



**„Verbesserte Energieversorgung in der
Trockensteh- und Transitphase und ihre Auswirkung
auf Milchleistung und Fruchtbarkeit
von Milchkühen durch Fütterung von
Browser[®] XXL KoLa, einem Gemisch aus
organischen Säuren, Betain und Glycerol“**

**Kurzfassung des Vortrags von
Herrn Dr. sc. agr. Friedrich Osterhoff**

**zur 31. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Embryotransfer
deutschsprachiger Länder (AET-d)**

am 17.-18. Juni 2004

Gulfhof Ihnen
Engerhafe-Südbrookmerland

AHRHOFF GmbH
Robert-Bosch-Str. 5a
59199 Bönen
Tel. 02383-9531-0
Fax 02383-9531-90

Marketingbüro:
Tangstedter Chaussee 3
25462 Rellingen
Tel. 04101-553599
Fax 04101-553598

Internet: <http://www.ahrhoff.de>, eMail: info@ahrhoff.de

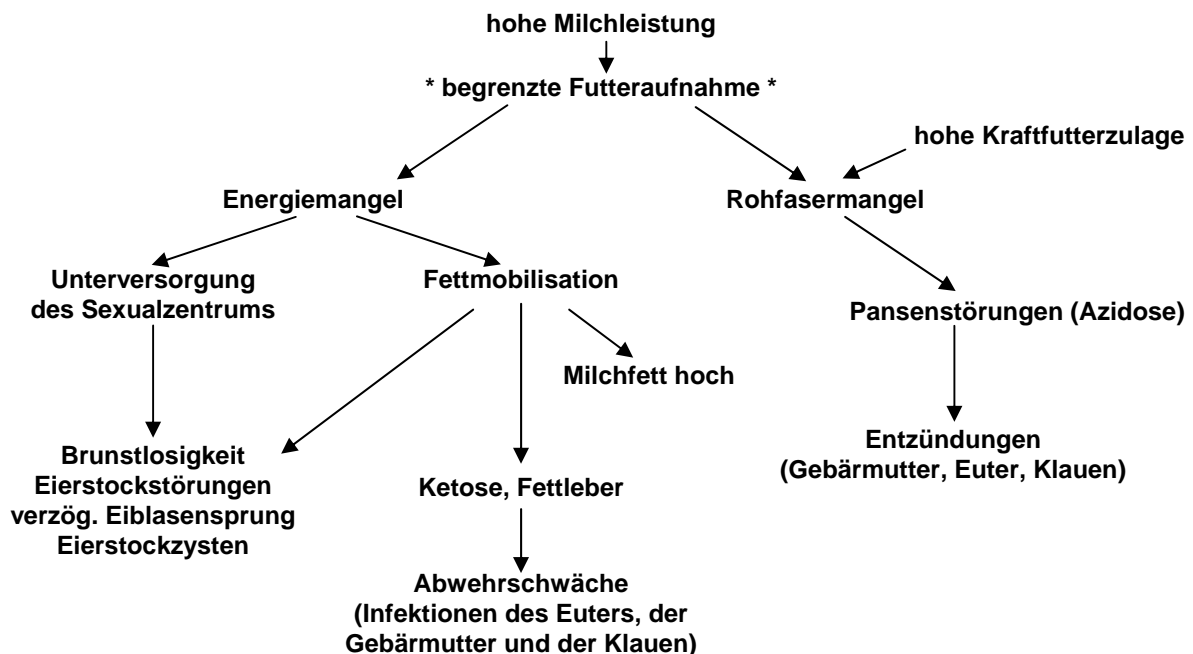
Die Verfütterung von **Browser® XXL KoLa**, einem Gemisch aus flüssigen, nicht korrosiven organischen Säuren, Betain und Glycerol (synonym Glycerin, chemisch 1-,2-,3-Propantriol) hat sich in der Praxis als wirksame Hilfe zur Verbesserung der Futtermittelaufnahme und Energieversorgung erwiesen.

Kühe, die rund um den Kalbezeitpunkt und zu Beginn der Laktation gut fressen, steigen in der Regel mit hohen Milchleistungen in die Laktation ein, zeigen eine hervorragende Persistenz, sind gesund und fruchtbar. Gelingt es nicht, eine ausreichend hohe Futtermittelaufnahme sicherzustellen, kommt es zu diversen Problemen (siehe auch Darstellung 1).

