

Ditthorn, F., und Schultz, W., **Biologische Versuche über Metallfällungen mit Eiweißlösungen und Gonokokkenextrakten.** (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 14, [I], 103, 1912.)

Durch Fällung mit Metallsalz hergestellte „Metall-albuminate“ zeigen noch den biologischen Charakter der jeweils verwendeten Eiweißart, ein Beweis, wie oberflächlich die Bindung zwischen Metall und Eiweiß ist. S. Loewe.

Szymanowski, Z., **Können eiweißfällende Mittel anaphylaxieähnliche Erscheinungen erzeugen?** (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 16, [I], 1, 1912.)

Ja! S. Loewe.

Stiner, O., **Weitere Erfahrungen über Verwendung von Azetonextrakten bei der Sernndiagnostik der Syphilis.** (Deutsche Med. Wochenschr. 38, 2300, 1912.)

Munk, Fr., **Bemerkungen zu obenstehendem Aufsatz.** (Ebenda, 2867.)

An die Wassermann'sche Reaktion knüpfen sich zwei interessante Fragen: die ihrer Spezifität und die ihrer Erklärungsmöglichkeit durch Kapillaritätserscheinungen im kolloiden System. Daß beides miteinander unvereinbar sei, wird man wohl kaum behaupten können. Nur O. Stiner, der für die Spezifität in der Tat einen neuen Beweis beizubringen scheint — er findet Azetonextrakt aus syphilitischer Leber trotz geringeren Gehalts an Trockensubstanz wirksamer als Alkoholextrakte und als Extrakte aus nichtsyphilitischen Organen — verneint durch diese seine Beobachtung die Mitwirkung von Oberflächenvorgängen widerlegen zu können.

Schon die Erfahrungen über die Bindung des Tetanustoxins an die Gehirnlipoide, welche nach einer Adsorptionskurve verläuft und doch beim Vergleich der Bindungsfähigkeit der verschiedenen Lipoide eine kolossale „Spezifität“ einzelner Lipoide zeigt, sollten darauf hinweisen, daß bei der Wassermann'schen Reaktion wie bei vielen anderen Immunitätsreaktionen die Lösung gerade in dem zu suchen ist, was der Verf. bestreitet, nämlich in einer „Spezifität“ von Oberflächenreaktionen, spezifisch für ein bestimmtes kolloiddisperses Lipoid oder Lipoidgemisch. In der Tat weist denn auch Fr. Munk daraufhin, daß der Trockenrückstand eines wirksamen Azetonextraktes, in Aether gelöst, unwirksam ist, dagegen seine Wirksamkeit wiedergewinnt, wenn er nach Entfernung des Aethers wieder mit Azeton aufgenommen wird. Dies beweist am deutlichsten die Abhängigkeit vom physikalischen Zustand. S. Loewe.

Lanza, A., und Vergano, R., **Viskosimetrie des Blutes und Jodpräparate.** (Pensiero Medico 1912, Nr. 22—23.)

Die Verff. verfolgten bei gesunden und kranken Individuen das Verhalten der Viskosität des Blutes nach Verabreichung von Jodpräparaten. Nach oftmals bei ein- und demselben Individuum mit dem Heß'schen Viskosimeter ausgeführten Bestimmungen der Viskosität des Blutes kamen sie zu äußerst ungleichen, nicht zuverlässigen Resultaten; eine eigentliche hypoviskosimetrische Wirkung der Jodpräparate konnte, im Gegensatz zu anderen Forschern, nicht nachgewiesen werden. Es bestanden jedoch im einzelnen Falle häufige Schwankungen unter und oberhalb der normalen Grenze, die imstande sind, die ungleichen Resultate mancher Untersuchungen zu erklären, bei denen die viskosimetrischen Bestimmungen ent-

weder nur zu Beginn oder zum Schlusse der Jodbehandlung ausgeführt wurden. Die Verff. äußern die Meinung, es bestehe zwischen Viskosität des Blutes und Gehalt desselben an roten Blutkörperchen, sowie zwischen Viskosität und arteriellem Druck kein enges Verhältnis. A. Ascoli.

Arbeiten über Medizin und Pharmakologie

Izar, G., **Wirkung kolloiden Schwefels auf Rattensarkome.** (Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie 15, [I], 238, 1912.)

Kolloider Schwefel bewirkt nach intravenöser Injektion Rückbildung der Geschwülste. Es wäre vielleicht gut, bei der Analyse dieser Wirkung die zwar noch ungeklärte, aber kolloidchemisch interessante Tatsache zu berücksichtigen, daß viele Kolloide im Organismus als Kapillargifte wirken. S. Loewe.

Hoßmann, A., und Kochmann, M., **Verminderung der Novokainkonzentration durch Kaliumsulfat bei der Lokalanästhesie.** (Deutsche Med. Wochenschr. 38, 2264, 1912.)

Die Beobachtungen über „Potenzierung“ pharmakologischer Wirkungen durch Anwendung von Gemischen mehrerer wirksamer Substanzen mehren sich in letzter Zeit. Auch die Beobachtung der Verf. stellt einen solchen Fall dar. Obwohl bereits „Gesetze“ für solche Erscheinungen aufzustellen für nötig gehalten wurde, fehlt bisher noch jede Erklärungsmöglichkeit. Die einzige Analogie, an die aber nach Ansicht des Ref. viel zu selten gedacht worden ist, bilden die Verhältnisse bei der Adsorption aus Gemischen.

S. Loewe.

Arbeiten über Mineralogie und Agrikulturchemie.

Sokoloff, A. N., **Zur Frage des molekularen Zerfalls des Kaolinites im Anfangsstadium des Glühens.** (Ton.-ind.-Ztg. 1912, 1107.)

R. Sachsse und A. Becker hatten beobachtet (s. Kaolinbestimmung im Ackerboden. Landwirtschaftl. Versuchsstation 40, 245—250, 1892), daß der Kaolin nach dem Erhitzen auf schwache Rotglut sich leicht in verdünnter Salzsäure löst. A. N. Sokoloff untersuchte dieses Verhalten des Kaolinites genauer und fand: Beim Glühen findet ein Austritt des Konstitutionswassers aus dem Kaolinitmolekül statt, und zwar am energischsten zwischen 500°:600°. Die Tonerde des Kaolinites wird dabei leicht löslich in heißer Salzsäure; bei einer einstündigen Glühdauer liegt die Höchstgrenze der Löslichkeit bei 800° C; die Dauer des Glühens von 1—3 Stunden hat keinen merklichen Einfluß auf die Verringerung der Löslichkeit der Tonerde in heißer Salzsäure. Behandelt man freies Tonerdehydrat auf gleiche Weise, so wird es unlöslich; dieses gegensätzliche Verhalten wird erklärlich dadurch, daß beim Glühen des Kaolinites neben einem Molekül Tonerde stets auch ein Molekül freie Kieselsäure entsteht, so daß die Tonerdemoleküle rein mechanisch voneinander abgetrennt und zur Polymerisation (welche die Unlöslichkeit bedingt) nicht geeignet sind. Sehr bemerkenswert ist, daß die Menge des beim Glühen austretenden Wassers zwei Moleküle beträgt auf jedes Molekül lösliche Tonerde, der Zerfall der Tonmoleküle fällt also mit dem Austritt des Hydratwassers zusammen. Die bei diesem Zerfall entstehende freie amorphe Kieselsäure ist löslich in verdünnten Laugen.