

weise doppelcontourirte Formen, erfüllt mit einer grossen Zahl (bis zu 20) kleinerer Kugeln, dann die Formen, wie sie sich unter 6 c, d, e und i finden. Neben diesen Bildungen findet sich endlich noch eine sehr reichliche Zahl von Hämatoidkristallen.

Was nun die Beurtheilung des Falles selbst anbelangt, so scheinen die cystoiden Anschwellungen der beiden Plexus chorioides mit den in ihrem Gefolge befindlichen serösen Ansammlungen in den beiden Seitenventrikeln, sowie mit der durch sie wohl zum grösseren Theile bedingten Hyperämie des ganzen Gehirnes, als die eigentlichen Ursachen der epileptischen Erscheinungen. Es wirken sonach hier die Anschwellungen, als die Reize, in Folge welcher weitere materielle Veränderungen in dem Centralorgan gesetzt werden, und stimmt dies auch mit der Ansicht von Hasse\*) überein.

Interessant ist in dem vorliegenden Falle der Umstand, dass nach dem starken Blutverluste und der Abnahme der Kräfte des Patienten, sowohl die Häufigkeit, als auch die Stärke der epileptischen Anfälle abnahm, offenbar desswegen, weil nun Congestionen nach dem Kopfe seltner und nicht mehr in der Stärke auftreten konnten wie früher und demnach auch die gesetzten Hyperämien nicht mehr so bedeutend waren, wie früher.

## VIII.

### Auszüge und Besprechungen.

#### 1.

**Carl Fehr,** Ueber die Exstirpation sämmtlicher Speicheldrüsen bei dem Hunde. Inaugural-Dissertation. Giessen, 1862.

Verfasser bespricht zunächst die Fehlerquellen, die bei der Erforschung der Function einzelner Organe durch deren Exstirpation auftreten können und findet dieselben darin, dass ihre Functionen durch andere nicht extirpierte Organe übernommen oder durch Nebenverletzungen bedeutende Veränderungen gesetzt werden können; um diese zu vermeiden, empfiehlt er bei in grösserer Zahl vorhandenen Organen, deren Gesammtexstirpation und Vermeidung jeder wichtigen Nebenverletzung oder möglichste Berücksichtigung ihrer Folgen. Er geht nun zu einer Be trachtung des bereits über Exstirpation von Speicheldrüsen Beobachteten über und erwähnt neben einigen chirurgischen Fällen die Untersuchungen von Bernard und Budde (Berliner med. Zeitschrift 1842) und führt die Ergebnisse der Unter-

\*) Krankheiten des Nervenapparates in Virchow's Handbuch der speciell. Path. u. Ther. Bd. IV. 1. S. 267.

suchung des Letzteren ausführlicher an. Er macht dabei darauf aufmerksam, dass, da Budge die Exstirpation der Unteraugenböhlenspeicheldrüsen nicht ausgeführt habe, er nur den Beweis geliefert habe, dass man die übrigen Speicheldrüsen ohne Gefahr für den Organismus entfernen könne, weitere Schlüsse aber, wie über die Reaction des Mundschleimes, den Einfluss gänzlichen Mangels von Mundspeichel etc. nicht gezogen werden könnten.

Indem er nun zu seinen eignen Versuchen übergeht, beschreibt er zunächst den Gang seiner Untersuchung:

Er beobachtete zunächst einen Hund mehrere Tage lang, bestimmte Körpergewicht etc.; dann exstirperte er ihm die Glandula submaxillaris und Glandula sublingualis der linken Seite durch vorsichtiges Herausschälen und Vermeidung aller Verletzungen der in der Nachbarschaft liegenden Organe, wie Lymphdrüsen etc. Nach Stillung der äusserst geringen Blutung wurde die Wunde geschlossen, die schon nach 3 Tagen vollständig geheilt war, zu welcher Zeit dann die Exstirpation der gleichen Drüsen auf der rechten Seite in gleicher Weise ausgeführt wurde. Nach abermals 3 Tagen Heilung der Wunde und Exstirpation der linken Parotis mit vorsichtigem Ausschälen der Drüsennäppchen aus den zahlreichen Venen dieser Gegend. Heilung ohne Eiterung nach einigen Tagen. Wiederholung der Operation auf der rechten Seite.

Die schwierigste Aufgabe war die Exstirpation der Unteraugenhöhlendrüse, welche in der unteren Abtheilung der Augenhöhle in eine straffe Kapsel eingeschlossen liegt. Sie wurde ausgeführt, indem dem unteren Rande des Jochbogens entsprechend ein Hautschnitt gemacht, dann der Masseter eine Linie vom Jochbogen (der späteren Wiedervereinigung wegen) durchschnitten, und dann die Drüse an ihrem am vorderen Ende des Jochbogens verlaufenden Ausführungsgange mit der Pincette hervorgezogen und dann exstirpiert wurde. Die Blutung war nicht von Bedeutung, nach Wiedervereinigung des Masseter wurde die Wunde geschlossen, die linke Kopfhälfte schwoll an, die Wunde eiterte ein wenig, doch verschwanden auch diese Erscheinungen rasch.

