

R E F E R A T E

VÁGÓ S., Differenzierungsverfahren zur mikroskopischen Darstellung der *Penicillium*sporen. Schweiz. Z. für Pathologie und Bakteriologie, 10 (6) (1946): 703—713.

Die in der bakteriologischen Praxis allgemein verwendeten Färbemethoden eignen sich nur völlig unbefriedigend zur Darstellung von Schimmelpilzen und ihren Sporen. Meist gelingt es nicht, in organischem Material die Schimmelelemente von den sonstigen Mikroorganismen zu unterscheiden. Verfasser empfiehlt nun, eine alkalische Methylenblaulösung mit einem neuen Stoff, nämlich dem Dinatriumsalz des Dibromoxymercurifluoresceins, zu kombinieren. Dieser Stoff wird in den USA. und in einigen europäischen Staaten erzeugt und unter verschiedenen Warennamen, wie „Mercurochrom“, „Flavurolo“ und „Planochrom“ vertrieben. Er bildet grün-rot irisierende wasserlösliche Kristalle und wurde vorwiegend als Desinfektionsmittel in der Gynäkologie, Ophthalmologie und Rhino-Laryngologie empfohlen. Verfasser hat nun diesen Stoff, zunächst wegen seiner Affinität zu Spirochäten, in die Mikrobiologie eingeführt und nunmehr in einer neuen Methode der Schimmelsporenfärbung eingebaut, deren genaue Vorschrift lautet: Das fixierte Präparat wird mit einer heißen alkalischen Methylenblaulösung (konzentrierte wässrige Lösung Methylenblau 25,0 g, KOH caust. 0,02 g, Aqua dest. ad 100,0 g) etwa 2 Minuten gefärbt, mit Wasser abgespült und mit einer Mercurochromlösung (konzentrierte wässrige Lösung des Dinatriumsalzes des Dibromoxymercurifluoresceins) nachgefärbt. *Penicillium*sporen sind dunkelblau gefärbt, ihre Formen sind völlig erhalten. Zellige Elemente, wie Leukozyten, Erythrozyten, Epithelzellen, Protozoen und andere färben sich rot. Die unterschiedliche Färbung von Sporen und anderen Elementen kommt auch der Mikrophotographie sehr zustatten. Das Verfahren ist gegen Abweichungen der vorgeschriebenen Färbezeiten verhältnismäßig unempfindlich. So weit die bisherigen Versuche erkennen ließen, dürften sich die Sporen anderer Schimmelpilze ähnlich verhalten.

R. Koller, Wels.

LUHAN Maria, Die Goldendodermis der Farne. Fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Filicineen. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I, 156. Band, Seite 1—56, mit 13 Abbildungen und 1 Beilage. Wien 1947.

Eine der ersten vergleichend-anatomischen Arbeiten auf botanischem Felde, die sich der fluoreszenzmikroskopischen Methodik bedient. Die Verfasserin findet, daß die Endodermen der Farne im UV-Licht in prächtiger goldgelber Eigenfluoreszenz leuchten. Bei den Endodermen von Blütenpflanzen, die vergleichsweise untersucht wurden, hat sich Ähnliches nirgends

feststellen lassen. Auch innerhalb der Pteridophyten ist die Goldendodermis auf die Filicineen, d. h. die Farne im engeren Sinne beschränkt. Die Erfahrungen der Verfasserin, die sich einerseits auf mehr als 60 eingehend geprüfte Farnspezies, andererseits auf zahlreiche Wurzeln und Rhizome von Blütenpflanzen erstrecken, sind umfangreich genug, diesen durchgreifenden Gegensatz festzulegen. Die Arbeit hat insoferne grundsätzliche Bedeutung, als durch sie die Fruchtbarkeit der fluoreszenzmikroskopischen Untersuchung auch für die systematische Pflanzenanatomie dargetan wird.

