

Diverse Berichte

1848. Owen, R., On the archetype and homologies of the vertebrate skeleton (zit. n. Spemann).
1902. Peter, K., Die Entwicklung des Geruchsorgans und Jacobsonschen Organs in der Reihe der Wirbeltiere. Handb. der Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere II.
1920. Peter, K., Die Zweckmäßigkeit in der Entwicklungsgeschichte. Berlin.
1912. Roux, W., Terminologie der Entwicklungsmechanik der Tiere und Pflanzen. Leipzig.
1897. Sobotta, J., Die Furchung des Wirbeltiereies. Ergebnisse d. Anat. VI.
1915. Spemann, H., Zur Geschichte und Kritik des Begriffs der Homologie. Kultur der Gegenwart III, IV, 1. Allgem. Biologie.
1909. Van der Stricht, O., La Structure de l'oeuf des Mammifères III. Mém. Cl. Sciences Acad. Roy. Belgique II, T. 2.
1890. Wiedersheim, R., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von *Proteus anguineus* Arch. mikr. Anat. Bd. 35.
1902. Ziegler, H. E., Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der niederen Wirbeltiere. Jena.

Referate.

Pax, Ferdinand, Die Tierwelt Schlesiens, p. I—VIII, 1—342; mit 100 Abbildungen im Text und 9 Karten. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1921. Preis 48 Mk.

Nach einer historischen Skizze über die faunistische Erforschung Schlesiens wendet sich der Verfasser zu einer Betrachtung der schlesischen Tierwelt früherer geologischer Perioden, vor allem der känozoischen Zeit. Nach einem Kapitel über Alter und Herkunft der rezenten Tierwelt bespricht er den Einfluß der menschlichen Kultur auf die schlesische Fauna, dann gliedert er das Gebiet in horizontaler und vertikaler Richtung und wendet sich zu einer Schilderung der Teilgebiete, des Flachlandes mit seinen Komponenten (Ackerebene, Odertal, Bartschniederung, niederschlesische Heide und ober-schlesischen Waldgebiet), des Hügellandes (oberschlesisches Hügelland, schlesischer Landrücken und Sudetenvorberge) und des Berglandes (Ostsudeten und Westsudeten). Schließlich vergleicht er die tiergeographischen Befunde mit den pflanzengeographischen.

Das Buch behandelt auch allgemeine Fragen, so daß jeder der sich tiergeographisch-faunistisch beschäftigt, auf seine Rechnung beim Studium kommt. Dem schlesischen Faunisten bietet es eine Zusammenfassung der gegenwärtigen Kenntnisse, die aufgebaut und begründet ist auf eigenen Studien sowie auf einer umfassenden Zusammenstellung von in der Literatur zerstreuten und oft schwer zugänglichen Einzelheiten.

Mangel an Platz verhindert es hier näher auf die Ergebnisse des Verfassers einzugehen; nur das sei erwähnt, daß sich nach ihm Schlesien darstellt als ein Teil des tiergeographischen Mitteleuropas, dessen Ostgrenze zusammenfällt mit dem warägischen Grenzsaum. Das Fehlen mancher westlichen Formen und das Auftauchen mancher östlichen, die dem Westen Deutschlands fremd sind, läßt es erkennen als ein zwischen dem germanischen und dem sarmatischen Mitteleuropa eingeschaltetes Mischgebiet, faunistisch nahe verwandt mit Kongreßpolen. Die Grenze der beiden genannten mitteleuropäischen Teilgebiete würde durch das Odertal gebildet werden.

Das Studium des Buches führt dem deutschen Faunisten wieder recht eindringlich vor Augen, wie lückenhaft noch die Kenntnis der Tierwelt unseres Vaterlandes ist. Gerade darin liegt m. E. ein nicht geringer Wert einer solchen monographischen Behandlung einer Gegend, daß sie nicht allein die positiven Kenntnisse zusammenfaßt, sondern auch die Lücken erkennen läßt (im Schlußkapitel stellt Verf. beides gegenüber) und derart sowohl Hinweis darauf gibt, wo noch weiter zu forschen ist, als auch zu solcher Forschung anregt.

C. Zimmer (München).

Bütschli, O.: Vorlesungen über vergleichende Anatomie.

