung und Konservierung bis zur Silageentnahme und Futtevorlage je nach Betriebsstruktur und Größe viele Varianten aufweist. Zahlreiche Mängel bei der Maissilierung führen einerseits zu hohen Verlusten, bieten andererseits aber auch ein gewaltiges Potenzial in Richtung einer besseren Ressourcennutzungseffizienz, wodurch auch unerwünschte Umwelteffekte deutlich vermindert werden könnten.

Schließlich führt uns der Beitrag „Milchproduktion in Neuseeland“ in eine Region, bei der kaum jemand an Maisprodukte in der Fütterung von Milchkühen denkt, sondern viel stärker Bilder von großen Milchkuhherden aufscheinen, die (fast) ganzjährig auf saftigen, grünen Weiden grasen. Verbunden

sind diese Bilder mit Vorstellungen, dass solche Weidesysteme einem Idealzustand sehr nahe kommen. Hinsichtlich der Stickstoff- und Phosphornutzungseffizienz der Weidesysteme gilt das aber keinesfalls, sie ist sehr niedrig und führt zu erheblichen Stickstoff- und Phosphorausträgen in das Grundwasser besonders in den Wintermonaten. Deshalb gibt es in Neuseeland Entwicklungen, durch Stallhaltung in den Wintermonaten sowie die Ergänzung der Rationen der Milchkühe mit energiereichen und gleichzeitig rohproteinarmen Futtermitteln wie Maissilage die Stickstoff-Ausscheidungen der Kühe zu vermindern, die Gülle zu erfassen und gezielt als organischen Dünger zu passenden Terminen in der Vegetationsperiode auszubringen. Wenn das gelingt, ist der Untertitel des Beitrags „Maissilage ergänzt zunehmend die Weidehaltung“ nicht nur eine Momentaufnahme, sondern spiegelt eine kontinuierliche Entwicklung wider.

Wir wünschen den Lesern mit der beeindruckend bebilderten virtuellen Weltreise erhellende Einblicke und hoffen, dass das Zitat in der Überschrift sich auch für diesen kleinen Ausschnitt einer Weltreise bewahrheitet.

Prof. Dr. Karl-Heinz Südekum, Institut für Tierwissenschaften, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, 53115 Bonn, Telefon: 0228 732287; E-Mail: ksue (at) itw.uni-bonn.de