

läufer der Gefässbildung zu sein scheinen. Ich glaube, man muss sie ebenfalls als endogene aus ursprünglichen Kernwucherungen hervorgegangene Gebilde betrachten. An der Oberfläche der fraglichen beiden Hornhäute, wo, wie gesagt, diese Zellstränge ein dichtes Netz bildeten, fehlte die Bowman'sche Membran gänzlich. Besonders merkwürdig erschien mir eine Stelle, wo ein solcher dicker Strang an der Oberfläche gleichsam einmündete, und in dieser Mündung kolbige Zellen den Uebergang zum Epithelium der übrigen Fläche bildeten.

Die Hornhautkörperchen im Umfang der Narben zeigen im Uebrigen sehr deutliche, aber nicht gewucherte Kerne, dagegen sind sie mit Fetttröpfchen verschiedenen Calibers versehen.

Nachträglich muss ich bemerken, dass ich in den Fällen 1, 4 und 5 auch die Conjunctiva mit grossen Kernmassen durchsetzt fand, über deren näheres Verhalten ich mich aber aus Mangel an Zeit noch nicht umgethan habe.

Ich füge noch eine Beobachtung bei, die ich an der Linse gemacht habe, da ich nicht weiss, ob sie schon anderweitig gemacht ist: Es betrifft einen sogenannten weichen Staar bei einem an *Diabetes mellitus* verstorbenen Individuum:

Rinden- und Kernsubstanz waren getrübt, erstere in Segmente zerfallen und leicht abhebbar. Es fand sich nun, dass die Fasern der Rindsubstanz sämmtlich mit reichlichen randständigen Kernen versehen waren, die dadurch, dass sie in verschiedenen Lagen sich deckten, die Masse ganz undurchsichtig machten. Im Linsenkern fanden sich in den Fasern statt dieser Kerne und an den entsprechenden Stellen kleine Conglomerate von Fetttröpfchen, die von keiner Membran mehr umschlossen waren, aber durch eine hindende Masse zusammenhingen. Die übrigen Röhren waren frei.

3.

Ueber das Vorkommen von krystallinischen Kalksalzen in ossificirenden Geschwülsten.

Von Dr. C. O. Weber in Bonn.

Bei Enchondromen und ähnlichen wuchernden Gebilden sah ich überstürzte Einlagerung von Knochenerde in das Bindegewebe, die neben der Verknöcherung des Gewebes manchmal in unmittelbarer Nähe vorkommt, so dass es aussieht, als ob, *sit venia verbo*, die Natur nicht Zeit gehabt hätte, die in übergrosser Menge herbeigeführten Kalksalze in die Gewebe zu verarbeiten, so dass die überschüssigen nun nicht einmal ganz amorph zwischengelagert und allmälig zu dicken, grossen (sandigen) Concrementen sich anhäufen. Besonders habe ich dies beobachtet in einem Bindegewebsprodukte eines von Herrn Wützer resezierten Unterkiefers, sowie in einem Enchondrom der ersten Phalanx eines Zeigefingers. Die

Kalkeerde wird hier neben regelrechter Verknöcherung in Form rhombischer Körnchen zwischengelagert. Diese vergrössern sich und erscheinen dann in zu unregelmässigen Haufen zusammengebackenen krystallinischen ziemlich grossen Körnern, an denen man hin und wieder die rhombische Tafel noch wahrnehmen kann. Von Cholesteartintafeln durch geringere Durchsichtigkeit, weniger ausgebildete Form, grössere Masse oder Dicke und andere Winkel deutlich verschieden, verwandeln sich diese krystallinischen Haufen, ohne Entwicklung von Kohlensäure, beim Zusatze von Schwefelsäure in schöne Gypskristalle; sie sind also wahrscheinlich phosphorsaurer Kalk, wie auch die Vergleichung mit künstlich dargestelltem phosphorsaurer Kalke zeigt.

Zusatz des Herausgebers. Ich sah krystallinische Gebilde, wie sie Herr Weber beschreibt, hauptsächlich in der Nähe ossificirender Stellen der Intervertebralknorpel, war aber mehr geneigt, sie als kohlensauren Kalk anzusprechen, worauf ihre Krystallform hinzudeuten schien. Die mikrochemische Reaction ist hier insofern nicht entscheidend, als bei geringen Mengen kohlensaurer Salze ein Freiwerden der Kohlensäure bei der Einwirkung von Säuren nicht immer geschieht, indem sich dieselbe sofort in den Flüssigkeiten löst. Bei Enchondromen hatte ich bis jetzt nicht Gelegenheit, etwas Aehnliches zu sehen; nur in einer verwandten Geschwulst, die ich früher kurz beschrieb (dies. Archiv Bd. V. S. 241.), traf ich zwiebackförmige Körper, die viel Uebereinstimmung mit Kernen des Kalkcarbonats zeigten. Nicht selten finden sich auch Gebilde dieser Art im Knochenmark, aus dem sie schon Hr. Rheiner (Beiträge zur Histologie des Kehlkopfs. Inaug. Abb. Würzburg 1852. S. 29.) beschrieben hat.

Rud. Virchow.

4.

Ueber das ausgebreitete Vorkommen einer dem Nervenmark analogen Substanz in den thierischen Geweben.

Von Rud. Virchow.

Schon seit einer Reihe von Jahren wurde meine Aufmerksamkeit bei der Untersuchung kranker Lungentheile auf das Vorkommen einer eigenthümlichen Substanz gerichtet, welche sich namentlich in den ausgepressten oder abgeschabten Massen vorfand und welche die grösste morphologische Uebereinstimmung mit ausgetretenem Nerveninhalt darbot. Obwohl nicht selten diese Substanz in so grosser Quantität vorkam, dass schon dadurch der Gedanke, dass sie aus den Lungennerven abstamme, zurückgewiesen zu werden schien, so verfolgte ich doch diese Möglichkeit genauer. Allein ich war nicht im Stande, die Quelle zu entdecken;