3. Lief. Sinnesorgane und Leuchtorgane. S. 643—931: Textf. 452—722. Berlin 1921.

Bütschli sollte die Drucklegung seines großen Werkes nicht mehr erleben; daß sie aus verschiedenen Gründen nach der zweiten Lieferung ins Stocken geriet, bedrückte seinen Lebensabend schwer, wie die nunmehrigen Herausgeber, F. Blochmann und C. Hamburger, in einem Vorwort bemerken, und es bedeutete für ihn die letzte Freude, daß mit dem Übergang des Werkes in den Verlag von Julius Springer endlich diese Schwierigkeiten behoben wurden. Nicht minder darf sich die ganze zoologisch und anatomisch interessierte Welt darüber freuen, das Vermächtnis des großen Meisters nun in abschbarer Zeit zu Druck gebracht zu sehen. Die vorliegende Lieferung schließt den ersten Band ab, vom zweiten liegt das Manuskript im wesentlichen druckfertig vor, die noch fehlenden Abschnitte über Exkretions- und Geschlechtsorgane wird Blochmann bearbeiten. Hinsichtlich der Darstellung der Leuchtorgane muß es bedauerlich erscheinen, daß über die für eine Reihe von Tiergruppen nun einwandfrei erwiesene symbiotische Natur des Leuchtens nichts mehr aufgenommen werden konnte.

P. Buchner (München).

Krause, Rudolf: Mikroskopische Anatomie der Wirbeltiere in Einzeldarstellungen.

I. Säugetiere, 186 S. 75 Originalabbildungen im Text. Berlin und Leipzig. Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger. 1921.

Das Handbuch von Oppel enthält seiner Bestimmung entsprechend das gesamte bisher klargestellte Tatsachenmaterial. Der Grundriß der vergleichenden Histologie von Maurer, ähnlich, wie die vergleichend-anatomischen Lehrbücher von Gegenbaur und Schimkewitsch, bietet die einheitlich zusammenfassende Theorie. R. Krause schlägt in der ersten Lieferung seines Werkes eine von beiden vorerwähnten abweichende Richtung ein: er zeigt den Weg, der zu den Resultaten vergleichend-histologischen Forschungen führt. Dieses ist der natürliche Weg jeder histologischen Laboratoriumstätigkeit. Man wählt das Objekt, legt die anatomischen Gebilde frei und behandelt mikrotechnisch das Material, bis ein mikroskopischer Befund aus den Präparaten abzulesen ist. Jeder, der durch eigene Forschung in die feineren Strukturen der Organismen eingedrungen ist, wird wissen, daß nur auf diesem Wege wirklichkeitsentsprechende Vorstellungen über den histologischen Bau, über die natürlichen Beziehungen der Teile zueinander und zum Ganzen gewonnen werden können. Schon aus diesem Grunde wäre also das Buch von R. Krause zu begrüßen, in dem die vergleichend-histologische Laboratoriumsarbeit nach dem heute wohl ziemlich veralteten Buch von K. C. Schneider einen neuen Führer findet. Es ist aber, nach der ersten Lieferung zu beurteilen, auch als ein ganz ausgezeichneter und geeigneter Führer zu bezeichnen. Für jedes Organ und für jede Etappe des Forschens ist es eine reiche und klare Quelle erprobter technischer Angaben, charakteristischer Beobachtungen und kurzgefaßter, jedoch leicht verständlicher und inhaltsvoller Zusammenfassungen. Anregend wirkt im Buche überall das lebendige Wissen, das nur in Werken fühlbar wird, die aus eigenen Erfahrungen entstanden sind, nie in den noch so geschickt oder großzügig zusammengestellten Kompilationen. Auch die 75 Originalabbildungen sind mit glücklicher Hand und großer pädagogischer Geschicklichkeit ausgewählt. Es ist nur zu wünschen, daß sie, wie das ganze vornehm ausgestattete und verhältnismäßig billige Buch, in jedem histologischen Laboratorium allgemein bekannt werden.

Péterfi (Dahlem).

