PATZELT V., Histologie. Der Feinbau des menschlichen Körpers und seine Entwicklung. Ein Lehrbuch für Mediziner. 8°, 544 Seiten und 687 Abbildungen. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1945. 2. Auflage, 1946 in Halbleinen gebunden ö. S 50.—.

In wenigen Jahren wird es ein Jahrhundert her sein, daß die Histologie — die Lehre von den Geweben und vom Feinbau des menschlichen Körpers — in Wien an der medizinischen Fakultät unserer Universität eine eigene Lehrkanzel erhielt. Damit war die Bedeutung der Histologie als selbständige Wissenschaft innerhalb des immer mehr und mehr an Umfang und an Gründlichkeit zunehmenden medizinischen Wissensgutes offiziell anerkannt. Sehr bald verstand es die Wiener histologische Schule, sich durch Fleiß und Gründlichkeit Geltung zu verschaffen und zur Vermehrung des histologischen Wissens wertvolle Beiträge zu leisten, die die Grundlage nicht allein für weitere Erkenntnisse im Rahmen der Gewebelehre werden konnten, sondern auch vielfach erst die Möglichkeiten boten, dem Arzt und dem medizinischen Forscher der pathologischen Histologie neue Aspekte zu eröffnen.

Schon frühzeitig während dieses Werdeganges, der während der abgelaufenen Jahrzehnte niemals ins Stocken oder gar zum Stillstand kam, blieb die Wiener histologische Forschung nicht nur auf ihr spezielles Gebiet der menschlichen Gewebelehre beschränkt, vielmehr wurde schon sehr bald Wert darauf gelegt, Ausblicke auf die tierische Histologie zu schaffen, diese in vorbildlicher Weise mehr und mehr auszugestalten und gleichzeitig in engster Fühlung mit einer der wichtigsten Nachbarwissenschaften, der Entwicklungsgeschichte, zu bleiben.

Das Lehrbuch der Histologie und der Histogenese von Josef SCHAFFER, das aus dem Handbuch seines Lehrers Viktor v. EBNER, einem Schüler ROLLETTS, hervorgegangen ist, berücksichtigt bereits in weitgehender Weise die zoologische Histologie neben der human-medizinischen, wodurch ein für viele Jahre gültiges Standardwerk geschaffen worden war, das alles Grundlegende über die allgemeine Gewebelehre und über den Feinbau des menschlichen und tierischen Körpers enthielt, wie er durch die inzwischen mit der histologischen Forschung schritthaltende Mikroskopie zur exakt morphologischen Darstellung gebracht werden konnte.

Ist in dem Lehrbuch von Josef SCHAFFER die Fühlung mit der zoologischen Histologie in einer für die human-medizinische Gewebeforschung ersprießlichen Weise aufgenommen worden, so bietet das neue, mit einigen Ergänzungen bereits in 2. Auflage erschienene Lehrbuch der Histologie von Viktor PATZELT eine glückliche Synthese zwischen der Lehre vom Feinbau des menschlichen Körpers und der Entwicklungsgeschichte einerseits, sowie mit den physiologischen und pathologischen Erkenntnissen über den Menschen andererseits.

Gerade die weitgehende Berücksichtigung der Entwicklung des Menschen im Mutterleibe gibt dem Werke PATZELTs eine besondere Note, deren Wert sowohl von den histologischen Forschern als auch vom praktischen Arzt dankbar anerkannt werden wird. Nicht wenige Einzelheiten vom Bau des menschlichen Körpers und ihre Bedeutung für die Erkennung, Beurteilung und Heilung menschlicher Erkrankungen können nur aus einer gründlichen Kenntnis der embryonalen Entwicklung richtig bewertet werden. Es sei hierbei besonders auf das große Kapitel der Entwicklungsstörungen und der mit diesen zusammenhängenden Verunstaltungen hingewiesen, es möge aber auch nicht unerwähnt bleiben, daß die Befähigung, auch andere, zuweilen sehr subtile Abweichungen in den Funktionen des menschlichen Organismus richtig zu beurteilen, dem Arzt erst dann gegeben ist, wenn er die wunderbar gesteuerte Dynamik der Entwicklung der einzelnen Organe erfassen und verstehen gelernt hat.

