

seriger Resorzin- oder Gerbsäurelösung. Färbung (5 bis 10⁴) in einprozentiger wässriger Akridinrotlösung und rasches Abwaschen mit destilliertem Wasser. Sollen auch die übrigen die Kolloidsubstanz enthaltenden Gewebelemente gefärbt werden, so kommen die Sektionen noch für 1–2 Minuten in eine Mischung von 95 ccm gesättigter wässriger Pikrinsäurelösung + 5 ccm wässriger einprozentiger Farbstofflösung — rasches Abwaschen und Passage durch reinen Alkohol, Xylol und Kanadabalsam. Durch dieses Verfahren färbt sich die Kolloidsubstanz brillant- oder karminrot, die Kerne erscheinen rot, das Zellprotoplasma grasgrün oder gelblichgrün, das Bindegewebe hellblau und die Erythrozyten je nach der Fixierung hell- oder orangegeilb. A. Ascoli.

Ciovini, Mario, Veränderungen des Kreislaufes nach intravaskulärer Transfusion mit reinen Kolloidlösungen und mit Kolloiden und Kristalloiden. (Arch. di Farmacol. 10, 333–356.)

Durch intravenöse Einführung von Gelatine-lösungen, welche der Einschaltung eines Widerstandes entsprechen, wird sofort sowohl der oberflächliche als der tiefe venöse Druck gesteigert, in ähnlicher Weise, wie durch einen mäßigen Druck auf den Rumpf ein verzögertes Einströmen des Blutstromes in das Herz bei Hunden von Pugliese ausgelöst wurde. Auf eine Drucksteigerung im venösen System folgt jedoch eine depressorische Phase im arteriösen System, sobald die abnorme Resistenz das Herz erreicht, das fürs erste nicht imstande ist, sie zu überwinden. Die beiden Phasen entsprechen einander nicht, es besteht jedoch beständig zwischen der Transfusion der Kolloide und dem Auftreten der arteriösen hypotensiven Phase eine Pause, in welcher der arterielle Druck nicht merklich vermindert ist. Es ist dieses übrigens erklärlich, da die durch das Kolloid ausgelöste abnorme Resistenz einen gewissen Grad erreichen muß, um auf das Herz einwirken zu können, das übrigens in einer zweiten Phase durch funktionelle Anpassung die Resistenz überwindet, womit der Druck aufs neue erhöht wird. A. Ascoli.

Caparelli, A., Die Hygromipisie als Mittel zum Nachweis biologischer Reaktionen und deren Anwendung zur Serumdiagnose. Vorläufige Mitteilung. (Boll. Accad. Gioenia di Scienz. Nat., April 1911.)

Der Verf. versuchte es mittels der hygromipisimetrischen Methode, die Diagnose bösartiger Geschwülste zu erbringen, indem er in vitro neoplastisches Antigen und neoplastisches Serum mischte, das hygromipisimetrische Zeitmaß bestimmte, die Mischung hierauf für eine Stunde bei 50° oder besser für zwei Stunden bei 37° ließ und neuerdings die Bestimmung vornahm. Während bei den Kontrollversuchen (Mischungen von neoplastischem Antigen mit Normalserum) das hygromipisimetrische Zeitmaß im Mittel zwischen 18–19" schwankte, betrug es bei Mischung von neoplastischem Antigen mit neoplastischem Serum von 24 bis zu 25" und darüber. Es scheint demnach die hygromipisimetrische Methode zum Nachweis biologischer Reaktionen geeignet zu sein. Ähnliche, wenn gleich weniger eindeutige Resultate erhielt der Verf. bei Berechnung des Zeitmaßes des Serums immunisierter Tiere im Vergleich zu jenem normaler Tiere. Der Verf. nimmt an, es handle sich hier um eine Verminderung in der Dichte der ganzen Blutmasse, die entweder auf das Verschwinden normaler Substanzen aus dem Blute,

oder auf das Erscheinen hydrophiler Substanzen zurückzuführen ist, und eine Veränderung der Molekular-konzentration mit sich führt. A. Ascoli.

Vinci, Gaetano, Beitrag zur Kenntnis der Lymphogenese. II. Ueber die physikal.-chemischen Eigenschaften des Blutes und der Lymphe bei experimenteller Lymphorrhöe. (Arch. di Farmacol. 10, 514–527.)

Beim Studium der Lymphogenese richtete G. Vinci sein Augenmerk auf die gleichzeitig in der Zusammensetzung des Blutes und der Lymphe vorkommenden Veränderungen, um so auf Grad und Natur des zwischen Blut, interstitiellem Plasma und Geweben bestehenden Austausches schließen zu können. Er beobachtete bei an Fistel des Ductus thoracicus operierten Hunden, daß, während das Blut visköser und leitfähiger wird und eine höhere Konzentration aufweist, die Lymphe visköser und etwas mehr konzentriert wird, an Leitfähigkeit aber abnimmt; was beweist, daß diese Veränderungen nicht exakt den bekannten physikalisch-chemischen Gesetzen der Filtration, Diffusion und Osmose gehorchen. G. Vinci vertritt die Meinung, es sei die Lymphbildung nicht ausschließlich auf physikalisch-chemische Kräfte zurückzuführen, sondern es seien daran auch die Epithelzellen der Blutgefäße sowie die Zellenelemente der Organe beteiligt, die mittels ihrer Tätigkeit die Intensität und die Richtung der osmotischen Strömungen zwischen Blut und Gewebe regulieren. Autoreferat (A. Ascoli).

Cavalcaselle, C., Ueber das Mucin der Schneckenfüße. (Arch. di Farmacol. 9, fasc. 5, 1911.)

Aus den über das Mucin des Schneckenfußes angestellten Untersuchungen geht hervor, daß dasselbe nach Behandlung mit Essigsäure sich ebenso wie das Mucin des Nabelstranges in eine unlösliche und in zwei lösliche Substanzen teilt. Von diesen letzteren kann die eine durch Neutralisierung der Säure gefällt werden; sie ist in einem leichten Ueberschuß von Alkali löslich und erinnert deshalb an das Onphalin-B des Nabelstranges und die entsprechende Substanz des Synovialmucins. Die andere Substanz ist in der Wärme durch Eisenchlorid fällbar und entspricht einer gleichartigen Komponente des Nabelstrangs und der Synovia. In Bezug auf den Stickstoff ist jedoch dieses Mucin verschieden, da sowohl die unlösliche Substanz als das Gesamtmucin einen ungefähr gleich hohen Prozentsatz von Stickstoff aufweisen. Gegenüber dem Mucin des Nabelstranges besteht ferner die Verschiedenheit, daß das Mucin des Schneckenfußes jener Substanz entbehrt, die nach der Neutralisierung der Säure in der Hitze gerinnt. Autoreferat (A. Ascoli).

Ciamician, G., u. Ravenna, C., Ueber das Verhalten einiger organischer Substanzen der Pflanzen. III. Mitteilung. (Arch. di Fisiol. 3, 504–520, 1911.)

Die Verf. versuchten die Lösung einiger Fragen bei der Entstehung der Alkaloide, indem sie stickstoffhaltige Substanzen teils in Pflanzen, die keine Alkaloide enthalten, teils in an Alkaloiden reiche Pflanzen einführten. Von den alkaloidfreien Pflanzen gelangten die Hyazinthe und der Mais zur Anwendung, an denen das Pyridin und das Piperidin versucht wurden. Die Versuche zeigten jedoch keine positiven Resultate, da nur die eingeführten Substanzen in etwas geringerer Menge nachgewiesen werden konnten.