E. Küster: Lehrbuch der Botanik für Mediziner.

Verschiedene Wege führen zu der von vielen Seiten als notwendig anerkannten Reform der naturwissenschaftlichen Vorbildung des Mediziners. Küster hat den eingeschlagen, der zur Zeit am gangbarsten ist, weil er von allen äußeren Änderungen des Studienplanes fast unabhängig und daher auch bereits von anderen Disziplinen (mehrfach z. B. in der Physik) beschritten worden ist: dem Mediziner ein Lehrbuch der Botanik in die Hand zu geben, das den besonderen Interessen des Arztes dient. (C. F. W. Vogel, Leipzig 1920, mit 280 schwarzen und farbigen Abbildungen im Text, VIII u. 420 S.).

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß — welchen Umfang man auch immer dem botanischen Unterricht im Lehrplan des Mediziners wird zuzessen wollen — Morphologie und Physiologie der Pflanze durch ihre Einfachheit einen Ausgangspunkt für eine späteres gründlicheres Eindringen in den verwickelten Aufbau des tierischen Organismus und seine reicheren Leistungen abgeben, den nur mangelndes pädagogisches Verständnis wird aufgeben wollen. Und auch darüber hinaus sichern Drogenpflanzen, giftige und in der Volksmedizin gebräuchliche Gewächse, die zahllosen Vegetabilien, die dem gesunden und kranken (Diätetik!) Menschen als Nahrungs- und Genußmittel dienen, der Botanik einen dauernden Platz im Rahmen der vorklinischen Studien.

Von solchen Erwägungen ausgehend hat Küster den Stoff zu seinem Buche ausgewählt. In formvollendeter Sprache, stets fesselnder Darstellung, das Wesentliche betonend, durchsetzt mit zahllosen Ausblicken und Vergleichen auf tierische Organisation, begegnen uns in der Allgemeinen Botanik zunächst die Abschnitte, die uns aus den gewöhnlichen Lehrbüchern der Botanik geläufig sind, aber mit anderer Bewertung des Einzelnen. Das I. Kapitel Morphologie bietet das Wesentliche über die Gestaltung des Pflanzenkörpers und seine Organe; das zweite die „Anatomie“ bringt die Zellenlehre, als Basis für eine eingehendere Beschäftigung mit der tierischen Zytologie, ausführlich, die Histologie dagegen, zu der sich für den Mediziner wenig Berührungspunkte ergeben, mehr gedrängt. Im III. Kapitel Physiologie wird dem künftigen Arzt durch eine Annäherung an die Stoffeinteilung der tierischen bzw. menschlichen Physiologie, wie sie schon äußerlich in den Abschnittsüberschriften „Baustoffwechsel“, „Betriebsstoffwechsel“ zum Ausdruck kommt, eine vergleichende Bewertung des Stoffes von selbst nahe gelegt.

Diesen Kapiteln des allgemeinen Teils, die man in keinem Lehrbuch der Botanik vermissen wird, schließen sich noch zwei weitere an, die in solcher Umgrenzung und Ausdehnung als ein Charakteristikum des Küsterschen Lehrbuchs gelten können, in denen beiden zugleich die angewandte Botanik im Vordergrund steht. Die Pflanzenchemie beschränkt sich nicht auf eine Aufzählung und Charakterisierung der Baustoffe nach morphologischen und physiologischen Leistungen im Pflanzenkörper, sondern bringt zahlreiche Hinweise und tabellarische Übersichten über ihre Bedeutung als Nahrungs-, Genuß-, Arzneimittel und über ihre Verwendung in Haushalt und Gewerbe.

Daß das Schlußkapitel der allgemeinen Botanik „Pflanzenpathologie“ mit zu den reizvollsten des Buches gehört, braucht bei des Verfassers Neigungen und bekannten Leistungen auf diesem Gebiet keiner besonderen Hervorhebung. Auch hier begegnen uns auf Schritt und Tritt Begriffe, die aus der menschlichen Pathologie geläufig sind: Unter- und Überernährung, Traumata, Infektionskrankheiten, Terata u. a. m., so daß der medizinisch eingestellte Leser vielfache Brücken zu seinem engeren Tätigkeitsfelde gewinnt.