K. Höfler, Wien.

ANONYMUS, The Preparation of Wood for Microscopic Examination (Die Präparation von Holz für mikroskopische Untersuchung). (Dept. of Scientific and Industrial Research, Forest Products Research Laboratory, Princes Risborough.) Leaflet Nr. 40, Oktober 1946, 8 Seiten und 2 Textabb.

Die in dem obgenannten Laboratorium seit Jahren mit Erfolg verwendeten Präparationsmethoden für mikroskopische Holzuntersuchung werden beschrieben. Die Anweisungen beziehen sich auf die Materialauswahl, ferner auf dessen Vorbehandlung vor der Schnitthanfertigung. Als besonders günstig wird folgende neue Erweichungsmethode für Holz mitgeteilt: Die Holzstücke werden durch etwa 1 Stunde oder länger in einer Mischung von 1 Teil Eisessig und 2 Teilen Wasserstoffsuperoxyd (20%) unter Verwendung eines Rückflußkühlers gekocht. Holzkohlen oder zersetzte bröcklige Hölzer werden in Zelloidin eingebettet; Härtung der Zelloidinblöcke in einem Gemisch von gleichen Teilen Chloroform und absolutem Alkohol durch 2 Tage. Im weiteren wird das Mikrotom und die Behandlung der Messer besprochen. Als gute Färbungen werden empfohlen: Doppelfärbung mit Safranin und Fast Green (Holz rot, unverholzte Elemente grün), ferner zum Nachweis von Pilzhyphen im Holz nachstehende von der Mykologischen Sektion erprobte Methode: Färben mit 1%iger wäßriger Safraninlösung durch 1 Minute oder kürzer, Waschen in destilliertem Wasser, Färben mit Pikro-Anilinblau (1 Teil gesättigte wäßrige Lösung von Anilinblau + 4 Teile gesättigte wäßrige Pikrinsäure) durch Erhitzen bis zum Sieden; nach Auswaschen in destilliertem Wasser Einschluß über 70%igem und 97%igem Alkohol und Nelkenöl in Kanadabalsam (Holz rot, Pilzhyphen rein blau). Schließlich wird noch ein neues Mazerationsverfahren beschrieben: Die Holzspäne werden auf 48 Stunden bei 60°C in eine Mischung von gleichen Teilen Eisessig und 20%igem Wasserstoffsuperoxyd eingelegt und dann in 2—3mal gewechseltem destilliertem Wasser gewaschen; durch Schütteln erfolgt Zerlegung der einzelnen Zellen. Durch Kochen am Rückflußkühler kann der Mazerationsprozeß meist auf 1 Stunde abgekürzt werden. Zur Färbung wird das Mazerat in Nelkenöl übergeführt und in einer schwach erwärmten 1%igen Lösung von Lichtgrün (gelöst in einem Gemisch von 1 Teil Nelkenöl und 3 Teilen Alkohol) durch 10 Minuten gefärbt. Nach Auswaschen in Zedernholzöl erfolgt Einschluß in Kanadabalsam.

J. Kisser, Wien.

VERÖFFENTLICHUNGEN

DER ÖSTERREICHISCHEN MYKOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

Herausgegeben von J. KISSER und F. PETRAK

Verlag Ferdinand Berger, Horn, N.-Ö.

Nr. 1: LOHWAG K., Pilze als Feinde unseres Holzes. 21 Seiten,
2 Textabbildungen.

Der Verfasser gibt hier einen Überblick über die wichtigsten einheimischen, holzerstörenden Pilze und das Aussehen der von ihnen befallenen Hölzer, wobei auch auf wichtige mikroskopische Baueigentümlichkeiten der betreffenden Pilze kurz Bezug genommen wird.

Nr. 2: GAMS H., Schlüssel für die europäischen Familien,
Gattungen und wichtigsten Untergattungen der Agaricales (Blätterpilze und Röhrlinge). 24 Seiten, 1948.

Dieses Heft bringt einen Bestimmungsschlüssel über die Agaricales, der im wesentlichen nach der Veröffentlichung von Rolf SINGER in der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde, 1939, zusammengestellt ist. Der Bestimmungsschlüssel berücksichtigt sowohl makroskopische wie auch mikroskopische Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale.
J. Kisser, Wien.