Nun wurde die rechte Infraorbitaldrüse in gleicher Weise entfernt, hierbei heilte die Wunde ohne den geringsten Zufall.

Die verschiedenen im Laufe eines Monats vorgenommenen Operationen hatten das Thier etwas heruntergebracht, sein Körpergewicht war von 15 Pfund 16 Loth auf 14 Pfund 2 Loth gefallen, doch erholte es sich bald, zeigte keine aussergewöhnlichen Erscheinungen, soff nur mehr Wasser als früher.

Sechsunddreissig Tage nach Heilung der letzten Wunde wurde das Thier getötet, sein Körpergewicht betrug 15 Pfund 15 Loth; die Speicheldrüsen erwiesen sich alle als vollständig entfernt, die Drüsen der Mundschleimhaut waren nicht vergrössert, die Mundschleimhaut reagierte alkalisch. Das Pankreas war gesund, nicht sehr blutreich und wog 20,78 Grammes. An den übrigen Organen nichts Aussergewöhnliches.

An einem zweiten Hunde wurden die Operationen in der Weise modifizirt, dass alle Speicheldrüsen mit Ausnahme der Infraorbitaldrüsen beider Seiten auf einmal, diese dann nach Heilung der vorigen Wunden gleichfalls in einer Sitzung

entfernt wurden. Auch diese Operationen wurden gut ertragen. Die 8 Wochen lang andauernde Beobachtung des operirten Thieres, sowie die Section ergab daselbe Resultat, wie bei dem ersten Hunde. Verfasser knüpft daran die folgenden Folgerungen:

1) „Die Ausscheidung des Mundspeichels aus dem Blute ist für das Fortbestehen des Lebens eines Organismus nicht unumgänglich nöthig. Die Speichelsecretion dient daher nicht zur Ausscheidung von Stoffen, deren Anhäufung im Blute eine Vergiftung herbeiführen würde.“

„Doch müssen wir die Möglichkeit zugeben, dass nach dem Aufhören der Speichelsecretion durch die Extirpation der Speicheldrüsen, die Bestandtheile des Speichels vielleicht durch ein anderes, bis jetzt noch nicht bestimmtes, Organ be werkstelligt werde.“

2) „Die Extirpation sämmtlicher Speicheldrüsen wird von Hunden ohne alle wichtigeren Folgen ertragen; die einzige Veränderung, die man an denselben in Folge davon wahrnimmt, besteht darin, dass dieselben dann etwas mehr Wasser aufzunehmen, wahrscheinlich um das Kauen und Schlingen der Speisen zu erleichtern.“

3) „Die Speichelsecretion ist kein nothwendiges Beihilfsmittel für die Verdauung, weil diese nach dem Aufhören derselben unbehindert forthsteht.“

4) „Der Mundschleim, das Secret der Drüsen der Mundschleimhaut, reagirt alkalisch, da wir nach der Extirpation sämmtlicher Speicheldrüsen, wo dann keine Mengung von Speichel mit Mundschleim die Reaction des letzteren alteriren kann, eine alkalische Reaction der Mundflüssigkeit finden.“

5) „Die Annahme, dass nach der Extirpation der Mundspeicheldrüsen die Bauchspeicheldrüse für jene vicariend eintrete, scheint mir unwahrscheinlich und desshalb ungegründet zu sein, weil ich bei dem einen Hunde fünf Wochen, bei dem anderen sogar acht Wochen nach der Entfernung der Mundspeicheldrüsen, das Pancreas nicht vergrössert fand.“ —

6) „Der Umstand, dass nach der Extirpation der Speicheldrüsen noch Zucker in reicher Menge im Lebervenenblute nachgewiesen wird, spricht dafür, dass die Speichelsecretion auch zur Zuckerbereitung in der Leber nicht wesentlich sei. Die Annahme, der Speichel werde als solcher in die Wurzeln der Pfortader aufgenommen, und führe etwa durch seinen Ptyalingehalt die in der Leber vorhandene glykogene Substanz in Zucker über, ist daher ungegründet.“

Carl Ernst Emil Hoffmann.

## 2.

Rud. Leuckart, Ueber Paramaecium (?) coli. (Archiv f. Naturgeschichte XXVII. 1. S. 81.)

Hr. Leuckart macht interessante Mittheilungen über das zuerst von Hrn. Malmsten beschriebene und von demselben beim Menschen gefundene Darm-Infusorium. Hr. Malmsten hat seine Notizen darüber in diesem Archiv Bd. XII.