

Abfluss nach aussen und es wurden schon im Juli Knochenstückchen entleert, die nach ihrer Beschaffenheit und nach der Tiefe, aus der sie kamen, ziemlich unzweifelhaft von der inneren Fläche des Felsenbeins herrührten, auch spricht die ziemlich scharfe Begrenzung der Abscesse für ihr längeres Bestehen. —

Das Felsenbein fand sich in enormem Umfang zerstört, nur die Squama und der Proc. zygomaticus, sowie die Spitze der Pyramide (so dass der Porus acusticus internus noch als dünner knöcherner Ring vorhanden war) und ein schmales dünnes Knochenstreifchen am Margo petrosus (die Stätte des anscheinend noch gesunden Sinus petrosus superior) waren noch erhalten; sogar die hintere Wand des Kiefergelenks hatte eine 3 Linien lange und  $1\frac{1}{2}$  Linien breite Oeffnung; die äussere Oeffnung war über einen Quadratzoll gross. Das Foramen lacerum war gegen hinten ganz offen und der den Bulbus der Vena jugularis verstopfende Thrombus bildete die einzige Decke für die durchtretenden Nerven. Die Nekrose war auch auf den Rand des Os occipitis übergegangen und hatte die den obliterirten Sinus transversus tragende Knochenplatte zum grossen Theil zerstört. Im Inneren des Felsenbeins lag ein über taubeneigroesser Sequester, an dem noch Fragmente der Gehörwerkzeuge zu erkennen waren. — Vom Nervus facialis und Nervus acusticus waren kaum linienlange Stümpchen noch übrig. —

Marburg in Kurbessen, den 10. December 1856.

#### 4.

### Ueber einen abnormen, Harnstoff enthaltenden pancreaticischen Saft vom Menschen.

Von Dr. F. H o p p e.

Bei der Section eines stark icterischen Mannes in der Charité fanden sich nicht allein die Gallenblase und grösseren Gallenwege der Leber von dicker, reichliche Mengen von Blut enthaltender Galle bedeutend erweitert, sondern auch der pancreaticische Gang cylindrisch sehr ausgedehnt und viele seiner Aeste in der Drüse in haselnussgrosse Ampullen erweitert. Die Ursache der Stauung beider Secrete schien ein sehr dichtes, narbiges Bindegewebe zu sein, welches diffus die Einmündungsstelle beider Gänge, des Ductus choledochus und pancreaticus, in das Duodenum umgab. Aus einem Einschnitt in den Ductus pancreaticus wurde der fast gallertartige, hellgelbe, im Ductus selbst und seinen Anhängen enthaltene Saft in ein Glas gedrückt, wobei nicht die mindeste Verunreinigung mit Blut stattfand. Die Flüssigkeit wurde sofort gewogen, dann mit Alkohol übergossen und auf dem Recipienten der Luftpumpe über Chlorcalcium bei etwa  $\frac{3}{4}$  Zoll Barometerdruck getrocknet bei gewöhnlicher Temperatur. Der Rückstand mit Alkohol, sodann mit Wasser extrahirt, das Ungelöste auf gewogenem Filter gesammelt und gewogen nach

dem Trocknen bei 120°. Der Rückstand des Alkoholextractes wurde mit Aether erschöpft, beide Rückstände gewogen, das Ungelöste sowie der Rückstand des Wasserextractes verascht. Der Rückstand des Aetherextractes mit etwas Wasser ausgelaugt, das Ungelöste getrocknet und abermals gewogen. Auch das durch Alkohol und Wasser ungelöste Eiweiss etc. verascht. Diese Analyse gab folgende Resultate, bei welcher die Menge des Wasserextractes wegen eines Verlustes an dem Gefässen aus dem Verluste berechnet ist:

	Gefunden		
Harnstoff . . . . .	0,007	Grm.	0,12 pCt.
Fette . . . . .	0,001	-	0,02 -
Alkoholextract . . . . .	0,049	-	0,87 -
Wasserextract . . . . .	0,030	-	
Unlöslicher Rückstand . . . . .	0,028	-	0,49 -
Anorgan. Salze . . . . .	0,032	-	0,57 -
Summe d. festen Rückstandes	0,147	Grm.	2,60 pCt.
Wasser . . . . .	5,508	-	97,40 -
Pancreassafte . . . . .	5,655	Grm.	100,00 pCt.