BERTRAND John J., A Rapid Method for Celloidin Impregnation of Undecalcified Bone. (Eine Schnellmethode zur Zelloidindurchtränkung von unentkalkten Knochen.) (Donner Lab., Div. of Med. Physics, Univ. of California, Berkeley.) Science 107 (1948), 2771: 152.

Bei Untersuchungen an unentkalkten Knochen mit Au¹⁰⁸ war es infolge seiner Halbwertszeit von 2,7 Tagen nicht möglich, Autoradiogramme zu erhalten, da der normale Zelloidineinbettungsvorgang etwa 7—10 Tage beansprucht. Um rasch zum Ziele zu kommen, wurde ein mit zwei Tuben versehener Metallbehälter evakuiert (5 mm Hg), worauf durch den zweiten Tubus die Zelloidindlösung eingesogen wurde. In ihr verblieben die Knochenstücke über Nacht. Mit Hilfe dieser Methode ließ sich eine rasche und befriedigende Einbettung und eine Schnittdicke von 4 μ erreichen.
J. Kisser, Wien.

SCHMID Hellmut, Über die Nikotinbildung in der Tabakpflanze. (Pflanzenphysiologisches Institut d. E. T. H., Zürich.) Ber. Schweiz. Bot. Ges. 58 (1948).

Bei den Untersuchungen über die Nikotinbildung in der Tabakpflanze bedient sich der Verfasser eines sehr empfindlichen fluoreszenzoptischen, histologischen Nikotinnachweises. Das Nikotin selbst weist eine blaue Eigenfluoreszenz auf, doch läßt sich auf diesem Wege das Nikotin selbst nicht nachweisen, da die Fluoreszenzfarbe des Keimlings selbst ebenfalls blau ist. Nikotinipikrat fluoresziert grün, das Kieselwolframat schmutzigblau, doch sind diese beiden Reaktionen zu unempfindlich. Dagegen ist ein sehr empfindlicher fluoreszenzoptischer Nachweis mittels des Bromcyan-Anilin-Reagens möglich. Die zu untersuchenden Pflanzenteile werden in eine Lösung, bestehend aus gleichen Teilen Bromcyan und einer Anilindlösung, eingelegt, worauf sich nach kurzer Zeit die nikotinhaltigen Stellen gelb färben. Das entstehende Reaktionsprodukt zeigt ferner auch in großer Verdünnung starke Gelbfluoreszenz und läßt sich infolgedessen leicht nachweisen.
J. Kisser, Wien.

BRANDENBERGER E. und FREY-WYSSLING A., Über die Membransubstanzen von *Chlorochytridium tuberculatum* W. Vischer. *Experientia* 3, (1947).

Die stoffliche Zusammensetzung der Zellmembran der neuen Süßwassergrünalge *Chlorochytridium tuberculatum* W. Vischer ließ sich mit Hilfe der üblichen mikrochemischen Färbemethoden nicht aufklären, da sie infolge des offenbar sehr dichten submikroskopischen Membrangerüstes versagten. Auf Grund von Röntgendiagrammen war jedoch festzustellen, daß die aus Zellulose aufgebauten Zellwände eine starke Mineralisierung aufweisen, die auf der Einlagerung verschiedener Kristallarten, vor allem von Quarz und Kalzit beruht. Dieser Befund verdient insofern besonderes Interesse, als bisher außer bei Kieselgur noch in keinem Falle von verkieselten organischen Objekten pflanzlicher oder tierischer Herkunft kristallisiertes SiO_2 in Form von Quarz nachgewiesen worden ist. Ob sich neben dem kristallinen SiO_2 -Anteil auch noch amorphes SiO_2 in der Membran findet, läßt sich auf röntgenologischem Wege nicht ermitteln. J. Kisser, Wien.

