

**XXIV.****Kleinere Mittheilungen.**

## 1.

**Bemerkung zu Senator's „Beiträge zur Lehre von der Eigenwärme und dem Fieber“.**

(Dies. Arch. Bd. 45 Hft. 3 u. 4.)

**Von J. Breuer in Wien.**

In die genannte Abhandlung Senator's hat sich an wichtiger Stelle ein Rechenfehler eingeschlichen, der die Schlussfolgerungen entscheidend beeinflusst. Bei der Wichtigkeit der Frage erlaube ich mir den Fehler zu corrigen. — S. 390 ff. wird über die Versuche referirt, durch Vergleich der Consumption eines Hundes bei Hunger und der bei Fieber sichere Anhaltspunkte für den Stoffwechsel im Fieber zu erlangen. „In Versuch X betrug am ersten Hungertage der Gewichtsverlust 125 Grm.; die 24ständige Harnstoffmenge belief sich auf 2,54 Grm., so dass auf die anderweitigen Ausgaben also der Hauptsache nach auf  $\text{CO}_2$  und  $\text{HO}$ , neben denen die sonstigen Ausfuhrproducte verschwinden, 122,5 Grm. kommen.“ (S. 392) So sonderbar es ist, einen Autor in Bezug auf seine eigenen Zahlen zu verbessern, so muss doch gesagt werden, dass diese Aufstellung und alle daraus folgende Rechnung falsch ist. Das Thier wog am 17. März 4330 Grm., nach 24 Stunden Hunger 4205 Grm., hatte also verloren 125 Grm. Das ist nicht abgegebene Kohlensäure und Wasser, sondern Gewichtsverlust an zersetzbarem Material. „Der ausgeschiedene Harnstoff ist das Product der Umsetzung von 7,5 Grm. Eiweiss“, bleibt also ein Gewichtsverlust an stickstofflosen Körperbestandtheilen 117,5 Grm. — Senator dagegen betrachtet die 125 Grm. nicht als den Gewichtsverlust, sondern als die Verbrennungsproducte, und fährt fort: „der ausgeschiedene Harnstoff ist das Product der Umsetzung von 7,5 Grm. Eiweiss, aus welchem bekanntlich daneben noch Kohlensäure und Wasser, zusammen 16,6 Grm., entstehen. Nach Abzug dieser bleiben somit an Kohlensäure und Wasser zusammen 105,9 Grm., die nicht von verbranntem Eiweiss abstammen, sondern aus anderen Quellen, hauptsächlich wohl umgesetztem Fett ihre Entstehung verdanken.“

Dieser Irrthum geht durch die ganze Rechnung; es wird consequent der Gewichtsverlust an Körperbestandtheilen für das Gewicht der abgegebenen Verbrennungsproducte genommen, von ihm nicht nur das zersetzte Eiweiss, sondern die daraus entstandene  $\text{CO}_2$  und  $\text{HO}$  abgezogen, und dann dieses Gewicht der übrigbleibenden  $\text{CO}_2$  und  $\text{HO}$  auf das dazu benötigte Fett reducirt. (S. 394.) Dass bei dieser Rechnung die Differenzen zwischen Hunger- und Fiebertagen sehr klein ausfallen, ist begreiflich.

Rechnen wir aber aus den Versuchsresultaten selbst diese Differenzen, so ergibt sich

Versuch X.	Gewichtsverlust		Eiweiss		Verlust an N-freier Substanz.
1. Hungertag.	125 Grm.;	davon abzuziehen	7,5 Grm.,	bleiben	117,5 Grm.
2.	100	-	6,6	-	93,4
1. Fiebertag.	190	-	24	-	166
2.	120	-	14,5	-	105,5

  

Versuch XI.					
1. Fiebertag.	175	-	20,8	-	154,2

  

Versuch XII.					
1. Hungertag.	165	-	11,8	-	153,2
2.	155	-	15	-	140
1. Fiebertag.	250	-	31	-	219

Wir haben also die Consumption stickstoffloser Substanz in den Fiebertagen im Verhältniss zu den vergleichbaren Hungertagen gesteigert, von X 117,5 zu 166 Grm., XI 117,5 zu 154,2 Grm., XII 153,2 zu 219 Grm., d. i. wie 100 : 141, 100 : 131, 100 : 143. Diese Differenzen sind nicht klein und dürften auch nicht blos auf die stärkere Wasserverdunstung bezogen werden. Sie scheinen ganz geeignet, im Verein mit der starken Eiweissersetzung, die auf das  $1\frac{1}{2}$ fache des normalen gesteigerte Wärmeabgabe des Fiebernden zu decken. Das Dilemma „entweder im Widerspruch mit den bisher bekannten und bewiesenen Thatsachen eine gesteigerte Oxydation auch der stickstofflosen Körperbestandtheile“ oder die Traube'sche Theorie der Wärmeretention anzunehmen, dürfte so durch Senator's eigene Versuche zu Gunsten der ersten Annahme entschieden sein.

## 2.

### Enormer Echinococcus des Netzes. Verwechslung mit Hydrops ovarii.

Von Dr. H. Scherenberg,

Amtsarzt zu Friesoythe im Grossherz. Oldenburg.

U. Br., 23 Jahre alt, unverheirathet, von hier, wurde am 6. Juli 1868 in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Pat. gab an, schon seit Jahren an „Unterleibsdrüsen“ gelitten zu haben und von verschiedenen Aerzten daran behandelt zu sein unter abwechselnder Besserung und Verschlimmerung. Erst seit vorigem Herbst sei eine auffällige und immer zunehmende Schwelling des Leibes eingetreten, seit Weihnachten haben die Beschwerden zugenommen, namentlich habe sie viel von Leibscherzen und Diarröen zu leiden gehabt. Die Aerzte erklärten jetzt ihr Leiden für Bauchwasser. Schwelling der Beine hat sich nicht gezeigt, der Kräftezustand erhielt sich gut, die Regel ist immer noch ordentlich, wenn auch unter zunehmenden Leibscherzen eingetreten.

Stat. praes. Die Kranke ist ein zart gebautes Mädchen mittlerer Statur, von lebhaftem Temperament. Ihr Bauch zeigt sich aufgetrieben wie bei einer Schwangeren im letzten Monat der Schwangerschaft. Die Percussion ergibt leeren Schall nach oben bis handbreit über den Nabel, links überall bis hinten an die