

Azetonurie) und im späteren Verlauf des Puerperiums mehr Fruchtbarkeitsstörungen (eitrige Genitalkatarrhe, Ovarialzysten, niedrige Erstbesamungsergebnisse) auf. Entsprechend waren auch die Abgänge wegen Sterilität und Stoffwechselstörungen in der Versuchsgruppe I höher als in der Gruppe II. Der Verlauf der Erkrankungen war in der Gruppe I schlechter und erforderte mehr tierärztliche Behandlungen.

Die Versuchsergebnisse zeigen dass eine Überversorgung an Energie und verdaul. Konprotein in der Hochträchtigkeit zu einer starken Beeinträchtigung der Gesundheit und Fruchtbarkeit p.p. zur Folge haben kann. Der negative Einfluss kann sich bis etwa 4 Wochen p.p. auswirken. Die Versorgung sollte deshalb in der Hochträchtigkeit für die Erhaltung und 5 bis maximal 10 kg Milch bemessen sein, um einen negativen Einfluss auf die Gesundheit und Fruchtbarkeit zu vermeiden.

UNTERSUCHUNGEN ZUR ACETONÄMIE BEI DER MILCHKUH

E. FARRIES, BRD.

Acetonämie ist eine Störung im Energiestoffwechsel bei Hochleistungskühen zu Laktationsbeginn. Sie steht im Zusammenhang mit einer unvollständigen Metabolisierung von Fettreserven, die während der Gravidität angelegt wurden. Besondere Belastungen im Glukose-Stoffwechsel werden dabei beobachtet.

Versuchsanstellung : Durch gezielte Fütterungsmassnahmen wurden bei 60 Hochleistungskühen in der Spätgravidität (letzte 10 Wochen a.p.) unterschiedliche Energie-reserven angelegt, die dann zu Laktationsbeginn (erste 10 Wochen p.p.) einer differenzierten Nutzung unterlagen.

V Versuchsergebnisse : *Gewichtsentwicklung* : Die Gewichtsentwicklung als Mass für den Verlauf von Reservebildung und Mobilisierung steht in deutlicher Abhängigkeit von der Nährstoffzufuhr. Ein Einfluss auf die Kälbergewichte ist kaum zu erkennen.

Glukose : In der Gravidität bestehen keine fütterungsabhängigen Unterschiede in der Blut-Glukose-Konzentration. Zu Laktationsbeginn liegt der Glukose-Spiegel bei den vorher hochversorgten Tieren deutlich niedriger (Ca 40 mg/100 ml) als bei den niedrigversorgten (Ca 50 mg/100 ml).

Ketonkörper : Die Konzentration an Ketonkörpern (Aceton, Acetacetat, β -Hydroxybutyrat) ist der den Glukose entgegengesetzt. Tiere mit hoher Energiereserve und verstärkter Mobilisierung erreichen hohe Werte (30 mg/100 ml) gegenüber denen mit geringem Depot (14 mg/100 ml).

Erhöhte Reservebildung zum Zeitpunkt der Spätgravidität führt zu einer verstärkten Belastung des Energiestoffwechsels am Laktationsbeginn.

VERWENDUNG VON STOFFWECHSELPARAMETERN ZUR BEURTEILUNG VON HALTUNGSSYSTEMEN BEIM RIND

B. OLDIGS, D. SMIDT, H. J. LANGHOLZ, U. MEYER-OTTING und G. FLITZ-RIES. --- BRD.

Es wird über Untersuchungen an drei Kuhpopulationen in mehreren Haltungssystemen (Anbindestall, Kombibutenstall, Tieflaufstall, Weide) berichtet. An Hand der ersten Versuchsergebnisse, die u.a. Stoffwechselformparameter zum Inhalt hatten, wird diskutiert, ob bzw. welche Parameter zur Bewertung der Haltungssysteme geeignet sein können.

THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN METABOLIC PARAMETERS IN BLOOD SERUM OF CATTLE AND FERTILITY

H. SOMMER. — *Universität Bonn, Institute of Anatomy and Physiology and Hygiene, BDR.*

Zwischen dem Gesamtcholesterin und der GOT im Blutserum bestehen Beziehungen zu verschiedenen Fruchtbarkeitsstörungen und damit zur Fruchtbarkeitsleistung. Die Verwendung der oben genannten und ähnlicher Parameter als Hilfsmerkmale zur Selektion auf Fruchtbarkeit