Der zweite Teil, die Spezielle Botanik, ist mehr als Nachschlagewerk, denn zum Lesen bestimmt. Sie gibt einen Überblick über das System der Pflanzen und enthält, auch hier der angewandten Botanik zugeneigt, in knapper Form eine erstaunliche Fülle pharmakologischer und toxikologischer Hinweise, auch einschlägige historische Bemerkungen, die verraten, daß der Verfasser auch Interessen nachgeht, die über den Rahmen seines Faches in der üblichen Begrenzung hinausreichen,

Ein besonderes Lob verdient noch die glänzende Illustration, die überwiegend Originalabbildungen umfaßt; abgesehen von einigen Ausnahmen sind die Abbildungen trefflich, stellenweise zugleich von künstlerischer Schönheit, pädagogisch geschickt gewählt; die Beigabe von farbigen Textabbildungen möchte fast im Hinblick auf die Zeiten als üppig erscheinen.

Wie man auch zu Einzelheiten des Küsterschen Buches stehen mag, der Versuch, dem Mediziner an Stelle der allgemein gehaltenen ein seinen besonderen Bedürfnissen entgegenkommendes Lehrbuch der Botanik zu schaffen, muß im wesentlichen und nicht in alltäglicher Form als gelöst gelten. Was es vielleicht noch daran zu bessern gibt, wird sich erst dann überblicken lassen, wenn auch Vorlesungen gehalten werden, die den Ansprüchen des Mediziners in erster Linie gerecht werden. Daß jedenfalls die in der Reformbewegung am weitesten gehenden Kreise unter den Lehrern der Medizin, die Kliniker, in Küsters Lehrbuch einen „großen Fortschritt“ begrüßen, kann man aus dem empfehlenden Vorwort entnehmen, das P. Krause dem Buch beigegeben hat.

W. J. Schmidt (Bonn).

Berthold Klatt, Studien zum Domestikationsproblem. Untersuchungen am Hirn. III und 180 S. mit 2 Tafeln, 33 Textabb. und 6 Kurventafeln. (Bibliotheca Genetica, hrsg. von E. Baur, Bd. II.) Leipzig, Gebrüder Borntraeger, 1921. Preis: 135 Mark.

Das vorliegende Buch dient der Nachprüfung und dem Ausbau einer 1912 durch den Verf. aufgestellten Hypothese über die Änderungen des Hundehirns in der Domestikation. Die Untersuchung gipfelt in dem Satze, „daß beim Haushund diejenigen Hirngebiete eine Zunahme erfahren haben, welche mit den höheren psychischen Vorgängen in Beziehung gebracht werden, während die Sinnesgebiete zum Teil eine recht beträchtliche Abnahme erfahren“. Umfangreiche metrische und morphologische Feststellungen, die sich auf die Beziehungen von Hirngewicht und Hirngestaltung zur Körpergröße, zum Geschlecht, zum Alter, zur Rasse und schließlich auf die Hirnunterschiede zwischen Wildhund und Haushund beziehen, sind zur Aufstellung jenes Satzes notwendig, dessen metrische Grundlagen dann in einer eingehenden Auseinandersetzung mit den Befunden und Anschauungen von Dubois und Lapicque geprüft werden, die den den Wildhunden gegenüber langsameren Abfall der Hirngewichtskurve des Haushundes bei sinkender Körpergröße in durchaus anderer Weise deuten. Eine endgültige Klärung dieser Streitfrage überläßt der Verf. weiterer Arbeit, zu der er baldige eigene Beiträge verspricht. Vergleiche der Befunde am Hundehirn mit anthropologischen Ergebnissen und kurze Bemerkungen zur Erblichkeitsfrage beschließen das Buch.

Günther Just (Berlin-Dahlem).

Richard Semon, Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens. 4. und 5. unveränderte Auflage. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1920. Gebunden 18 \mathcal{M} und 50 $\%$ Verleger-Teuerungszuschlag.

Eine Besprechung des Buches, das nur ein Neudruck der 1911 erschienenen dritten Auflage ist, erübrigt sich an dieser Stelle. Es genügt ein Hinweis auf seinen billigen Preis. (Inzwischen auf 54.— Mk. erhöht.) Günther Just (Berlin-Dahlem).

Johannes Meisenheimer: Geschlecht und Geschlechter im Tierreiche.

I. Die natürlichen Beziehungen; Jena, Fischer. I—XIV. 1—896. 737 Abbildungen, geh. 180.— Mk., in Volleinen 210.— Mk. 1921.

