

Über den Rückfluß von Galle in den Magen bei Fettfütterung.

Von

Fr. Best und O. Cohnheim.

(Aus dem Laboratorium von Dr. Best.)

(Der Redaktion zugegangen am 6. August 1910.)

Es ist eine längst bekannte Tatsache, daß Galle und Darmsaft häufig in den Magen zurückfließen; bei der Ausspülung des nüchternen Magens ist ein reichlicher Rückfluß von Galle in den Magen ein täglicher Befund. Nach Boldireff¹⁾ tritt bei anhaltendem Hungern, bei Verfütterung von Fett- und fettreicher Nahrung ein Gemisch von Galle, Pankreassaft und Darmsaft in den Magen zurück. Volhard²⁾ und Faubel) gossen Öl durch die Schlundsonde ein und benützten das rückgeflossene Gemenge zur Trypsinbestimmung; Abderhalden und Medigreceanu³⁾ zur Untersuchung über das Vorkommen peptolytischer Fermente im Darmsafte.

Unsere Untersuchungen bezweckten, festzustellen, ob sich nicht die Bedingungen finden ließen, unter welchen ein Rücktritt von Galle in den Magen statthat, bei Fütterung von reinen Fetten und fettreicher Nahrung.

Um unabhängig von der Freßlust des Hundes zu sein und um auch Fette füttern zu können, die Hunde zu fressen überhaupt verweigern, benützten wir zu unseren Untersuchungen einen ösophagotomierten Hund, der zugleich eine Magenfistel hatte. Auf diese Weise war es uns möglich, die psychische Motilität des Magens und die Abscheidung des Appetitsaftes

¹⁾ Zentralblatt für Physiol., Bd. XVIII, S. 457. — Pflügers Archiv, Bd. CXXI, S. 13 (1907).

²⁾ Volhard, Münchener med. Wochenschr., 1907, S. 403.

³⁾ Abderhalden und Medigreceanu, Diese Zeitschrift, Bd. LVII, 1908, S. 317.

nach Belieben ein- oder auszuschalten, je nachdem wir den Hund während der Versuche scheinfütterten oder ihm unbemerkt die Fette durch die Magenfistel in den Magen brachten.

Um psychische Erregung sicher auszuschalten, wurde der Hund lange Zeit im Stalle gefüttert, sodaß er im Versuchszimmer kein Futter erwartete; vor dem Versuche spülten wir ihm den Magen leer.

Brachten wir dann Olivenöl, Palmin oder Speck in den Magen, ohne den Hund scheinzufüttern, so fanden wir regelmäßig nach einer $\frac{1}{2}$ Stunde reichlich Galle im Magen.

In der 2. Versuchsreihe wurde der Hund dabei scheingefüttert; dann war in keinem Falle Galle zurückgeflossen.

Ersetzten wir den psychischen Appetitsaft durch Eingabe von Salzsäure mit den Fetten, ohne Scheinfütterung, also noch mit Ausschluß der psychischen Motilität, dann war in den meisten Fällen auch keine Galle zurückgeflossen; der Befund war aber nicht konstant.

Wir fanden also nie einen Rücktritt von Galle in den Magen, wenn der Hund mit Appetit fraß; der sofortige Beginn der psychischen Motilität, d. h. der Ausspritztätigkeit des antrum pylori verhinderte die Galle, einen rückläufigen Weg zu nehmen.

Unsere Versuche weisen auf eine mehr als bisher angenommene Bedeutung der psychisch bedingten Motilität hin.
