H. Grimm: Verfahren zur sicheren Durchschnittsfettgehaltsermittlung. Süddtsch. Molkerei-Ztg. **69**, 57 (1948).

Zur gleichmäßigen Erfassung des Fettgehalts sämtlicher Anlieferungsmilchen wird an der Auslaufseite der Milchwaage ein besonderes Gerät angebracht, das so konstruiert ist, daß unmittelbar vor dem Öffnen des Auslaufventils der Milchwaage ein bestimmter Anteil der Milch in ein Steigrohr mit Kegelschluß und Schieberventil übertritt. Beim vollständigen Durchziehen des Auslaufhebels wird dann die Verbindung zwischen Steigrohr und Milchwaagebassin wieder unterbrochen, wobei sich gleichzeitig die beiden Auslaufventile, das der Waage und das des Steigrohrs, öffnen. Die anteilige Probemilch läuft in ein besonderes Gefäß und dient dann zur genauen Durchschnittsfettgehaltsbestimmung.

K. J. Demeter (Freising).

O. Bossert: Die Perlsuchtinfektion des Menschen. Kinderärztl. Prax. **1948**, 32—37.

Die Bedeutung der Perlsuchtinfektion in der Pathogenese der menschlichen und ganz speziell der Kinder-Tuberkulose ist nicht zu unterschätzen. Bei Verdacht auf eine Tbc.-Infektion durch bovine Stämme steht die Frage nach dem Genuß roher Milch im Vordergrund. Bekämpfen ließe sich die Infektionsmöglichkeit am sichersten durch Ausmerzen des erkrankten Milchviehs. Nachdem diese Forderung im heutigen Deutschland nicht zu realisieren ist, bleibt nur eine geeignete Vorbehandlung der Milch übrig. Wenn nicht sicher feststeht, daß die Milch von Tieren stammt, die ständig tierärztlich peinlich genau überwacht werden — was wohl in den seltensten Fällen technisch möglich sein dürfte — ist prinzipiell jede Kindermilch mindestens 3 min, vom Aufsteigen der Siedeperlen an gerechnet, zu kochen.

Eine Umgehung der Tbc.-Gefährdung durch Ernährung der Kinder mit Ziegenmilch ist nur bedingt möglich, denn auch Ziegen können tuberkulös infiziert werden. Außerdem ist gerade bei der sonstigen heutigen Ernährungslage die Gefahr der Ziegenmilch-Anämie gegeben.

H. Schade (Oldenburg).

A. Hildebrandt: Derzeitiger Stand der Vitaminforschung der Frauenmilch. (Großauheim a. M.) Med. Mschr. **2**, 344—51 (1948).

Die Frauenmilch stellt normalerweise die einzige Nahrung des Neugeborenen dar und ist in ihrer qualitativen und quantitativen Zusammensetzung den Nahrungsbedürfnissen des Säuglings genau angepaßt. Bezüglich ihres Vitamingehaltes ergaben Untersuchungen zuweilen einen ungenügenden Gehalt an einem oder mehreren Ergänzungstoffen. Jedoch kommt nach neueren Forschungen für die Entstehung der Mangelkrankungen nicht nur dem Mangel an Vitaminen, sondern der gesamten Zusammensetzung der Nahrung eine ausschlaggebende Bedeutung zu.

Zahlreiche Untersuchungen bezüglich des Vitamin-A- und Carotiningehaltes der Frauenmilch lassen eine große Schwankungsbreite erkennen. Als Durchschnittswerte sind etwa 0,15 mg-% Vitamin A und 0,011 mg-% β -Carotin anzunehmen. Die für das Colostrum ermittelten Carotinwerte betragen das Doppelte bis Zehnfache der späteren Brustmilch. Über die im Laufe des Tages stark schwankenden Werte liegen keine einheitlichen Untersuchungsergebnisse vor. Bei der gleichen Wöchnerin können die Schwankungen der mit der Milch ausgeschiedenen Tagesmengen an Vitamin A und Carotin häufig bis 25% betragen, wobei diese Variationen nicht mit dem Fettgehalt parallel laufen. Die vor Beginn des Stillaktes gewonnene Milch ist vitaminärmer als die gegen Ende ausgeschiedene. Zwischen Milchmenge und Vitamin-A-Konzentration besteht kein Zusammenhang. Wenn auch ein Einfluß der Ernährung auf den Vitamin-A-Gehalt der Milch anzunehmen ist, so kann dieser Übergang nur schwer überzeugend nachgewiesen werden. Ein Zusammenhang zwischen dem Vitamin-A- bzw. Carotiningehalt der Milch und des Blutes ließ sich bisher nicht nachweisen.

Kuh- und Ziegenmilch weisen gegenüber Frauenmilch einen niedrigeren Vitamin-A-Gehalt auf, der durch das übliche Verdünnen bei der Nahrungszubereitung noch weiter gemindert wird.

Während die Werte für den Vitamin-B₁-Gehalt der Frauenmilch etwa 10 γ -% betragen, liegen sie bei Kuhmilch im allgemeinen bei etwa 40—45 γ -%. Neben dem hohen Vitamin-B₁-Gehalt des Futters ist die Vitamin-B₁-Synthese bestimmter im Pansen der Kuh lebender Bakterien dafür verantwortlich.

Die Höhe des Vitamin-B₁-Gehaltes in der Frauenmilch hängt nicht nur von der Nahrung, sondern auch von konstitutionellen Momenten ab. Da ein Teil des Aneurins als Co-Carboxylase vorliegen kann, ist diese bei der Gehaltsbestimmung zu berücksichtigen. Gegen die Ansicht, daß die *Bifidus*-Flora des Dickdarmes des Säuglings eine ausreichende Versorgung mit Vitamin B₁ gewährleiste, werden neuerdings immer mehr Bedenken erhoben.

Der Vitamin-B₂-Gehalt der Frauenmilch liegt mit durchschnittlich 50 γ -% weit unter dem der Kuhmilch mit etwa 170 γ -%. Er ist von der Zufuhr mit der Nahrung abhängig, kann