Wohl kein Problem hat in moderner Zeit die biologischen Wissenszweige mehr beschäftigt als das Sexualproblem. Fortpflanzung und Zeugung erscheinen uns ja heute als die Angelpunkte aller Formgestaltung und als Ursachen zahlreicher physiologischer Prozesse. Trotzdem gab es bisher kein Werk, das dem dringenden Bedürfnis einer kritischen Zusammenfassung des gesamten Tatsachenmaterials Rechnung trug. Meisenheimer hat sich als erster dieser Riesenarbeit unterzogen. In welcher geradezu bewunderungswürdigen Weise es ihm bisher gelungen ist, den spröden, z. T. äußerst heterogenen Stoff zu meistern und in eine einheitliche Form zu gießen, zeigt der vorliegende erste Band. Der Verfasser hat sich in ihm die Aufgabe gestellt, die äußeren morphologischen Sexualdifferenzierungen aus ihrer natürlichen physiologischen Beanspruchung im Dienst der Sexualität zu verstehen. Das Tatsächliche steht hier im Vordergrund der Betrachtung. Ein 2. Band soll dann vor allem die großen theoretischen Fragen behandeln, wie z. B. jene über die Beziehungen der einzelnen Geschlechtsbezirke zu einander, das Wesen der Geschlechtlichkeit, die Bestimmung des Geschlechts und anderes mehr. —

Zunächst galt es für den Verfasser, die verschiedenen Stufen der Geschlechtsindividuen zu definieren. Als Ausgangspunkt seiner Betrachtung dient ihm die Hologamie der Protozoen, bei der zwei Individuen zu einer Einheit verschmelzen. In der Merogonie entwickelt sich dann auf dem Weg der Arbeitsteilung und Differenzierung die Generationsfolge von Gametozyten und Gameten. Bei Volvox nehmen die Gametozyten bereits den Charakter von Organen an, die in der nicht mehr fortpflanzungsfähigen Mutterkolonie ihren Boden und Halt finden. Diese letztere wird hierdurch zu einer 3. Generation — dem Gametozytenträger (I. Ordnung). Endlich führen uns die Farne zu den kompliziertesten Verhältnissen hinüber, wo eine 4. Generation — der Gametozytenträger II. Ordnung — einen Gametozytenträger I. Ordnung samt seinen Gametozyten und Gameten trägt. Sie finden sich bei allen höheren Pflanzen, aber auch bei manchen stockbildenden Tierformen wie Hydrozoen und Bryozoen. — Von hier aus wird nun in den folgenden Kapiteln die ganze ungeheure Mannigfaltigkeit sexueller Einrichtungen und sexuellen Geschehens vor uns entwickelt. Im einfachsten Fall zeigt sich der Gametozytenträger zunächst gleichgültig gegenüber dem Geschlecht der Gameten, aber schon bei nahverwandten Formen kann Zwittertum oder Gonochorismus fixiert sein. Häufig läßt sich deutlich die Überführung des einen Zustands in den andern nachweisen. Zwittertum verwandelt sich dann in Gonochorismus und Gonochorismus in sekundäres Zwittertum.

In einem Kapitel über die Eigenart zwittriger Organismen erfahren wir, daß Zwitterorganisation sich keine besonders; ihr eigenen Verhältnisse schafft, sondern nur die verwandter gonochoristischer Typen kombiniert. Hierin allerdings leistet die Natur Erstaunliches, namentlich in bezug auf Wege und Vorkehrungen für die mannigfaltigen Arten einseitiger, wechselseitiger und Selbst-Begattung. Während die Aufgabe des Gametozytenträgers im primitiven Fall mit der Erzeugung der Geschlechtsstoffe beendet ist, werden in den höheren Stufen immer mehr Einrichtungen zur Gewährleistung der sicheren Vereinigung der Gameten, für ihren Schutz, ihre Ernährung, ihre Übertragung geschaffen. Überraschend ist oft die morphologisch und physiologisch ähnliche Leistung stammesgeschichtlich gänzlich verschiedener Gebilde — wie z. B. vieler unechter und echter Begattungsapparate. Wie sich die letzteren korrelativ zu den ♀ Begattungsorganen verhalten, zeigt ein weiteres Kapitel. Hier finden sich die merkwürdigsten Gegensätze. Formen, bei denen das ♀ keinerlei Geschlechtsöffnung besitzt und das ♂ mit seinem Penis die Körperhaut an einer beliebigen Stelle durch-

stößt und andere, bei denen die Kopulationsorgane so aufeinander angepaßt sind, daß die Vagina genau die Hohlform des komplizierten Penis darstellt. — Nun folgt eine eingehende Behandlung aller jener Nebenapparate, die zum Erfassen und Anheften der Geschlechtsstiere, sowie zu ihrem Gefügigmachen in Form von Reiz und Wollustorganen dienen.