Es war ein in seiner Zielsetzung bewußtes und in seiner folgerichtigen Durchführung geplantes Unternehmen, wenn PATZELT in seinem Lehrbuch jedes einzelne Organ nicht allein in allen für den Studenten, praktischen Arzt und Forscher wissenswerten histologischen Einzelheiten geordnet beschreibt, sondern darüber hinaus die Organe durch eine lebendige Erläuterung ihrer Entwicklung vor dem Leser gewissermaßen entstehen läßt. Gerade durch diese Art der Darstellung wird die Histologie mehr als eine bloß ordnende morphologisch eingestellte Wissenschaft, sie wächst damit über ihre anfängliche Aufgabe weit hinaus und vermag dem jungen Mediziner jene Fülle von Anregungen zu geben, die er zur nutzbringenden Bewältigung des Lehrstoffes über die allgemeine Gewebelehre und über den besonderen Bau der menschlichen Organe benötigt.

Den Erfordernissen des praktischen Arztes ist in dem neuen Lehrbuch von PATZELT u. a. durch eingehende Behandlung der Entwicklung des Blutes Rechnung getragen worden. Es sei ferner auf das Kapitel über die Harnorgane hingewiesen, in dem die moderne Auffassung vom Feinbau der Niere berücksichtigt und durch zahlreiche Mikroaufnahmen von Präparaten, halbschematische Zeichnungen und farbige Abbildungen verlebendigt worden ist. In beachtenswerter Weise — besonders der Gynäkologe wird dafür Dank wissen - ist in übersichtlicher und wiederum durch sehr aufschlußreiche Abbildungen illustrierter Weise der weibliche Genitaltrakt geschildert, und gerade bei diesem Abschnitt des Lehrbuches hat sich die Verslechtung mit der Entwicklungsgeschichte, der Embryologie, als besonders ersprießlich erwiesen. Mit der Schilderung des Befruchtungsvorganges und der Geschlechtsbestimmung, der Einbettung des Eies, der Entwicklung der Fruchthüllen und des Mutterkuchens, der Plazenta, ist in dem Werk von PATZELT alles Grundlegende und Wissenswerte in so abgerundeter Weise dargestellt, daß der Medizinstudierende damit in die Lage versetzt wird, sich über diese grundlegenden ersten Phasen der Entwicklung eines neuen Lebewesens im Mutterleibe iene Erkenntnisse zu verschaffen, die ihn später als praktischen Arzt instand setzen, in der Schwangerschaft seiner Patientinnen mehr zu erblicken als lediglich ein zehn Lunarmonate währendes Vorstadium der Entbindung.

In den Kapiteln über das Nervensystem und das nervöse Zentralorgan — Gehirn und Rückenmark — begnügt sich das Lehrbuch von PATZELT nicht damit, wie dies in den Lehrbüchern der Histologie bisher üblich gewesen ist, lediglich jene Tatsachen zu verzeichnen, die in das Gebiet der histologischen Morphologie fallen, sondern es glückte dem Verfasser hier eine ungemein instruktive Verknüpfung mit den anatomischen Verhältnissen, und er verstand es überdies, darüber hinaus durch eine übersichtliche Darstellung der Nervenzellen und der Bahnen im nervösen Zentralorgan Fühlung zu halten mit der so wichtigen Nachbarwissenschaft, der Neurologie.

Mit dem Buch von Viktor PATZELT, das ebenso wie die 1. Auflage des Buches von Josef SCHAFFER während der vielfachen Erschwernisse kriegerischer Zeiten entstanden ist, hat die Reihe der histologischen Werke der Wiener medizinischen Schule eine wertvolle Fortsetzung erfahren. Der Medizinstudierende wird sich aus den Darstellungen, die ihm das neue Lehrbuch der Histologie bietet, unschwer jenes Maß an Kenntnissen über den Feinbau des menschlichen Körpers erwerben, die er für das Verständnis der klinischen Fächer benötigt. Der praktische Arzt, den zuweilen der aufreibende Kampf gegen die Gebrechen und Leiden einer durch die Härten unserer Zeiten empfindlich geschädigten Menschheit seine grundlegenden theoretischen Kenntnisse vergessen läßt, wird gerne nach dem Buche PATZELTs greifen, wenn er sich im Laufe seiner Tätigkeit genötigt sieht, bei der Beurteilung eines Krankheitsfalles mehr in Rücksicht zu ziehen als nur den grob anatomischen Bau und die physiologischen Funktionen des menschlichen Körpers, und gezwungen ist, seine Kenntnisse über die histologischen Verhältnisse des einen oder anderen Organes wieder aufzufrischen. Dem Forscher jedoch, der es sich zum Ziel gesetzt hat, sich der Weiterentwicklung der histologischen Wissenschaft zu widmen, bietet das neue Lehrbuch der Histologie aus der Wiener Schule einen den jüngsten Erkenntnissen entsprechenden Querschnitt durch die allgemeine Gewebelehre und durch die Mikroanatomie der Organe. Die beträchtliche Anzahl von Abbildungen, die zum bedeutenden Teil farbig gehalten sind, wird das Interesse jener erwecken, die sich ganz allgemein den biologisch-mikroskopischen Arbeitsgebieten zugewendet haben.

