

Sonstige Mittheilungen, Vorträge und Demonstrationen.

Ausser den vorstehend abgedruckten sind im abgelaufenen Jahre noch folgende Vorträge gehalten und Mittheilungen und Demonstrationen gemacht worden:

Am 10. März 1879: Dr. R. Fleischer

Ueber den Stoffwechsel bei Nierenkrankheiten.

Vorliegende Untersuchungen, deren Resultate er an dieser Stelle nur in aller Kürze mittheilt, werden durch die bisherige mangelhafte Kenntniss der Stoffwechselvorgänge bei den verschiedenen Nierenkrankheiten, besonders bei Schrumpfniere und durch die Wichtigkeit, welche anerkannter Massen fortlaufende vergleichende Beobachtungsreihen für die Fragen nach den Ursachen der Uraemie, der Hypertrophie des linken Ventrikels und für die Hypothesen über den Ort der Harnstoffbildung im Thierkörper haben, genügend motivirt.

Die Versuche sind sämmtlich an Nierenkranken, welche auf der hiesigen medicinischen Klinik im Lauf der letzten 2 Jahre in Behandlung waren, in der Weise angestellt worden, dass bei völlig gleichmässiger Ernährung Nierenkranker und gesunder Controlindividuen die wichtigeren Ausfuhrstoffe bei beiden genau bestimmt wurden. Die Beobachtungen erstreckten sich in einzelnen Fällen über eine Woche, in anderen über mehrere Wochen und Monate. Bei zwei Fällen wurden neben dem Harn auch

die Faeces auf die wichtigsten Bestandtheile, Harnstoff, Harnsäure, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Stickstoff geprüft, bei den übrigen wurden nur im Harn die genannten Stoffe oder auch nur Harnstoff und Phosphorsäure quantitativ bestimmt. In einem Fall wurde auch auf die weniger wichtigen Substanzen, Chlornatrium, Kalk, Albumin Rücksicht genommen. Die Untersuchungen erfolgten nach den gangbaren Methoden. Der Harnstoff wurde nach Liebig, Phosphorsäure und Chlornatrium durch Titrirung mit Uran, bez. Silberlösung, Harnsäure, Schwefelsäure und Kalk durch Wägung, der Stickstoff der Faeces durch Verbrennung mit Natronkalk und nachherige Titrirung bestimmt.

Die Mehrzahl der Untersuchungen bezog sich auf Kranke, bei denen die Diagnose auf Schrumpfniere gestellt war (und z. Th. nachher auch durch die Section bestätigt wurde); ferner wurde ein Fall von acuter Nephritis (der später in völlige Heilung überging) und einer von chronischer Nephritis mit Amyloidentartung mit verwerthet.

In der Mehrzahl der Fälle ergaben die Beobachtungen eine mässige Verminderung der Harnstoffausscheidung der Nierenkranken gegenüber derjenigen bei den gesunden Controlpersonen. In einem Fall betrug die in 6 Tagen ausgeführte Harnstoffmenge eines Nierenkranken gerade nur die Hälfte, in einem anderen weniger als zwei Drittel derjenigen bei den Controlindividuen. Das durch die Verminderung der Harnstoffausscheidung bei Nierenkranken bedingte Stickstoffdeficit wurde in einem Fall, bei dem auch die Faeces der Nierenkranken mit untersucht wurden, nicht durch einen grösseren Stickstoffgehalt, mit dem der Faeces von den gesunden Individuen verglichen, gedeckt. Der Stickstoffgehalt der Faeces beider Reihen war annähernd gleich. In einem Fall von Uraemie (bedingt durch exquisite Schrumpfniere) fiel die ausgeführte Harnstoffmenge vor und während des urämischen Anfalls bedeutend ab (einmal bis 2,5 Grm. p. d.). Mit dem Aufhören der urämischen Symptome stieg die Harnstoffausfuhr trotz mangelhafter Nahrungszufuhr auf 30—40 Grms. Bei einer an Schrumpfniere leidenden Kranken war jedesmal in den ersten Tagen der Menstruation (abweichend von den Beobachtungen französischer Autoren bei Gesunden) eine mässige Harnstoffvermehrung zu constatiren. Ferner wurde durch die Untersuchungen auch bei unseren Nierenkranken ein constanter

Parallelismus der Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung mit dem Harn sicher nachgewiesen. Andererseits aber war die absolute Menge der mit dem Harn ausgeführten Phosphorsäure eine bedeutend geringere als bei den Controlpersonen und stellte sich der sogenannte relative Werth der Phosphorsäure für den Harn der Kranken beträchtlich niedriger als für den der Gesunden. In einem Fall wurden in 6 Tagen zusammen von einer Nierenkranken auf 55,8 N nur 5,24 Phosphorsäure — von dem gesunden Controlindividuum auf 111,0 N 18,20 Phosphorsäure mit dem Harn ausgeschieden. In anderen Fällen ist die Differenz nicht so bedeutend. Die Untersuchung der Faeces auf Phosphorsäure hat bei den betreffenden Nierenkranken keine dem gesunden gegenüber vermehrte Phosphorsäureausscheidung durch den Darm ergeben, es muss mithin eine Retention jener Säure in dem kranken Organismus angenommen werden.

Wurde Gesunden und Nierenkranken eine bestimmte Quantität Phosphorsäure (an Natron gebunden) per os zugeführt, so wurde bei Gesunden in den nächsten 24—36 Stunden jene Menge wieder mit dem Harn ausgeschieden — bei den Nierenkranken trat keine oder nur eine geringe Vermehrung der Phosphorsäure im Harn auf.