Wohl zu den reichsten und interessantesten Abschnitten gehören die vier Kapitel über die Formen der geschlechtlichen Annäherung. Diese und ein weiteres über sexuelle Waffen behandeln im großen ganzen das Tatsachenmaterial, das für Darwins geschlechtliche Zuchtwahl eine Rolle spielt. Hier sei besonders auf Kap. 17 verwiesen, in dem der Verfasser sehr interessante eigene Ansichten über ornamentale Sexualcharaktere vertritt. —

Es folgt nun eine Erörterung aller der komplizierten Apparate, die bei der Eiablage eine Rolle spielen. Hier erregen besonders die Insekten durch die Mannigfaltigkeit und Ingeniosität ihrer Vorrichtungen unsere Bewunderung.

Für viele Tiere findet das Geschlechtsleben auch mit der Eiablage noch nicht sein Ende. Es setzt sich dann fort in der Brutpflege, die sehr verschiedene Ausbildung erlangen kann. Verfasser unterscheidet 10 Stufen, in deren unterster das betr. Elterntier nur Gelegenheit zur räumlichen Unterbringung der Eier schafft, während es sich in der 10. Stufe selbst in einen einfachen Brutbehälter verwandelt, dessen Inhalt allmählich von den Bruttieren aufgefressen wird. —

Ebenso läßt sich eine Stufenfolge sexueller Organisationshöhe aufstellen. Im einfachsten Fall dokumentiert sich der Sexualcharakter allein an den Keimdrüsen und deren Ausführgängen, im Extrem erstreckt er sich auf die gesamte innere und äußere Körperbeschaffenheit. Vielfach kommt es hierbei im reifen Zustand zu bedeutenden Organreduktionen, bis schließlich beide Geschlechtsstiere physiologisch zur Stufe von Geschlechtsautomaten herabsinken. Bei den Männchen sind derartige Rückbildungserscheinungen mit Größenreduktionen verknüpft. Es entstehen zunächst Zwergformen, die allmählich mehr und mehr verschwinden, womit dann das Auftreten von Zwitterigkeit oder Parthenogenese Hand in Hand geht. Dort wo mehrere Formen der Fortpflanzung zyklisch miteinander verbunden sind entsteht Polymorphismus, der auch auf den äußeren Habitus übergreifen kann. Aber auch unabhängig von der Geschlechtstypenbildung kann Mehrgestaltigkeit bei Geschlechtsformen eintreten z. B. im Mimetismus gewisser tropischer weiblicher Schmetterlinge. — Im Anschluß hieran erfolgt die Besprechung von Zuständen geschlechtlicher Reife bei somatischer Unreife, wie sie als Pädogenese, Dissogonie und Neotenie bekannt sind. Das nächste Kapitel handelt von der Übertragung der spezifischen Geschlechtsmerkmale des einen Geschlechts auf das andere, von der Ursache, Bedeutung und Wirkung dieses Vorgangs. Eine eingehende Würdigung erfährt hierbei die Frage der geschlechtlichen Präponderanz. Endlich ein letztes Kapitel beschäftigt sich mit der Ausbildung der peripheren Geschlechtsmerkmale. Hiermit wird zugleich die Darwinsche Zuchttheorie aufgerollt und in vorsichtiger Weise an reichem Material das Für und Wider erörtert, sowie unter anderem der Versuch gemacht, die äußeren Sondererscheinungen — besonders des männlichen Körpers — aus sexuell-indifferenten Zuständen, denen anfangs keine oder ganz andere Aufgaben als solche im Dienste der Sexualität oblagen, abzuleiten. Wie dies geschieht muß an Ort und Stelle nachgelesen werden.

