

Wie hängen die spezifischen Milchinhaltsstoffe mit der Fütterung zusammen?

Julia BRAACH, Dr. Peter HAMEDINGER und Univ.-Doz. Dr. Karl BUCHGRABER

Verfasserin einer Masterarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien, in Kooperation mit dem LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning

*Marketingverantwortlicher für Milch und Milchprodukte, Agrarmarkt Austria Marketing GmbH, Wien
LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning und Universität für Bodenkultur, Wien*

Die Frage nach den spezifischen Milchinhaltsstoffen wird von Seiten der Gesundheit und auch des Marketings immer häufiger gestellt. Deswegen wurden auf Anregung der AMA unter Betreuung von Herrn Buchgraber alle uns verfügbaren Fütterungsversuche in der Schweiz, in Deutschland und Österreich dahingehend im Jahr 2012 studiert und ausgewertet.

Die Vielfalt der Produktionssysteme in der Milchwirtschaft und die damit einhergehenden Fütterungsvarianten bringen eine Bandbreite an speziellen Inhaltsstoffen in der Milch hervor. Auch das Fettsäuremuster der Milch wird durch tiereigene und umweltbeeinflusste Faktoren bestimmt und damit ihre Qualität für die menschliche Ernährung definiert. Das Augenmerk liegt auf einem hohen Gehalt an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren in der Milch. Hierbei sind Omega-3-Fettsäuren sowie konjugierte Linolsäuren aufgrund ihrer gesundheitsfördernden Wirkungen von besonderer Bedeutung.

Im Allgemeinen wird die Qualität des Fettsäuremusters durch das Verhältnis der grünlandbasierten Futterkomponenten, wie Frischgras und dessen Konservierungsformen, sowie dem Maissilage- und Kraftfutteranteil in der Ration bestimmt.

Grundlegend generiert reine Grünlandfütterung mit Heu oder Grassilage gleichermaßen eine günstige Struktur der Milchfettsäuren. Die höchsten Gehalte an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren in der Milch werden

bei Aufnahme von Frischgras (hoher Blattanteil) verzeichnet. Eine entscheidende Rolle spielt ebenfalls die botanische Zusammensetzung. So haben Gras-Klee- und Gras-Luzerne-Mischungen sowie Dauerwiesenfutter als Rationsgrundlagen vorteilhafte Effekte. Einzubeziehen sind darüber hinaus geographische Gegebenheiten sowie die Höhenlage und die Herstellung der Futtermittel unter Beachtung des Blatt-Stängelverhältnisses. Je besser es gelingt eine hohe Blattmasse aus dem Grünlandfutter in das Tier zu bringen, desto günstiger sind diese wertvollen Fettsäuren.

Mit steigendem Anteile an Maissilage sowie Kraftfutter und folglich abnehmendem Grünlandanteil in der Ration sinkt die spezielle Milchqualität bezüglich ihrer Fettsäurezusammensetzung. Hierbei werden besonders Omega-3-Fettsäuren negativ beeinflusst.

Die nachfolgende Graphik stellt Omega-3-Gehalte in g/100 g Milchfett bei grünlandbasierter Fütterung und einer stufenweise Erhöhung der Maissilage- (MS) und Kraftfutterkomponente (KF) auf 20 bis 50% dar. Diese Fütterungsintensivierung spiegelt sich in der Milch durch eine Reduktion der Omega-3-Fettsäuren um 50% wieder.

Die gewonnenen Erkenntnisse sind eine Chance die Futterrationen in ihren einzelnen Komponenten anzupassen und die Milchqualität bezüglich ihrer Fettsäurezusammensetzung zu veredeln.

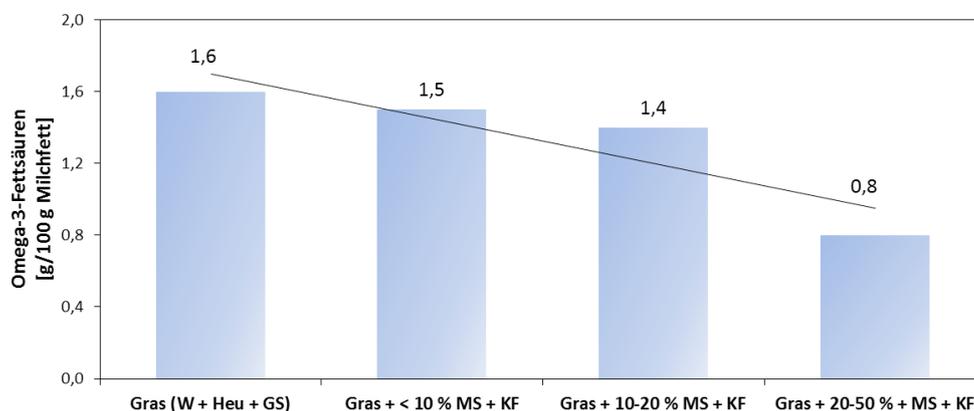


Abbildung 1: Omega-3-Fettsäuren [g/100 g Milchfett] (BRAACH 2012)

