

**Über die Titrationskurve von  $\alpha$ -Chymotrypsin** berichten M. A. MARINI und C. WUNSCH<sup>1</sup>. Unter Berücksichtigung der in Frage kommenden Methoden stellten Verff. die Titrationskurve von  $\alpha$ -Chymotrypsin auf. Den durch Autolyse bedingten Fehler schalten sie durch Formoltitration, Schnellumkehrtechnik nach J. STEINHARDT und E. M. ZAISER<sup>2</sup> und Rücktitrierung weitgehend aus. Weitere Einzelheiten sollen noch veröffentlicht werden.

<sup>1</sup> Analyt. Biochemistry **6**, 534—542 (1963). Dept. Biochem., NW-Univ. Med. School, Chicago, Ill. (USA). — <sup>2</sup> J. biol. Chemistry **190**, 197 (1951).

E. MÜLLER, Würzburg

**Zur Bestimmung von Fibrinogen** teilt W. KLOSKE<sup>1</sup> 2 Methoden mit. Die eine beruht auf der Biuretreaktion nach Wärmedenaturierung, die andere auf der Auswertung der Trübung, die durch Schlangengift bewirkt wird. Statt Recalcifizierung fällt Verf. durch 9 min langes Erwärmen auf 57°C. Im gewaschenen Zentrifugatsediment stellt Verf. nicht die Kjeldahlreaktion an, sondern nach Lösen in 20% iger Harnstofflösung die Biuretreaktion. Die Werte liegen um 0—50 mg/100 ml unter den üblichen (Recalcifizierung, Kjeldahl). Für die Trübungsmessung (Extinktion bei 450 nm) nach Zugabe von Schlangengift liegen keine Vergleichswerte vor.

<sup>1</sup> Ärztl. Lab. **9**, 316—318 (1963). Pathol. Serv., U.S., Gen. Hosp. Landstuhl.

E. MÜLLER, Würzburg

**$\beta_1$ C-Globulin, den hydrazinempfindlichen Faktor der dritten Komplementkomponente**, konnte H. BAMMER<sup>1</sup> immunoelektrophoretisch als normalen Bestandteil des menschlichen *Liquor cerebrospinalis* nachweisen. Das Globulin findet sich sowohl in normalem als auch in pathologischem Liquor, sofern er nicht länger als 24 Std nach Entnahme untersucht wird. Als Antiserum verwendet man Anti-Humanserum-Kaninchenserum (AHS-JK). Durch 20 min Einwirkung einer 0,005 m Hydrazinlösung bei pH 7,4 und 37°C verschwindet  $\beta_1$ C-Globulin auf dem Elektropherogramm und  $\beta_{1A}$ -Globulin nimmt zu.

<sup>1</sup> Klin. Wschr. **41**, 1084—1085 (1963). Neurol. Klinik, Univ. Würzburg.

URSULA BAUMANN

**Über die Mikroelektrophorese von Mucopolysacchariden an Agarosegel** berichten C. VAN ARKEL, R. E. BALLIEUX und F. L. J. JORDAN<sup>1</sup>. Verff. übertragen die Agargelmethode von R. J. WIEME<sup>2</sup> auf Objektträger und ersetzen Agar durch Agarose, die sie nach C. ARAKI<sup>3</sup> aus Agar darstellen. Wie zu erwarten, ist die Metachromasie, die Agar zeigt, durch die Sulfatgruppen bedingt, so daß sie bei Agarose entfällt. Verff. benutzen 0,9% Agarose in Veronalnatriumpufferlösung von pH 8,6. Dabei ist die Trennung von Heparin, Chondroitinschwefelsäure A und Hyaluronsäure bei 20 V/cm nach 7 min vollständig. Verff. geben ein modifiziertes Färbungsverfahren für Eiweiß und Mucopolysaccharide an.

<sup>1</sup> J. Chromatogr. (Amsterdam) **11**, 421—423 (1963). Med. Dept., Univ. Hosp., Utrecht (Niederlande). — <sup>2</sup> Studies on Agar Gel Electrophoresis, Editions Arsacia, Brussels (1959). — <sup>3</sup> Internat. Congr. Biochem., 4th, Vienna, **1**, 15 (1958).

E. MÜLLER, Würzburg

**Ein dünn-schicht-chromatographisches (d-chr) Verfahren zur Bestimmung von psychotropen Phenothiazinen (Ph) und deren Ausscheidungsprodukten in Urin** teilen H. EBERHARDT, O. W. LERBS und K. J. FREUNDT<sup>1</sup> mit. — *Arbeitsweise.* Man säuert 40 ml Urin mit Salzsäure auf pH 1 an und schüttelt ihn 2 mal je 15 min mit je 40 ml Chloroform (Clf) aus. Die nach dem Zentrifugieren abgetrennten Clf-Phasen wäscht man 2 mal mit je 10 ml 0,2 n Natronlauge, trocknet sie mit 3 g wasserfreiem Natriumsulfat während 15 min und dampft sie im Vakuum zur Trockne ab. Die Lösung des Rückstandes in wenig Äther benützt man für die d-chr