gelang. Der menschliche Organismus neigt manchmal zur Kalkretention, zu anderen Zeiten zur Kalkausschüttung. 0,5 g Ca je Tag bewirken meist ausgeglichene Bilanz, 0,7—1 g führen zu lebhafter Retention, zum Ausgleich oder zu Verlusten. Bei 2 Versuchspersonen wurden negative Ca-Bilanzen bei 0,5 g Aufnahme beobachtet, die sich auch bei 2—3fach erhöhter Ca-Zufuhr nicht änderten. Meist gehen Ca- und P-Bilanzen parallel, doch ist dieser Zusammenhang bei sinkenden Ca-Bilanzen nicht mehr zu erkennen, desgleichen besteht zwischen N-Bilanz und Tendenz der Ca-Bilanz kein Zusammenhang.
J. Schormüller (Berlin).

A. Vannotti: Über den Eisenstoffwechsel. (Vortragsbericht.) (*Lausanne.*) Klin. Wschr. 26, 380—81 (1948).

Zusammenfassender Vortrag über den Eisenstoffwechsel, der nichts Neues bringt.
K. Lang (Mainz).

E. L. Sheehy: Kobalt-Mangelzustand in Sligo. (Cobalt Deficiency in Sligo.) (Kurzmitteilung.) (*Dublin, Univ. Coll.*) Nature [London] 160, 873 (1947).

Auf einer Farm mit sandigem Boden in Sligo, wo Schafe sich schlecht entwickeln und verenden und das Rindvieh einen ausgesprochen schlechten Gesundheitszustand aufweist, wird durch Behandlung mit Kobalt der normale Gesundheitszustand wiederhergestellt und die Fortpflanzungsfähigkeit erheblich gebessert. Die Futterpflanzen dieser Farm, von denen die Tiere ausschließlich ernährt werden, weisen deutlichen Kobalt-Mangel auf. Tiere auf benachbarten Farmen, die auch auf andere Weiden kommen, zeigen keine ausgesprochenen Kobalt-Mangelsymptome.
J. Schwaibold (München).

Th. von Fellenberg: Zur Frage der Bedeutung des Fluors für die Zähne. (*Eidgen. Gesundheitsamt.*) Mitt. Lebensmittelunters. Hyg. 39, 124—82 (1948).

Der Fluorgehalt schweizerischer Trinkwässer aus verschiedenen geologischen Formationen ist im allgemeinen ziemlich gering, nur die aus dem Trias stammenden sind bedeutend reicher an diesem Halogen. An einer Stelle (Kaisten) wurden 1,42 mg F/l festgestellt. Bei den Mineralwässern enthalten 46 % der Proben weniger als 0,2 mg, 21 % mehr als 1 mg F/l. Das Kochsalz der Schweiz ist fluorarm. Unter den Vegetabilien sind die grünen Gemüse und Salate, unter den tierischen Lebensmitteln die Fische am reichsten an Fluor, insbesondere deren Haut, Flossen und Gräten. Ebenso ist der Fluorgehalt der Milch zu beachten. Der Gehalt von Pflanzen an diesem Halogen läßt sich durch fluorhaltige Phosphatdünger in gewissem Grad steigern. In der Natur findet sich die Hauptmenge des Fluors in Phosphoritlagern und im Kryolith, im Meere und in der Luft.

Die Zähne nehmen in vitro Fluor sehr rasch auf und binden es in der Hartschubstanz.

Zur Bestimmung des Fluors hat sich das Verfahren von A. GAUTIER und P. CLAUSMANN bewährt. Hierbei wird die Substanz getrocknet und unter Zusatz von Calciumacetatlösung verascht. Mittels 70—72%iger Perchlorsäure wird dann bei 125—130° C die Kieselflußsäure in Fraktionen von 10 cm³ abdestilliert und in diesen mit salzsaurem Thoriumnitratlösung (0,01 n) und alizarinsulfosaurem Natrium als Indicator titriert.
H. Thaler (München).

Heinrich Schmidt: Das Problem Fluorgehalt des Zahnes — Cariesresistenz. Mitt. Lebensmittelunters. Hyg. 39, 183—245 (1948).

Bei etwa 1200 gesunden und cariösen Zähnen wurde der Fluorgehalt ermittelt, der im allgemeinen 3—7 mg-% der Zahnschmelz betrug. Zähne aus fluorreichen Gegenden enthalten bis zu 15 mg-%. Es lassen sich Beziehungen zwischen dem Fluorgehalt und der Cariesanfälligkeit feststellen. (Als ökologisches Vergleichsobjekt kann das Blatt vom Löwenzahn dienen.) Zähne mit höherem Fluorgehalt sind sehr hart und besitzen eine gelblich-bläuliche Farbe. Die Cariesresistenz ist besonders in der Jugend gut. Fälle von geflecktem Schmelz konnten nur ganz vereinzelt andeutungsweise beobachtet werden.

Das Fluor wird dem Zahn durch das Blut zugeführt. Die Wurzel ist durchschnittlich doppelt so fluorreich wie die Krone. Der äußere Schmelzmantel enthält mehr Fluor als die inneren