Daß es dem Verlag Urban & Schwarzenberg gelungen ist, dem Werke trotz der Ungunst der augenblicklichen Verhältnisse eine in allen Hinsichten schöne Ausstattung zu geben und damit für die Rührigkeit der Wiener wissenschaftlichen Verleger einen neuen Beweis abzulegen, verdient abschließend besonders hervorgehoben zu werden.

PETRY G., Die Lackmethode und ihre Anwendungen in der histologischen Technik. Z. wiss. Mikroskop. mikroskop. Techn. 58 (1942), 4: 305—313.

Um histologische Schnittpräparate, deren Objektträger durch einen unglücklichen Zufall zerbrochen wurden, wieder herzustellen, gibt der Verfasser genaue Anweisung. Er geht von einer in der Geologie und Bodenkunde mit Erfolg ausgeübten Methode aus, die darin besteht, eine Erdschicht, in der man die darin vorkommenden Elemente topographisch genau bestimmen will, mit Zaponlack zu durchtränken und mit einem zähflüssigen Speziallack zu bestreichen. Dieser geht mit der durchtränkten Erdschicht eine so starre Verbindung ein, daß er sich nach seiner Erstarrung zu einem festen Film ablösen läßt. Diese bewährte Methode läßt sich auch für histologische Schnitte mit Erfolg anwenden. Der zerbrochene Objektträger wird in Xylol gelegt, bis das Deckglas sich entfernen läßt. Daran anschließend kommt er in ein Bad von absolutem Alkohol. Nun werden die Bruchstücke auf eine plane Fläche gelegt und bleiben liegen, bis der Alkohol soweit verdunstet ist, daß die Schnitte ein mattes Aussehen bekommen. Es ist darauf zu achten, daß die Schnitte nicht vollkommen austrocknen. Hierauf werden die Schnitte mit einem dünnflüssigen Lack überzogen, der nach etwa zehn Stunden sich als Film samt Schnitt vom Objektträger ablösen läßt. Das Ablösen gelingt leicht. wenn man den Film von der Unterlage am Rande etwas loslöst und in destilliertes Wasser bringt, in dem er sich nach ein bis zwei Stunden leicht abtragen und wieder neu eindecken läßt.

Von den bei der "Lackmethode" gewonnenen Erkenntnissen ausgehend, geht der Autor zu einem Vorschlag über, Lackfilme als Glimmerersatz für die Herstellung histologischer Unterrichtspräparate zu verwenden, Bisher wurden bekanntlich histologische Schnitte für mikroskopische Kurse aus Materialund Zeitersparnis statt normal auf Objektträger auf Glimmerplatten aufgebracht. Der Verfasser verwendet nun auch als Ersatz für Glimmer den bereits beschriebenen Lackfilm. Der Arbeitsvorgang hierbei ist folgender: Die Paraffinschnitte werden auf große Objektträger gebracht, gefärbt und methodisch weiterbehandelt bis zur Behandlung im absoluten Alkohol. Genau wie früher werden sie dann aus dem Alkohol herausgenommen, soweit getrocknet, bis Mattglanz auftritt, und darauf wieder mit dünnflüssigem Lack überzogen. Nach ungefähr einem Tag ist der Lack soweit getrocknet, daß man ihn vom Objektträger loslösen kann, wobei der Schnitt sich mitablöst. Die Filme werden getrocknet, beschwert und können dann wie Glimmerpräparate weiterbehandelt werden. Der Film hat gegenüber dem Glimmer noch den Vorteil, daß er sich besser schneiden läßt. In der Originalarbeit finden sich noch Hinweise über die Lieferfirmen dieser Speziallacke.

F. Bräutigam.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mikroskopie - Zentralblatt für Mikroskopische Forschung und</u> Methodik

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Referate. 127-130