KISSER Josef, Die ökologische Bedeutung der Verholzung. (Jahrbuch der Hochschule für Bodenkultur in Wien 1 [1947]: 153—166, II. Teil: Fortschritte der Bodenkultur.) Verlag Fromme & Co., Wien.

Die Bedeutung der im Pflanzenreich so weit verbreiteten Verholzung gewisser Zellwände läßt sich nur dann klar erfassen, wenn die Summe aller mit dem Eintritt der Verholzung vor sich gehenden Veränderungen berücksichtigt wird. Dabei darf das Problem der Verholzung aber niemals einseitig final behandelt werden, sondern die kausale und damit uns experimentell zugängliche Seite des Problems muß in den Vordergrund rücken. Von diesem Gesichtspunkt aus wird zunächst eine Übersicht über die Struktur und den Chemismus verholzter Zellwände, ein Vergleich der Eigenschaften zellulosischer und verholzter Zellwände sowie ein Überblick über die Verbreitung der Verholzung im Pflanzenreich gegeben. In ökologischer Hinsicht ist die Verholzung vor allem dazu bestimmt, gewissen Zellen der Landpflanzen die notwendige Härte und Festigkeit zu verleihen. F. Bräutigam, Wien.

FREY-WYSSLING A. und MÜHLETHALER K., Use of Supersonics in the Preparation of Fiber Samples for Electron-Microscope Studies. (Verwendung von Ultraschall bei der Präparation von Faserproben für elektronenmikroskopische Studien.) (Pflanzenphys. Inst. d. E. T. H., Zürich.) *Textile Res. Journ.* 17 (1947): 32—33.

Fasern können durch Ultraschall in Fibrillen zerlegt werden. Zu diesem Zwecke werden zusammengedrehte, schwach gespannte und in Wasser eingetauchte Fasern von Ramie, Flachs, Hanf und Baumwolle in einer Entfernung von 3—5 mm von der Fläche des Nickel-Stahl-Vibrators (Hofrela A. G., Grenchen) Ultraschall von 10.000 Hertz durch 3—5 Min. ausgesetzt. Die dadurch entstehenden Fibrillen besitzen ungleiche Durchmesser und gehen an den Enden in feine Mikrofibrillen über. Bei elektronenmikroskopischer Untersuchung zeigt sich, daß die Mikrofibrillen weiter in feine und feinste Stränge gespalten sind, deren dünnste einen Durchmesser von 60 Å besitzen und als Mizellarstränge bezeichnet werden, da sie den gleichen Durchmesser wie die kristallisierten Zellulosestränge besitzen. Die Fibrillen, Mikrofibrillen und Mizellarstränge sind aber keine natürlichen Einheiten der Zellwand, sondern künstliche Bruchstücke, deren Größe von der zur Zerstörung der zusammenhängenden Fasertextur verwendeten Methode abhängt. Dies bestätigt wiederum die wiederholt vorgebrachte Anschauung des Verfassers, daß die Faser ein zusammenhängendes Mizellarsystem darstellt. J. Kisser, Wien.

Das Schrifttum der Bodenkultur (Bibliographische Mitteilungen aus dem Gebiet der Land- und Forstwirtschaft, aus Kulturtechnik und Lebensmittelgewerbe sowie ihren Nebengebieten und Grundwissenschaften), herausgegeben von Dr. Sigmund v. FRAUENDORFER (Direktor der Bibliothek der Hochschule für Bodenkultur, Wien). Österreichischer Fachzeitschriften-Verlag, Wien I, 1, 1948, Heft 1.

