

Die Bedeutung des Fettes im Futter landwirtschaftlicher Nutztiere

Über die Bedeutung und die Notwendigkeit vom Fett im Futter der landwirtschaftlichen Nutztiere herrschen sehr verschiedene und z.T. unrichtige oder ungenügend begründete Vorstellungen. Es handelt sich hier um zwei voneinander unabhängige Fragegebiete. Dies sind einmal die Frage nach dem erforderlichen Fettminimum, d.h. nach der kleinsten unbedingt lebensnotwendigen Fettmenge und zum anderen, ob grössere Fettmengen einen günstigen Einfluss auf die tierischen Leistungen ausüben.

Das Fettminimum

Aus Versuchen mit fettfreier Nahrung, die hauptsächlich an Ratten, aber auch an Schweinen und Hühnern durchgeführt wurden, ist bekannt, dass für die genannten Tiere ein gewisses, aber sehr geringes Minimum für Fett besteht. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Fett als solches, sondern um bestimmte einzelne Fettbestandteile. Die Aufgabe dieser sog. „essentiellen“ Fettsäuren liegt darin, dass sie zum Aufbau des sog. Zell- und Organfettes notwendig sind, das sich in sehr geringer Menge in den wichtigsten Körperteilen wie z.B. Gehirn und Nervensubstanz befindet. Die zum Aufbau und zur Unterhaltung dieses Zell- und Organfettes notwendigen Mengen an „essentiellen“ Fettsäuren sind aber so klein, dass man ihnen geradezu Vitamincharakter zugesprochen und sie als „Vitamin F“ bezeichnet hat.

Deckung des Fettbedarfs aus wirtschaftseigenem Futter

Hinsichtlich der Versorgung mit diesen lebenswichtigen Fettbestandteilen haben neuere Untersuchungen des Instituts für Tierernährung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft den Nachweis erbracht, dass das wirtschaftseigene Grundfutter bei guter Qualität ausreichende Mengen davon enthält. *) Eingehende Fettanalysen mit verfeinerten Methoden haben einwandfrei die überraschende Tatsache ergeben, dass in Wirtschaftsfuttermitteln wie Grünfütter, Silage, Heu, Rüben und Rübenprodukten etwa 50–100 % Fett mehr enthalten ist, als in den Tabellenwerten üblicherweise angegeben wird. Da das Fett dieser Produkte ausserdem reich an den erwähnten wertvollen Fettsäuren ist, wird der Fettbedarf der landwirtschaftlichen Nutztiere aus dem Grundfutter gut gedeckt werden können.

Die für das Fettminimum wichtigen „essentiellen“ Fettsäuren bleiben aber nur erhalten, wenn das Futter sorgfältig erworben und behandelt wird. Damit erfährt das Problem der Futtergüte einen neuen wesentlichen Gesichtspunkt. Wenn bei Verfütterung eines minderwertigen Grundfutters (schlechtes Heu, Stroh und Rüben) ein Mangel an wirksamen Fettbestandteilen zu erwarten ist, kann durch Beigabe von 1–2 kg eines fettreichen Getreides wie Hafer oder

*) K. Richter u. Mitarbeiter: „Untersuchungen über den Einfluss des Fettgehaltes und einzelner Fettbestandteile im Futter landwirtschaftlicher Nutztiere.“ Heft 6 der Schriftenreihe der FAL, Verlag Schaper, Hannover.

Mais sowie durch gute Kleie das notwendige Fett leicht zugeführt werden.

Von dieser Frage des physiologischen Fettminimums unabhängig ist die Frage nach einer günstigen Wirkung grösserer Fettmengen auf die tierischen Leistungen. Es ist bekannt, dass sich das Fett bestimmter Ölkuchen, wie Kokos, Palmkern- und Babassukuchen als günstig für die Milchfettleistung erwiesen hat. Da das Fett dieser Ölsaatrückstände im Gegensatz zu den sonstigen Pflanzenölen reich an gesättigten Fettsäuren ist (festes Fett), werden diese Fettbestandteile, die in ihrem chemischen Aufbau dem Milchfett nahestehen, leicht und vollständig in das Körperfett übernommen und dadurch dem Organismus die Synthese von Fett aus Kohlenhydraten erspart. Eine derartige Beeinflussung der Milchfettleistung durch die genannten festen Pflanzenfette war in älteren Versuchen jedoch in erster Linie bei Kühen mit geringem Fettbildungsvermögen zu beobachten.

Auf Grund zahlreicher in neuerer Zeit angestellter Versuche kann nun eindeutig festgestellt werden, dass eine solche Steigerung des Milchfettgehaltes unter den heutigen Verhältnissen nicht mehr zutrifft. Bei dem durch bewusste Zuchtauswahl ständig erhöhten erblichen Fettleistungsvermögen ist ein Einfluss grösserer Mengen fester Pflanzenfette z.T. gar nicht mehr zu erkennen oder z.T. nur noch schwach angedeutet. Während Schweizer Versuche bei dem hohen Fettgehalt der dortigen Höhenvieh-rassen überhaupt keinen Vorteil von Kokoskuchen gegenüber Kokosextraktionsschroten ergaben, zeigten entsprechende Versuche in Deutschland nur eine geringe andeutungsweise Steigerung um etwa 0,1–0,2%. Neben der allgemeinen Steigerung der erblichen Leistungshöhe werden hierbei Verbesserungen in der Futtergüte und -technik ursächlich mitwirken.

Nach diesen Ergebnissen erscheint eine Verfütterung der teureren fetthaltigen Presskuchen gegenüber den fettarmen Extraktionsschroten bei normalem, gutem Grundfutter weder ernährungsphysiologisch noch wirtschaftlich gerechtfertigt.

Dr. H. J. Oslage
Institut für Tierernährung



Beispielhafte Konstitution!

Aufnahme aus dem Institut für Konstitutionsforschung Grub