Darstellung 1:

Problemkreis hohe Milchleistung- Gesundheit und Fruchtbarkeit

(Quelle: Tier + Ernährung 1/2000, Lotthammer 1999)



Der weit verbreitete Einsatz von Propylenglycol zur verbesserten Energieversorgung rund um die Geburt und in der Phase des Laktationsstartes scheitert häufig daran, dass Propylenglycol zwar nachweislich den Ketonkörpergehalt im Blut senken kann (Engelhardt 2002), wirksame Dosierungen von ca. 300 g pro Tier und Tag in der Praxis aber nicht gefressen werden, da Propylenglycol unangenehm schmeckt.

Alternativ zum Propylenglycol kann Glycerol (= Glycerin) als süß schmeckende Verbindung für die Glukoneogenese genutzt werden. Ursprünglich fiel Glycerin nur als Nebenprodukt bei der Fettverseifung an. Es handelt sich um eine Verbindung, die natürlicher Weise in allen pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen vorkommt, so auch bei Rapsöl. Dort beträgt der Glycerolgehalt ca. 10 %, besonders hoch ist er im Kokosnussöl mit ca. 17 %.

Betain, ein Methabolit von Cholin, wird in zunehmendem Maße als Methylgruppendonator und Bestandteil von Lecithin in der Milchviehhaltung verwendet. Als Erklärungsansatz für Leistungssteigerungen bei Milchkühen wird in erster Linie die Förderung der intestinalen Fettverdauung diskutiert (Dis. F. Brüsemeister, Kiel 2003).

Dass für die verbesserte Futtermittelaufnahme auch der Einsatz organischer Säuren hilfreich sein kann, ist nicht nur durch die verbesserte Frische des Futters sondern auch den hohen Energiegehalt dieser Substanzen erklärbar. Unter dem Namen Browser[®] XXL KoLa steht nun eine Kombination aus organischen Säuren (Ameisen-, Milch- und Citronensäure), Betain und Glycerol für die Milchviehfütterung zur Verfügung. Browser[®] XXL KoLa hat sich in den vergangenen Monaten als außerordentlich wirksam erwiesen.

Darstellung 2: AHRHOFF – Milchviehfütterung

Empfehlungen und Kontrollzahlen Tier / Tag	Trockensteher	Transit*	FRESH**
Trockensubstanz-Aufn. kg (=Färsen)	12-12,5 (11)	12-12,5 (11)	> 20,5 (> 19)
TS strukturiertes Grundfutter %	> 85	> 65	> 60
Obergrenze Kraftfutter kg TS	2	4	8
Rohprotein %	12,5-14	13-14	16-16,5
NEL kg TS	< 6	6,7-6,9	7-7,3
Browser[®] XXL KoLa¹⁾ kg (Dosierung=1,7-2,5 % d. TS-Aufn.)	0,20	0,30	0,35-0,50
Browser[®] XXL K 15²⁾ kg (Dosierung=1,8-2,0 % d. TS-Aufn.)	0,20-0,25	-	0,40-0,45
Browser[®] XXL Transit³⁾ kg	-	3	-

* Transitration: DCAB: ca. 50-100 meq/kg

** FRESH = erster Laktationsmonat bis max. 40. Laktationstag

- 1) B. XXL KoLa flüssige Säure-, Betain-, Glycerolkombination, nicht korrosiv
→ Frische, glukoplastische Energie: Futtermittelaufnahme ↑
- 2) B. XXL K15 Mineral-, Vitaminsupplement → Pansen- u. Stoffwechselfunktion,
Futtermittelaufnahme, Abwehrkräfte ↑
- 3) B. XXL Transit Getreideflocken, gesch. Fett und Eiweiß, Anionen ↑ → Zottenwachstum,
„Durchfüttern“ um die Geburt; Ketose-, Acidose- und Milchfieberprophylaxe,
Futtermittelaufnahme ↑

Die Praxiserfahrungen zeigen eine höhere Milchleistung, ansteigende Eiweiß- und Laktosewerte, verbesserte Persistenz der Laktation sowie deutliche Brunst nach dem Einsatz von Browser[®] XXL KoLa.

Dr. Friedrich Osterhoff

AHRHOFF GmbH

Bönen, den 30.04.04