

Beitrag zur Kenntnis der Zusammensetzung und der Natur der Hüllen der Milchkügelchen.

Von

Emil Abderhalden und W. Völtz.

(Aus dem physiologischen Institute der tierärztlichen Hochschule und dem zootechnischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin.)

Der Redaktion zugegangen am 14. Januar 1909.)

Die Hüllen der Milchkügelchen sind wiederholt untersucht worden, ohne daß es jedoch gelungen wäre, ihre Natur vollständig klar zu stellen. Verschiedene Beobachtungen deuten allerdings mit großer Bestimmtheit darauf hin, daß sie keineswegs aus einer einheitlichen Substanz aufgebaut sind, sondern vielmehr aus einem Gemisch ganz verschiedenartiger Stoffe bestehen. Unsere Untersuchung stützt diese Annahme durchaus. Wir richteten unser Augenmerk in erster Linie auf die Natur der in den genannten Hüllen vorhandenen Eiweißstoffe, und wir können gleich betonen, daß sicher nicht nur Casein am Aufbau der Hüllen beteiligt ist, ja es ist nicht unmöglich, daß es vollkommen fehlt, dagegen muß mindestens ein Protein vorhanden sein, das im Gegensatz zum Casein und auch zum Milchalbumin Glykokoll aufweist. Die verschiedenartigen Beobachtungen machen es sehr wahrscheinlich, daß ein Gemisch verschiedener Proteine vorliegt, und ferner spricht manches dafür, daß die nach der gleich zu beschreibenden Methode isolierten Hüllen keineswegs immer dieselbe Zusammensetzung zeigen. Ob den Hüllen ein ganz spezifischer Eiweißbestandteil zukommt, wagen wir nicht zu entscheiden. Der Umstand, daß es gelingt, ein Produkt zu isolieren, das an und für sich keine Biuretreaktion gibt, und erst eine solche zu erzielen ist, wenn die erwähnte Substanz längere Zeit mit Alkalilauge steht oder noch besser