Das Aetherextract hinterliess beim Verdunsten ausser Spuren von Fett fast nur Krystalle von Harnstoff und einige mikroskopische Kugeln von Leucin, welche deutlich sich als aus radial gestellten Krystallplättchen zusammengesetzt ergaben. Die mikroskopische Form der Krystalle, welche für Harnstoff gehalten wurden, waren die bekannten, vierseitigen, langen Prismen, oft mit deutlich ausgebildeter, unter 90° gegen die Seitenflächen des Prisma aufgesetzter Endfläche. Mit Salpetersäure wandelten sie sich in sechsseitige Tafeln und Rhomben um, deren Winkel mit dem Schmidtischen Goniometer gemessen, folgende Werthe gaben:

Spitzer Winkel:	Stumpfer Winkel:
83° 15'	100° 30'
84°	
81° 45'	

Eine andere kleine Portion der ursprünglichen, nicht mit Salpetersäure versetzten Krystalle gab mit Platinchlorid keinen Niederschlag; eine andere Probe gab erhitzt Geruch nach Ammoniak und verflüchtete sich vollständig.

Es wird hiernach nicht zweifelhaft erscheinen können, dass wirklich Harnstoff zugegen war. Es lässt sich nun nicht leugnen, dass bei dem 24 stündigen Liegen der Leiche vom Tode bis zur Section Harnstoff aus den Nieren sich hat in das Pancreas diffundiren können, dennoch ist der Weg etwas weit und vielfach unterbrochen und es schien mir der Befund wenigstens nicht ganz ohne Bedeutung, umso weniger als ich keine Untersuchung des Aetherextractes vom normalen Pancreascrete veröffentlicht gefunden habe. Es würde dieser Befund ausserdem beweisen, wie wenig Grund man hat, die zu grossen Zersetzungsfähigkeit des Harnstoffes im Blute und anderen Flüssigkeiten des Körpers zu fürchten, da so viel Harnstoff und nicht einmal Spuren von Ammoniaksalzen gefunden wurden.

Das Alkoholextract gab ausser Kochsalzkristallen nur Leucinkugeln in bedeutender Menge beim Verdunsten; das Wasserextract dagegen ausser Kochsalz noch

eine grosse Menge von wetzsteinförmigen Krystallplättchen, welche ich als Tyrosin ansehen zu müssen glauhte, ohne es aber näher erprobt zu haben.

Die von Tiedemann und Gmelin\*) erwähnten Krystalle, welche sie beim Verdunsten des Aetherextractes von Pancreassaf vom Hunde erhielten, können ebensowohl auf Leucin als auf Harnstoff bezogen werden. Wird ein Pancreassaf bei stark alkalischer Reaction heiss eingedampft, so kann man natürlich keinen Harnstoff im Rückstande mehr finden und deswegen ist wohl der obige vorgeschlagene Weg zur Trocknung des Secretes der einzige brauchbare, um überhaupt richtige Resultate zu erhalten, auch hinsichtlich der enthaltenen anderen Stoffe.

Obwohl das obige Secret fast gallertartig war, betrug doch die Menge des festen Rückstandes nur 2,6 pCt., also wenig mehr als C. Schmidt bei seinen Untersuchungen in normalem Pancreassaf vom Hunde fand, welche im Mittel 1,955 pCt. gaben, ein Resultat, welches sich mehr denen von Leuret und Lassaigne annähert, als an die Tiedemann's und Gmelin's, Bernard's und die älteren von Bidder und Schmidt. Die Menge der anorganischen Salze ist kaum um 0,1 pCt. von dem Befunde C. Schmidt's verschieden, und zwar ist die Verminderung in dieser Beziehung wohl entsprechend der Vermehrung der organischen Bestandtheile.

---

## 5.

### Reclamation

Von Dr. Detmold in New-York.

---

New-York, den 22. December 1856.

Im Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie zehnten Bandes erstes und zweites Heft, erwähnt Herr Professor Lebert in einem Aufsatze über Hirnabscess eines Falles, den ich im Amerie. Journ. of Med. Sc. Januar 1850 publizirt habe. Er sagt S. 87 und 88: „Wir erwähnen endlich einer im Jahre 1851 in einem Amerikanischen Journal für medicinische Wissenschaften bekannt gemachten Krankengeschichte von Detmold, welche aber so unglaubliche Facta enthält, dass sich wohl bedeutende Uebertreibungen eingeschlichen haben mögen.“ Und weiter unten: „Leider haben die Amerikanischen Journale uns daran gewöhnt, neben vortrefflichen Aufsätzen und Beobachtungen auch so wunderbare Geschichten zu erzählen, dass man sie eben nicht immer glauben kann.“

Ich will mich nicht zum Vertheidiger der Amerikanischen medicinischen Journalistik aufwerfen, obgleich meine individuelle Ueberzeugung ist, dass die anerkannt anständigen amerikanischen Journale für die in ihnen publicirten Facta ganz so viel Glaubwürdigkeit verdienen als viele Europäische. Der Angriff, den Herr Professor

\*) Tiedemann und Gmelin, Die Verdauung nach Versuchen I. S. 32.