

von einer Umwandlung sprechen. Das bringt auch Fanconi (bei Dörr 3) zum Ausdruck, wenn er sagt: »Sofern man zur Definition des Albumins und Globulins ausschließlich physikalisch-chemische Eigenschaften benützt, . . ., mögen die Behauptungen über die Umwandlungsfähigkeit der beiden Eiweißkörper ineinander berechtigt sein.« Einen vollgültigen Beweis für den Parallelismus zwischen Eiweißquotient und Reaktionsfähigkeit gegenüber Formaldehyd haben wir schließlich an zahlreichen Untersuchungen pathologischer Sera erbracht (4).

Es ist uns nicht möglich, hier auf weitere Punkte der Hafnerschen Arbeit einzugehen. Nur über die Methodik sei noch folgendes erwähnt. Wir haben uns in unseren Untersuchungen der Makromethode von Hofmeister Pohl bedient. Sie gilt ganz allgemein als das zuverlässigste Verfahren. Auf ihm beruhen auch die Ergebnisse der Refraktoviskosimetrie, die von Hafner vorwiegend verwendet wurde. Es muß aber betont werden, daß dieser, auf physikalische Eigenschaften des Serums sich gründenden letzteren Methode gewisse Schwächen anhaften, die auch in den mitgeteilten Resultaten deutlich werden. Hafner selbst hebt das hervor, und wir möchten noch hinweisen auf die Kritik von Reiß an dem gleichfalls von Hafner herangezogenem Robertsonschen Verfahren (5), sowie auch auf vergleichende Untersuchungen von Albert (bei Volhard 6). Albert kommt zu dem Ergebnis, daß die Reiß und Rohrersehen Bestimmungen, besonders in Seren mit erhöhtem Rest-N, »geradezu irreführende Ergebnisse« liefern. Das Serum und besonders das pathologische Serum ist eben keine Albumin-Globulinlösung. Vielleicht erklärt sich aus diesem Punkte der Widerspruch in dem Hauptergebnis Hafners mit demjenigen von Musa (7). Dieser bediente sich der Fällung mit Natriumsulfat nach Howe und fand im Gegensatz zu Hafner keine Globulinvermehrung in der Schwangerschaft, die eine für diese charakteristische Instabilität der R.B.K. zu erklären vermöchte.

Literatur.

1. Kürten, I. Mitteilung. Biochem. Zeitschr. 1922, Bd. 133, S. 126. —
2. Derselbe, II. Mitteilung. Ebenda 1923, Bd. 135, S. 536. — 3. Fanconi, Ebenda 1923, Bd. 139, S. 322. — 4. Kürten, Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1924, Bd. 40, S. 244. — 5. Reiß, Handbuch d. biol. Arbeitsmeth. IV, 3, Teil 2, S. 323. — 6. Albert, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1919, Bd. 128, S. 280. — 7. Musa, Klin. Wochenschr. 1923, S. 1591.

Anmerkung bei der Korrektur: Nach brieflicher Mitteilung E. A. Hafners soll die von ihm geübte Kritik nur allgemein gelten und auf unsere Arbeit keine Anwendung mehr finden.