

Eine neue Untersuchungsmethode des Glaskörpers.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. E. Neumann in Königsberg i. Pr.

Die Unvollkommenheit der bisher üblichen Erhärtungsmethoden für den Glaskörper haben neuere Beobachter, wie Doncan und C. O. Weber, veranlasst, ihre Untersuchungen grossenteils an den ganz unversehrten frischen Glaskörpern anzustellen. Dass hierbei auch wieder manche Uebelstände zur Geltung kommen, lässt sich nicht leugnen. Abgesehen von der zu präsumirenden grossen Pellucidität und mit der Glaskörperflüssigkeit übereinstimmenden Brechungskraft etwaiger Zellen in ihrem natürlichen Zustande, wird die Bestimmung der eigentlichen Lage der gesehnen Gebilde, ob an der Oberfläche oder mehr oder weniger in der Tiefe, bei der Untersuchung frischer Glaskörper immer etwas unsicher sein. Eine zweckmässige, die Structur des Glaskörpers nicht alterirende Erhärtungsmethode bleibt daher gewiss wünschenswerth.

Die Wirkung der Mittel, welcher wir uns zur Erhärtung organischer Theile zum Behufe der mikroskopischen Untersuchung bedienen, beruht nun aber meist auf zwei Momenten, nämlich einer Einschrumpfung durch Wasserentziehung, z. B. durch Spiritus, oder auf einer Gerinnung der in ihnen enthaltenen flüssigen oder halbfesten Bestandtheile, z. B. des Nervenmarkes durch verschiedene gebräuchliche Reagentien. Erstere Wirkungsweise ist beim Glaskörper nicht anzuwenden wegen seines übergrossen Wasserreichthums (in absolutem Alkohol z. B. schrumpft der Glaskörper zu einem unbedeutenden fasrigen Klümpchen zusammen, mit dem sich mikroskopisch Nichts anfangen lässt), letztere lässt deshalb im Stich, weil die Glaskörperflüssigkeit keine oder minimale gerinnbare Stoffe enthält. Ich suchte daher auf indirectem Wege zum Ziele zu gelangen, indem ich letzterem Mangel durch künstlichen Zusatz eines coagulabeln, indifferenten Stoffes abhalf. Ich wählte eine Eiweisslösung (verdünntes Albumen des Hühnereies), liess den sammt der Linse aus den Augenhäuten herausgeschälten Glaskörper in derselben 24—48 Stunden liegen und coagulirte dann das in denselben reichlich eingesogene Eiweiss in heissem Wasser durch Einlegen während einiger Minuten. Die vorher zerfliessend weiche Masse ballt sich dabei zu einer ziemlich compacten, milchweissen Kugel zusammen, welche in Spiritus eine zur Anfertigung feiner Schnitte durchaus hinreichende Consistenz gewinnt. Die körnig getrübten Präparate lassen sich durch Essigsäure aufhellen und mit ammoniakalischer Karminlösung imbibiren.

Meine noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen haben mich vorläufig von dem Vorhandensein zelliger Elemente im Glaskörper erwachsener Thiere und Menschen überzeugt. Eine weitere Veröffentlichung der mit dieser Methode gewonnenen Resultate gedenke ich später folgen zu lassen.