Es konnte hier nur der Versuch gemacht werden, die leitenden Gedanken des Werkes in kurzen Zügen wieder zu geben. Von der ungeheuren Reichhaltigkeit seines Inhalts, von der fabelhaften Belesenheit seines Verfassers kann ein Referat natürlich nur einen schwachen Begriff geben. Das Werk ist im besten Sinne des Worts objektiv. Wo immer es angeht läßt der Verfasser die Tatsachen für sich sprechen, sie sind dann aber stets so gruppiert, daß aus ihnen eine innere Logik und Gesetzlichkeit hervorgeht. Zu allen spruchreifen Problemen nimmt Meisenheimer natürlich seine Stellung. Vielfach gelangt er hierbei, z. T. auf Grund eigener Forschungen, zu neuen Vorstellungen. — Ganz außerordentlich zu begrüßen ist es, daß auch der Mensch im weiten Maße in den Kreis der Betrachtung gezogen wird, namentlich auch in Bezug auf die vielen medizinisch orientierten Forscher dieses Gebiets, die sich — wohl aus mangel-

der Kenntnis des Stoffes — bisher nicht entschließen konnten, auch ihn im Zusammenhang mit der übrigen Organismenwelt zu betrachten. — Die deutsche Wissenschaft kann stolz auf dieses Buch sein. Es wird von dauerndem Werte bleiben, nicht nur als Quellenwerk für ein ungeheures Tatsachenmaterial, das bisher in tausenden von Spezialarbeiten zerstreut war, sondern auch wegen der Fülle von Problemen und Anregungen zu neuen Forschungen, die es enthält. —

Die Ausstattung des Werks ist nach jeder Richtung, besonders auch in bezug auf die vielen sorgfältig gezeichneten Figuren, die fast ausnahmslos auf Originalquellen zurückgehen, völlig „vorkriegsmäßig“, ja geradezu verschwenderisch, dazu der Preis relativ niedrig.

R. W. Hoffmann, Göttingen.

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Herausgeber E. Abderhalden, Halle a. S. Verlag: Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1920 und 1921.

Von Abderhaldens Handbuch sind etwa 20 weitere Lieferungen erschienen, deren Inhalt sich auf die aller verschiedensten Teile der Biologie bezieht. Nämlich:

Egon Eichwald-Hamburg. Alkohole, Ketone, Aldehyde, Oxyketone, Oxydalehyde Phenol- und Methoxylgruppe.

Budde-Feldafing. Mathematische Theorie der Gehörempfindung.

Viktor Grafe-Wien. Die physikalisch-chemische Analyse der Pflanzenzelle. — Methodik der Permeabilitätsbestimmung bei Pflanzenzellen. — Anwendung von Adsorption und Kapillarität zur biochemischen Analyse. — Messung der Gas- und Wasserbewegungsvorgänge im Pflanzenorganismus.

Hermann Steudel-Berlin, V. Thannhauser-München und E. Winterstein-Zürich. Nukleoproteide, Nukleinsäuren und ihre Abbaustufen.

Joachim Biehringer-Braunschweig. Die wichtigsten stöchiometrischen Berechnungen.

Friedrich Emich-Graz. Methoden der Mikrochemie.

Hans Lieb-Graz. Die Mikroelementaranalyse mit Einschluß der Halogenbestimmung nach Fritz Pregl.

J. V. Dubsky-Groningen. Halb-Mikroelementaranalyse nach J. V. Dubsky.

Andor Fodor-Halle a. S. Die Mikro- und Makrojeldahl-Stickstoffbestimmung.

Hugo Simonis-Charlottenburg. Makroelementaranalyse mit Einschluß der Halogenbestimmung.

M. Dennstedt-Hamburg. Die vereinfachte Elementaranalyse.

Alice Oelsner-Göttingen. Methodik der Gesamtstickstoffbestimmung in Gegenwart von Nitrat und Nitrit.

P. G. Unna-Hamburg. Chromolyse Sauerstofforte und Reduktionsorte.

H. Spemann-Freiburg i. Br. Mikrochirurgische Operationstechnik.

Dieterich Barfurth-Rostock. Erforschung der Regeneration bei Tieren.

Hans Przibram-Wien. Studium des Einflusses der Wärme, des Lichtes, der Elektrizität, der Schwerkraft und Zentrifugalkraft auf die Entwicklung.