Dagegen waren bezüglich der Ausscheidung anderer Stoffe (Salicylsäure, Natron, Bromkali) zwischen Gesunden und Kranken keine wesentlichen Unterschiede zu bemerken. Bei Inhalationen von Ol. Terebinth. trat auch bei Nierenkranken sehr bald der charakteristische Geruch des Harns nach Veilchen auf.

Die Ausscheidung der Schwefelsäure mit dem Harn ging ziemlich parallel der N-Ausscheidung bei Kranken und Gesunden; doch ist auch hier wie bei der Phosphorsäure der relative Werth derselben bei ersteren meist geringer als bei letzteren. Die Ausfuhr des Kalks und des Chlornatrium zeigt keine bedeutenden Differenzen. Dagegen ist in den meisten Fällen eine beträchtliche Verminderung der Harnsäure bei Nierenkranken zu constatiren. In einigen Fällen war die Tagesmenge fast = 0. Die chemische Untersuchung innerer Organe (Leber, Gehirn, Lungen) und des Blutes ergab einmal grössere Mengen Harnstoff in der Leber (2,7 Grm.), ein anderes Mal in demselben Organ

nur ganz geringe Mengen Harnstoff. Die Untersuchung des Erbrochenen auf Harnstoff ergab in allen Fällen negative Resultate.

Eine ausführliche Mittheilung dieser Untersuchungen und der daraus sich ergebenden Schlussfolgerungen wird an anderer Stelle erfolgen.

Am 10. März Prof. Rosenthal über:

Bestimmung der Feuchtigkeit von Mauern. Um diese für die Wohnungshygiene wichtige Bestimmung leicht und doch mit genügender Sicherheit auszuführen, hat R. einen Kasten construirt, welcher mit einem breiten Rand luftdicht gegen die Mauer gepresst wird und vorn durch eine Glasplatte, gleichfalls luftdicht, geschlossen werden kann. Man bestimmt die relative Feuchtigkeit der Luft erst bei offenem Kasten, dann bei geschlossenem. Ist die Mauer feucht, dann steigt der Feuchtigkeitsgehalt innerhalb einer halben bis ganzen Stunde erheblich an. Saugt man einen Luftstrom durch die Poren der Mauer und den Kasten, so wird das Ansteigen noch beschleunigt. Als Messapparat diente ein Haarhygrometer von Kopp, dessen Angaben durch Vergleichung mit einem Regnault'schen Hygrometer als zuverlässig erkannt worden waren. Nähere Angaben hat Herr Dr. Beer in seiner Dissertation gemacht.

Am 10. März und 12. Mai 1879 Herr Filehne: **Ueber die Wirkungen des Amylnitrits.** Diese Mittheilungen sind in du Bois-Reymond's Archiv veröffentlicht.

Am 9. Juni 1879. Prof. Rosenthal:

Der japanesische Zauberspiegel. Der Vortragende demonstirte einen solchen Spiegel, dessen Eigenthümlichkeit darin besteht, dass wenn helles Licht von der schwach convexen Fläche auf einen Schirm reflectirt wird, auf diesem das Bild einer auf der Rückseite des Spiegels vertieft vorhandenen Figur sichtbar wird. Der Grund dieser Erscheinungen ist folgender: Der aus Bronze gegossene Spiegel wird durch Schaben convex gemacht und dann polirt. Durch den starken Druck werden die dünneren Stellen etwas eingedrückt, sind deshalb weniger convex als die andern Stellen. Fallen parallele Lichtstrahlen auf den Spiegel, so werden sie von den betreffenden Stellen weniger divergent zurückgeworfen als von den andern und können so bei passender Stellung des Schirms als hellere Figur erscheinen.

Am 9. Juni 1879 stellten die Herren Filehne und Penzoldt die vom letzten Chirurgencongress bekannte Katharine Serafim vor, an welcher in Folge von Rippenresection das ganze Herz nur von Haut bedeckt freiliegt. Es wurden Curven von Ventrikel, Vorhof und der Arterie pulmonalis aufgenommen. Gleichzeitig berichteten dieselben über ihre Thierversuche bezüglich des **Entstehens des Spitzenstosses**, über welche sie inzwischen ausführlich im Centralblatt f. d. m. W. Mittheilung gemacht haben und aus welchen hervorgeht, dass eine Bewegung der Spitze nach unten und links, wie sie ziemlich allgemein geglaubt wird, während der Systole nicht statthat, sondern im Gegentheil eine Bewegung nach rechts und oben. Sie schliessen daraus, dass die Momente des Rückstosses und der Streckung der grossen Gefässe als Ursachen des Spitzenstosses, sofern sie angeblich die Locomotion der Spitze nach abwärts und links bedingen sollten, am Spitzenstosse unbetheiligt sein müssen, während lediglich die Formveränderung (Erhebung der Spitze nach vorn, Drehung, Härterwerden) des Herzens den Herzstoss bedinge.

Am 28. Juni 1879 demonstirte Prof. Rosenthal einen neuen (registrirenden) **Druckmesser** für physiologische Versuche.

Schon früher hat der Vortragende einen Blutdruckmesser nach dem Princip des Aneroidbarometers construirt. Er hat dasselbe jetzt so abgeändert, dass die Uebertragung der Schwingungen des Manometers durch Luft auf einen modificirten Marey'schen Polygraphen erfolgt. Das Manometer wird durch ein ganz kurzes Rohr mit der Arterie verbunden, die Verbindung mit dem Polygraphen durch einen Kautschukschlauch gestattet freiere Beweglichkeit des Thiers, worauf es ihm bei seinen Versuchen (über welche er später Mittheilung machen wird) hauptsächlich ankam.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1878-1880

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Fleischer Richard

Artikel/Article: [Sonstige Mittheilungen, Vorträge und Demonstrationen. Ueber den Stoffwechsel bei Nierenkrankheiten. 223-228](#)