Bei vorliegender Neuerscheinung handelt es sich nicht um eine Zeitschrift mit toten Literaturaufzählungen, sondern um ein lebendiges bibliographisches Nachrichtenblatt mit einführenden Aufsätzen, Besprechungen und Inhaltsangaben, fachlichen Aufgliederungen und einem entsprechenden Nachrichtendienst über Forschungstätigkeit und Fachschrifttum im In- und Ausland. Als solches ist es dazu berufen, das Schrifttum der einzelnen Fachgebiete ausführlich zu berücksichtigen, über die Neuerscheinungen der Grund- und Hilfswissenschaften zu unterrichten und den ständigen Kontakt zwischen Wissenschaft und Praxis aufrechtzuerhalten, darüber hinaus aber die geistige Vermittlerrolle zwischen dem In- und Auslande zu übernehmen. Das erste vorliegende Heft wird von einem Geleitwort des Rektors Prof. Dr. Ing. A. STEDEN einbegleitet; S. v. FRAUENDORFER bringt einen Artikel „Was ist Dokumentation?“; es folgen dann die Abschnitte „Buchbesprechungen und Hinweise“, „Was bringen die Zeitschriften?“, „Neue Zeitschriften“, „Ausgewählte Neuerwerbungen der Hochschulbibliothek“, „Kurznachrichten“ sowie „Persönliches“. Für jeden, der an den Belangen der Bodenkultur interessiert ist, wird dieses Mitteilungsblatt gerade in einer Zeit der schwierigen Literaturbeschaffung ein willkommener und unentbehrlicher Behelf sein.

F. Bräutigam, Wien.

SCHULZ Elisabeth, Mikroskopische Untersuchungen bei der Veredlung von Silumin. Z. Metallkunde 39 (1948): 123.

Der Effekt der Veredlung von höher siliziumhaltigen Aluminiumlegierungen (Silumin) äußert sich in einer Verfeinerung der sonst grob ausgeschiedenen Siliziumkristalle im eutektischen Gefüge. Diese Gefügeverfeinerung wird durch Natrium hervorgerufen. Über die Klärung der Wirkung des Natriums besteht noch keine einheitliche Auffassung. Das Silumin kann in zweierlei Modifikationen, in der körnigen und in der lamellaren Form, kristallisieren. Aus den Versuchen ergibt sich, daß das Natrium als Legierungspartner beteiligt ist. Das normal veredelte Gefüge ist ein ternäres Eutektikum, bestehend aus Aluminium, Silizium und einer natriumhaltigen Phase, mit der Zusammensetzung 13,5% Si, 0,009% Na, Rest Al. Die Erscheinungen der Unter- und Überveredlung werden an Hand von Gefügebildern erörtert. Aus den Versuchen kann weiter geschlossen werden, daß Natrium eine gewisse Löslichkeit in Aluminium besitzt, die bei der Erstarrungstemperatur etwa 0,003% Na beträgt. Für die technische Anwendung werden die zu ausreichender Veredlung der Legierung erforderlichen Natriummengen angegeben. Magnesiumzusätze verringern den Natriumbedarf und verzögern den Ausbrand des Natriums.

M. Niessner.

SCHOTTKY H., Hochlegierte Stähle mit Stickstoffzusätzen. Z. Metallkunde 39 (1948): 120.

Die Veröffentlichung gibt einen Überblick über die bisher erschienenen Arbeiten. Stickstoff läßt sich bei Gegenwart von Chrom oder Mangan in Form von stickstoffhaltigem Ferro-Chrom dem Stahl zulegieren. Damit wird eine Einsparung von Nickel erreicht, ohne dabei die Eigenschaften der Stähle zu verändern. Es werden die Versuchsergebnisse mit Stählen, welche 0,1—0,3% Stickstoff enthalten, mitgeteilt. Es handelt sich dabei um rost-, säure- und zunderbeständige und um hoch warmfeste Legierungen sowie um unmagnetische Bau- stähle.

M. Niessner.

FUCHS Georg, Die mathematisch-physikalischen Grundlagen der Röntgen- und Radiumtherapie. Kl. 8^o, VIII und 168 Seiten mit 84 Abbildungen. Verlag & Urban Schwarzenberg, Wien, 1948. Preis: gebunden ö. S 25.—.

