

$$\begin{aligned} C &= 50,94\% \\ H &= 7,35 \text{ } > \\ N &= 16,87 \text{ } > \\ S + O &= 24,84 \text{ } > \end{aligned}$$

Verfasser glaubt, dass die von ihm gegebene Charakteristik des Musculins und des Myosins mit den Eigenschaften derselben aus den quergestrihten Muskeln erhaltenen Substanzen, die Gerinnungstemperatur ausgenommen, übereinstimmt.

Dementjef, W. Methoden und Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung der Fäces von Kindern. (Nach klinischen Beobachtungen in Prof. N. Gundobin's Klinik). Inaug.-Dissert. zur Erlangung der Würde eines Doctor medic. St.-Petersburg, 1900.

Verfasser führte eine Reihe Untersuchungen normaler und pathologischer Fäces von Kindern aus, die mit Frauenmilch, Kuhmilch und gemischter Kost genährt wurden. Sein Zweck war, auf mikrochemischem Wege, soweit es möglich ist, sich einen Begriff von dem Zustand der Verdauungsorgane, dem Charakter und der Localisation der Krankheitsprocesse zu machen und mittels mikrochemischer Analyse über die Assimilation der Nahrungsstoffe sich ein Urteil zu bilden.—Auf Grund dieser Untersuchungen ist Verf. zu dem Schlusse gelangt, dass es möglich ist durch mikrochemische Versuche die Bestandteile der Fäces qualitativ zu bestimmen und somit die Möglichkeit zu gewinnen die Ernährung zu controlliren und zu regeln, die Stelle wo ein pathologischer Process vor sich geht zu erkennen und zuweilen die Krankheit selbst zu bestimmen.

Konüchess, G. Zur Frage nach den Veränderungen des Albumingehalts des Colostrums und der Milch. Inaug.-Dissert. zur Erlangung der Würde eines Doctor medic. St.-Petersburg. 1900.

Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse:

Im Colostrum, resp. in der Milch, sind keine caseinbildenden Fermente enthalten. Die Körperchen des Colostrums sind nicht Epithelzellen der Brustdrüse. Die Caseinbildung ist ein intracellulärer Vorgang. *Bei ruhigem Stehen sowohl des Colostrums als der Milch bei 35—38° findet ein Peptonisirungsprocess in denselben statt*, der ausser durch Bacterien auch noch durch Einwirkung eines in diesen Flüssigkeiten befindlichen proteolytischen Ferments bedingt wird. Letzteres gehört zu derselben Gruppe wie das Trypsin des Pankreas-saftes. Im Colostrum sind die Colostrumkörperchen die Quelle dieses Ferments.

London, E. Zur Lehre von den Hämolysinen. Inaug.-Dissert. zur Erlangung der Würde eines Doctor med. (Aus der Abteilung für allgemeine Pathologie des kais. Instituts für experimentelle Medicin). St.-Petersburg. 1900.

Von dem Satze ausgehend, dass, wie zahlreiche Untersuchungen gezeigt, die verschiedenen Lysine einander nahe stehen und bei ihrer Wirkung auf die Ernährungselemente denselben Gesetzen folgen, bediente sich der Autor aus

practischen Rücksichten des *Hämolysins*. Als Versuchsobjecte benutzte er verschiedene Tiere: Meerschweinchen, Kaninchen, Hunde, Tauben, Hühner, Pferde, auch Frösche.

Die Schlüsse, zu denen er gelangt ist, sind folgende: Das physiologische Hämolysin ist eine Verbindung zweier Elemente eines *Alexins* und eines *Desmons*. Das Alexin wird aus dem Hämolysin durch Neutralisation des Serums entfernt, tritt aber bei Wiederherstellung der früheren Reaction wieder in Verbindung. Halbstündiges Erwärmen auf 55° zerstört dessen Wirkung. Das Desmon verhält sich obigen Agentien gegenüber standhaft.

Normales Serum enthält verschiedene Hämolysine oder wenigstens Material zu deren Bildung.

Die verschiedenen Hämolysinarten unterscheiden sich voneinander sowohl durch ihre spezifische Wirkung auf eine bestimmte Art Blutkörperchen als durch die Natur des sie bildenden Alexins und Desmons. Die Hämolysine verwandter Tierarten, wie z. B. des Hundes und der Katze, und die ihrer Wirkung auf eine bestimmte Art roter Blutkörperchen nach einander ähnlich sind, haben identische Zusammensetzung.

Der hämolytische Vorgang ist als ein chemischer Process zu betrachten. Das Hämolysin tritt mittels seiner zwei Elemente mit den roten Blutkörperchen, auf welche es eine Wirkung ausübt in bestimmte quantitative Verbindung.

Auf die Immunisation mittels Hundeblood reagiren Meerschweinchen und Kaninchen durch Bildung eines und desselben Desmons. Dies läst sich dadurch beweisen, dass das Desmon, welches beim Kaninchen sich ausarbeitet, bei seiner Verbindung mit dem im Serum eines normalen Meerschweinchens enthaltenen Alexin ein eben solches Hämolysin ergibt wie das Desmon, welches sich bei einem immunisirten Meerschweinchen ausarbeitet.

