

sieht Tischutkin nicht für eine secretorische Function der Zellen der Malpighi'schen Schicht, sondern für eine besondere physiologisch-regressive Metamorphose des Hautepithels an.

**Kytmanoff, K. Ueber die Nervenendigungen in den Lymphgefässen der Säugetiere.** (Aus dem histologischen Laboratorium der Kais. Universität zu Tomsk). Inaug.-Diss. (Nebst 3 Tafeln und Abbildungen) Tomsk, 1901, S. 1—30.

Nach einem kurzen historischen Ueberblick über das Lymphsystem im Allgemeinen und über die Nervenendigungen in den Gefässen im Besonderen redet der Autor zuerst von seiner eigenen Methodik, sodann von den Resultaten seiner Untersuchungen. Der Silbermethode nach Golgi und der Goldmethode nach Cohnheim, Ranvier und Löwit bediente sich der Autor, als seinen Zwecken nicht entsprechend, nicht und wandte hauptsächlich die Methylenblau-methode an, indem er den Farbstoff in  $\frac{1}{7}\%$ -iger bis  $3\%$ -iger Lösung in das Blutgefässsystem einführte; in seltenen Fällen färbte er nach der Dogel'schen Methode Stückchen von Geweben auf dem Glase mit  $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{10}$ -iger Lösung desselben Farbstoffs. Die Fixirung der gefärbten Präparate geschah meist mit pikrinsaurem Ammonium. Bei seinen Arbeiten konnte der Autor sich von der Richtigkeit der von andern Forschern wahrgenommenen Thatsache überzeugen, dass die Präparate 2—7 Monate nach der Herstellung heller wurden und gute Bilder der Nervenendigungen an solchen Stellen gaben, wo letztere früher nicht sichtbar waren. Als Untersuchungsmaterial dienten Kytmanoff gewöhnlich Hunde, in 3—4 Fällen—Katzen und in einem Falle benutzte er als Untersuchungsobject die testis und funiculus spermaticus eines frischgetöteten Kalbes. Bei seinen Studien der Nervenendigungen in den grösseren und kleineren Lymphgefässen bediente sich der Autor des d. thoracicus, zuweilen der d. tracheales und der Lymphgefässe funiculi spermatici.

Die Schlüsse des Autors bestehen in Folgendem: 1) die Lymphgefässe sind sehr reichlich mit Nerven versehen; 2) die Nervenstämmchen bestehen hauptsächlich aus marklosen Nervenfasern und einer geringen Anzahl von markhaltigen; 3) ein Teil dieser Stämmchen geht unmittelbar von dem in der Nähe liegenden Stamme des sympathischen Nerven ab und ist stellenweise mit in Knötchen gruppirten Nervenzellen versehen, ein anderer Teil geht von denjenigen ab, die die vasa vasorum lymphaticorum begleiten; 4) alle Nerven der Lymphgefässe können ihrer physiologischen Bedeutung nach scheinbar folgendermaassen eingeteilt werden in: 1) sensorische, 2) motorische und 3) vielleicht, secretorische; 5) in den Wänden der Lymphgefässe sind mehrere Geflechte angelegt: a) ein adventitiales in den oberflächlichen Schichten der t. adventitia; b) ein supermusculäres, welches eigentlich einen tieferen Teil des ersteren bildet; c) ein intermusculäres und d) ein subendotheliales; 6) von einem jeden dieser Geflechte gehen Nervenfäden ab, die teils in sensorische, teils in motorische Endigungen übergehen; 7) die sensorischen Endigungen sind in den Bindegewebsschichten aller drei Lagen der Lymphgefässe in Gestalt von baum- oder buschförmigen Gebilden angelegt, während die motorischen als freiliegende Fäden erscheinen, die sich den Muskelzellen nur anschmiegen; 8) im