Ein gelungener Versuch, in engem Rahmen die mathematisch-physikalischen Grundlagen der Röntgen- und Radiumtherapie zu behandeln. Der erste, größere Teil dieser Schrift beschäftigt sich mit den physikalischen Grundlagen der Röntgenstrahlung und deren Anwendung in der Therapie; der zweite Teil des gleichen mit jenen der Radioaktivität. Außer den medizinischen Kreisen, für welche dieses Buch in erster Linie bestimmt ist, werden auch andere Fachkreise, die gelegentlich mit Röntgen- und Radiumstrahlen zu tun haben, aus dieser Darstellung mancherlei Belehrung gewinnen können. Die grundlegenden Kapitel sind klar und übersichtlich gefaßt und vermitteln eine rasche Orientierung. Einige, wenn auch unbedeutende technische Unstimmigkeiten, haben sich bei der Drucklegung eingeschlichen: so sind z. B. im Kapitel „Erzeugung der Röntgenstrahlen“ die Primär- und Sekundärwicklungen in den Abbildungen mit I und II bezeichnet, im Text hingegen konsequent mit 1 und 2; Ähnliches — abgesehen von sonstigen Druckfehlern — auch an manchen anderen Stellen (siehe Seite 34 hinsichtlich der „strichlierten“ Kurve, die in Abb. 14 nicht strichliert ist). In Abb. 40 zur Ableitung der Braggsehen Gleichung könnte vom Punkte B aus, senkrecht nach unten, die Kathete d des entstehenden Dreiecks eingezeichnet sein, um die Substitution der Strecke \overline{AB} durch $\frac{d}{\sin \varphi}$ bei

der Formelentwicklung zu verdeutlichen. Im Kapitel „Refraktion und Totalreflexion der Röntgenstrahlen“ handelt es sich bei der Versuchsanordnung von SIEGBAHN, LARSSON und WALLER (Seite 71) naturgemäß um ein Glasprisma, nicht um ein solches aus Quarz (raumgittermäßig struiertes).

Abgesehen von den erwähnten kleinen Ungenauigkeiten der technischen Redigierung ein ausgezeichnetes Büchlein, dem man weitgehende Verbreitung wünschen möchte. Druck und Ausstattung durch den Verlag sind vorteilhaft, der Preis trotzdem mäßig gehalten.

F. Raaz, Wien.

SIEBEL G., Über die Weiterentwicklung von Magnesiumlegierungen. Z. Metallkunde 39 (1948): 97.

Die Arbeit berichtet über Versuche, welche eine Verbesserung jener Eigenschaften der Mg-Legierungen bezweckten, die bisher in der Praxis nicht befriedigt haben, so die Verbesserung der Verformbarkeit, Oxydierbarkeit und Kornverfeinerung. Durch Berylliumzusätze über 0,003% kann die Oxydierbarkeit von flüssigen Mg-Legierungen so gehemmt werden, daß diese im grünen Sand ohne Schutzstoffe, wie z. B. Schwefel und Borsäure, vergossen werden können. Bei aluminiumhaltigen Magnesium-Gußlegierungen bewirken diese geringen Be-Gehalte eine Kornvergrößerung, so daß sich diese berylliumhaltigen Legierungen nicht in die Praxis einführen konnten. In Magnesium-Zink-Legierungen wird durch Zirkon und Zer eine Kornverfeinerung erzielt, und derartige Guß- und Knetlegierungen zeichnen sich durch gute technologische Eigenschaften aus, ohne daß die Korrosionsbeständigkeit wesentlich vermindert wird. Die Gußlegierungen zeigen hohe Festigkeitseigenschaften, bedingt durch die Kornverfeinerung. Die zehhaltigen Knetlegierungen weisen gute Warmfestigkeitseigenschaften auf. Die ausführliche Darstellung der bisher bekanntgewordenen Kornverfeinerungsverfahren in Zusammenhang mit den Mg-Legierungen, welche in der Arbeit gegeben wird, kommt zu dem Ergebnis, daß zur Zeit eine Erklärung für den Mechanismus der Kornverfeinerung bei den verschiedenen Stoffen noch nicht gegeben werden kann.

M. Niessner.

TAYLOR E. Wilfred, Improved image illumination and contrast with the metallurgical microscope.