Ein Desmon findet man bei einem jedem mittels Hundeblood immunisirten Kaninchen; doch kann nicht immer vollständiges Hämolysin entdeckt werden. Dies findet seine Erklärung darin, dass nicht bei einem jeden Kaninchen das dazu nötige Alexin sich vorfindet: um das gegebene Desmon bis zum Hämolysin zu vervollständigen, muss man das entsprechende Alexin dazugeben, indem man sich des Serums irgend eines normalen Meerschweinchens oder eines solchen Kaninchens bedient, in welchem ein solches Alexin vorhanden ist. Ob bei einem gegebenen Kaninchen das gesuchte Alexin sich vorfindet, kann a priori nicht beurteilt werden; es bedarf dazu einer entsprechenden Probe.

Die Bildung von Desmon hängt keineswegs von dem Vorhandensein eines Alexins ab. Alexin wird durch Immunisation nicht hervorgebracht.

Injection anderen, fremdartig gearteten Blutes irgend einem Tiere bedingt im Organismus desselben, die Ausarbeitung eines spezifischen Stoffes, welcher die Zerstörung der entsprechenden roten Blutkörperchen verursacht. Gleichartiges Blut dient nicht immer als Stimulus zur Ausarbeitung der entsprechenden *Hämolysine*, d. h. *Isolysine*.

Das künstliche Hämolysin besteht gleich dem physiologischen aus zwei Stoffen, einem *Desmon* und einem *Alexin*. Als künstliches Immunisationsproduct erscheint nur das Desmon; das Alexin hingegen kann nur insofern ein künstliches genannt werden, als es als ein unter dem Einflusse der Immuni-

sation schwächer gewordenen Product des physiologischen Alexins erscheint. Das künstliche Desmon unterscheidet sich von dem physiologischen darin, dass es mit einem schwächeren Alexin ein stärkeres Hämolysin bildet. Ein gegebenes Blut bedingt bei Tieren verschiedener Gattung Bildung eines und desselben Desmons. Künstliches Desmon bildet sich unabhängig von dem Vorhandensein des entsprechenden Alexins. In Bezug auf die Wirkung erhöhter Temperaturen und die Veränderung der chemischen Reaction beobachtet man zwischen dem künstlichen und dem physiologischen Hämolysin keinen Unterschied.

Die Rolle, welche die Milz bei dem Kampf des Organismus gegen die Ansteckungsstoffe spielt, leitet den Verfasser zu der Voraussetzung, dass dieses Organ an der Ausarbeitung der Hämolysine ebenfalls teilnimmt. Eine Reihe von Versuchen unter Entfernung der Milz bestärkte diese Ansicht und leitete Verf. zu folgenden Schlüssen:

Die Milz spielt bei der Ausarbeitung des künstlichen Hämolysins eine dominirende Rolle. Die Hämolysinbildung ist mit der Function der Milz, nicht bloss mit der Gegenwart von deren Zellenelementen in der Bauchhöhle, eng verknüpft.

Die Milz hat für die Erhaltung schon ausgearbeiteten Hämolysins keine Bedeutung.

Künstliches Hämolysin ist das Resultat der Reaction des Organismus auf in denselben eingedrungene rote Blutkörperchen eines andern Tieres.

Bei pathologischen Zuständen des Organismus, wie z. B. infolge von Hunger oder acuten Störungen des Atmungsprocesses, bleiben die Homolysine unverändert.

Ockerblom, I. Ueber die Xanthinkörper in der Subrhenaldrüse und die in letzterer befindlichen den Blutdruck erhöhenden Stoffe.

Inaug.-Diss. zur Erlangung der Würde eines Doctor med. (Aus dem chemischen Laboratorium des kais. Instituts für experimentelle Medicin). St.-Petersburg. 1900.

Auf Prof. Nencki's Vorschlag hin untersuchte der Verfasser die Xanthinkörper der Subrhenaldrüse. Um die Xanthinkörper von einander zu trennen, benutze er Solomon & Krüger's Methode (Z. f. phys. Chemie 26^{3,54}). Die erhaltenen Resultate zeigen, dass, T. Holm's Angaben zuwider, das Xanthin den Hauptbestandteil aller Xanthinkörper der Subrhenaldrüse bildet; weiter kommen: 1—Methylxanthin, Hypoxanthin, Epiguanin und Adenin.

Der den Blutdruck erhöhende Stoff der Subrhenaldrüse giebt mit Eisenchlorür eine in Weingeist unlösliche Verbindung. Beim Benzoyliren giebt diese Eisenverbindung ein dickflüssiges, syrupähnliches Product, welches im Exsiccator erhärtet, aber nicht krystallisirt.

Das mittels 2%iger Schwefelsäure in zugeschmolzenen Röhren zersetzte Benzoat giebt eine Lösung des den Blutdruck erhöhenden Stoffes, aus welcher pikrinsaures Natrium unbedeutende Mengen eines Pikrats ausscheidet. Die Eisenverbindung des physiologisch wirkenden Stoffes der Subrhenaldrüsen enthält auf Grund ausgeführter Analysen durchschnittlich 41,48% C; 6,34% H; 5,51% N und 14,62% Fe.