Korrespondenzen.

Zur biologischen Auswertung von Vitaminpräparaten.

In Nr. 8 und 27 dieser Wochenschrift erschienen Publikationen von Dr. Walter Gehlen in Erlangen, die auf Grund von Tierversuchen das von uns hergestellte Präparat Jemalt als unwirksam bezeichnen.

Aus unseren Tierversuchen ergaben sich Schlüsse, die in bezug auf die Wachstumswirkung des Jemalt denjenigen von Dr. Gehlen widersprechen. Die Tatsache, daß unsere vitaminfreie Nahrung möglicherweise noch Spuren von Faktor A enthielt, kann diesen Widerspruch nicht klären, denn mit der gleichen Grundnahrung wurden Kontrollversuche mit unverändertem Lebertran angestellt, sodaß der Versuchsfehler in beiden Fällen der gleiche ist, folglich auch die Resultate ohne weiteres miteinander vergleichbar sind. Wir erzielten z. B. folgende Resultate:

1. Vitaminfreie Grundnahrung + 10% Jemalt (= 3% gehärtetem Lebertran). Gewichtszunahme in 40 Tagen (Versuchsserie von 3 Tieren): Tier I 23 g, Tier II 3 g, Tier III 39 g; Durchschnitt 21,7 g.

Wir wählen gerade dieses Beispiel, um zu zeigen, wie starke Schwankungen in der Gewichtszunahme auftreten können, auch wenn die Tiere unter absolut gleichen Bedingungen gehalten werden; aus diesem Grunde sind Zahlen, die aus Beobachtungen an Einzeltieren stammen, sehr leicht irreführend und nur die Durchschnittszahlen für definitive Schlußfolgerungen maßgebend.

2. Vitaminfreie Grundnahrung + Lebertran, von einer ersten norwegischen Firma direkt bezogen (steigende Mengen von 2%—5%) + Trockenmalz (Faktor B! Gleiches Quantum wie in 10% Jemalt enthalten). Durchschnittliche Gewichtszunahme für 7 Tiere in 91 Tagen: 35 g, wobei besonders betont werden muß, daß bei 4% Lebertran sogar vorübergehend Gewichtsabnahme zu verzeichnen war.

Der Schluß auf absolute Unwirksamkeit des Jemalt kann aus diesen Vergleichsversuchen unmöglich gezogen werden.

Versuche bei Xerophthalmie konnten wir nicht anstellen, weil wir im Verlaufe unserer Prüfungen nie Xerophthalmie auftreten sahen. Wir haben auf Grund der Angaben von Prof. Schübel neue vitaminfreie Nahrung hergestellt; die damit gefütterten Versuchstiere gingen nach 7—8 Wochen zugrunde, ohne Anzeichen von Xerophthalmie.

Gehlen hat bei 10 Proben mit selbst gehärtetem Lebertran keine Vitaminwirkung mehr feststellen können. Daß damit die Frage der Zerstörung der Vitamine durch die Härtung keineswegs definitiv entschieden ist, geht aus verschiedenen Publikationen von Goldblatt, Zilva, Dubin, Funk u. a. in der englischen und amerikanischen Fachliteratur hervor.

Zilva sagt z. B. (übersetzt):

„Die Versuchsergebnisse zeigen, daß die Wirksamkeit kaum beeinträchtigt wird, wenn Lebertran bis zu gewissen Graden gehärtet wird, sogar wenn er ziemlich hohen Temperaturen für beträchtliche Zeit unterworfen wird, vorausgesetzt, daß gewisse Vorsichtsmaßregeln beobachtet werden [1]."

Poulsson sagt Folgendes:

„Ein von mir untersuchter, sehr sorgsam gehärteter Tran hatte zwar die wachstumsfördernde Wirkung behalten, vermochte aber, selbst in großen Gaben, nichts gegen die Augenkrankheit."

Aus dem Verlust der in praktischer Hinsicht auf alle Fälle am wenigsten wichtigen antixerophthalmischen Wirkung eine völlige Unwirksamkeit des gehärteten Tranes abzuleiten, wie Gehlen dies tut, scheint uns zu weit zu gehen.

Seine extremen Folgerungen werden übrigens auch durch die in der Praxis mit Jemalt erzielten Ergebnisse widerlegt.

Die Widersprüche, die zwischen den Versuchsresultaten von Dr. Gehlen einerseits und unseren eigenen Versuchen sowie den von anderer Seite in der Literatur niedergelegten Befunden bestehen, haben uns veranlaßt, wie wir seinerzeit auch Prof. Schübel mitteilten, den ganzen Fragenkomplex, sowohl im Tierexperiment, als auch klinisch einer erneuten Prüfung unterziehen zu lassen, um, wenn möglich, die Ursache der widersprechenden Befunde aufzuklären.

Dr. A. Wander G. m. b. H. (Osthofen [Rheinhessen]).

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.