(Verbesserte Bildhelligkeit und erhöhter Kontrast beim Metallmikroskop.)

J. Roy. Microscop. Soc., Ser. 3, 65 (1945), 1/4: 1—7.

Der Artikel behandelt die vorteilhafte Anwendung von dünnen Oberflächenbelagen an der Optik für Auflichtmikroskopie, insbesondere für Metalluntersuchungen.

Einerseits werden durchsichtige, höherbrechende Beläge, die eine Erhöhung der Reflexion bedingen, verwendet. Benützt man z. B. den Illuminator mit Klarglasspiegel, so läßt sich das Reflexionsvermögen des letzteren durch einen derartigen, auf beiden Seiten aufgetragenen Belag auf 25%, das ist um mehr als das Dreifache der Reflexion von nicht belegtem Glas steigern. Andererseits werden durch reflexvermindernde Beläge von niedrigem Brechwert auf den Linsenflächen des bei der Beleuchtung als Kondensor dienenden Objektivs die Verluste des auf das Präparat gestrahlten Lichtes bedeutend vermindert.

Beide Maßnahmen bringen eine Erhöhung der Bildhelligkeit mit sich. Die Entspiegelung der Linsenflächen des Objektivs bewirkt noch eine ganz erhebliche Verminderung des an den freien Linsenflächen entstehenden Streulichtes, wodurch die Klarheit des Bildes und sein Kontrastreichtum verbessert wird. Beigebene Vergleichsaufnahmen lassen den Unterschied deutlich erkennen.

Der Autor hat unter Verwendung einer Photozelle auch Messungen der auftretenden Effekte vorgenommen, wobei er bestimmte Standard-Metallsorten als Präparate benutzte, die zum Teil ungeätzt, zum Teil geätzt waren.

K. Reichert, Wien.

PATZELT V., Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen.

Verlag Urban & Schwarzenberg, Wien, 1948.

Um den Studierenden der Medizin und der Biologie die Möglichkeit zu geben, sich mit den Grundzügen der Mikroskopie und der mikroskopischen Technik vertraut zu machen, hat der Verfasser, schöpfend aus den Erfahrungen seines Unterrichtes, ein kleines übersichtliches Büchlein geschaffen, das mit seinem Titel das Bild des Gebotenen klar umreißt. Es wird damit eine Lücke ausgefüllt, die schon lange Zeit bestanden hat. Der besondere Vorteil der vorliegenden Veröffentlichung besteht darin, daß bei dem Benützer keinerlei wesentliche Vorkenntnisse vorausgesetzt werden, sondern daß er vielmehr in leicht verständlicher Weise mit den Einrichtungen des Mikroskops vertraut gemacht wird, ihm auch ausreichende Einblicke in die Spezialmikroskopie, wie z. B. in die Anwendung des Polarisationsmikroskops, Dunkelfeldmikroskops, des Fluoreszenzmikroskops usw., geboten werden, daß ferner auch die histologische Technik, soweit sie jeder Biologe und Mediziner beherrschen soll, Darstellung findet und somit auf kleinstem Raum in lebendiger Weise vielfältige Belehrung geboten wird.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient es, daß auch die modernsten Errungenschaften der Mikroskopie, wie vor allem das Elektronenmikroskop und die Phasenkontrasteinrichtung Erwähnung findet und so Einblicke in die allerneueste Entwicklung geboten werden. Sowohl der wissenschaftlich Vorgebildete als auch die interessierten Laienkreise werden dem Verfasser für diese übersichtliche Zusammenstellung einer Anleitung zum Gebrauch des Mikroskops und aller seiner Zusatzgeräte und Hilfseinrichtungen und über die leicht verständliche theoretische Erklärung aller dieser sowie über die kurz zusammengefaßte Einführung in die histologische Technik dankbar sein. Dr. Gertrude Eberl-Rothe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mikroskopie - Zentralblatt für Mikroskopische Forschung und Methodik](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Referate. 122-128](#)