Kurt Herbst-Heidelberg. Die chemischen und physikalischen Methoden auf dem Gebiete der Entwicklungsmechanik.

Ludwig Neumayer-München. Technik der experimentellen Embryologie.

Paul Vonwiller-Würzburg. Intraviatale Färbung von Protozoen.

W. v. Möllendorf-Greifswald. Vitale Färbungen der Tierzellen.

Josef Herzig-Wien und Hans Lieb-Graz. Mikro- und Makrobestimmung der Methyl- und Methylimidgruppen.

- Franz Wohack-Linz. Die maßanalytische Mikromethoxybestimmung.
- Hugo Simonis-Charlottenburg. Qualitative und quantitative Bestimmungen der Acetylgruppen.
- Joachim Biehringer-Braunschweig. Maßanalyse.
- Fr. N. Schulz-Jena. Darstellung von Blutfarbstoffen.
- William Küster-Stuttgart. Die eisenhaltigen Komponente des Blutfarbstoffes, ihr Nachweis und ihre Derivate. — Studien auf dem Gebiete der Porphyrine. — Der Abbau des Hämatins und der Porphyrine und die Synthese der Spaltungsprodukte. Synthesen mehrkerniger Pyrrolderivate und die Konstitution des Hämins. Gallenfarbstoffe und Abbauprodukte des Bilirubins.
- Paul Hirsch-Jena. Prüfung der gebräuchlichsten Lösungen und Reagentien auf Reinheit.
- Egon Eichwald-Halle. Das Arbeiten mit optisch-aktiven Kohlenstoffverbindungen.
- Julius Schmidt-Stuttgart. Methoden zu Untersuchungen auf dem Gebiete der Tautomerei und Desmotropie.
- Georg Lockemann-Berlin. Aschenanalyse.
- L. Rhumbler-Hann. Münden. Methodik der Nachahmung von Lebensvorgängen durch physikalische Konstellationen.
- Hans Przißram-Wien. Methodik der Experimentalzoologie.
- H. Bauer-Stuttgart. Methoden zum Nachweis und zur Erkennung ungesättigter Verbindungen.
- K. Arndt-Charlottenburg. Die wichtigsten elektrochemischen Methoden.
- H. J. Hamburger-Groningen. Quantitative Bestimmung von Niederschlägen auf mikrovolumetrischem Wege.
- Hans Lieb-Graz. Mikroelektrolytische Bestimmung des Kupfers.
- Karl Scheel-Berlin-Dahlem. Das Arbeiten mit der Makrowage.
- Emil Abderhalden-Halle. S. Das Arbeiten mit der Gewichtszu- und abnahme automatisch registrierenden Wage.
- Gustav Embden-Frankfurt M. Eine gravimetrische Bestimmungsmethode für kleine Phosphorsäuremengen.
- J. Herzig-Wien. Nachtrag zum Artikel „Über Methoxyl- und Methylimidbestimmung.“
- O. Schumm-Hamburg. Nachweis und Bestimmung von Porphyrin im Blutserum, in der Leber, Niere und anderen Organen und in Knochen. — Bildung, Vorkommen und Merkmale des Hämatins, dessen Nachweis und Bestimmung im Blutserum.
- Thomas Osborne-New Haven und E. Strauß-Frankfurt a. M. Darstellung der Proteine der Pflanzenwelt.
- Fr. N. Schulz-Jena. Darstellung von kristallisiertem Eiweiß.
- Franz Samuely und Eduard Strauß-Frankfurt a. M. Eigentliche Proteine.
- Eduard Strauß-Frankfurt a. M. Proteinoide.
- H. Geitel-Wolfenbüttel. Photoelektrische Meßmethoden.
- R. Schmechlick-Berlin-Lichterfelde. Stereoskopische Arbeitsmethoden. Projektionsmethoden.
- Hugo Kauffmann-Stuttgart. Methoden zur Untersuchung von Fluoreszenzerscheinungen.

Die vorstehende Aufzählung zeigt, daß außer den biochemischen und biophysikalischen Abschnitten auch eine größere Zahl von Abhandlungen vorhanden sind, die Gegenstände behandeln, die für den Zoologen und Botaniker von Interesse sind. Viele davon gehen weit über eine bloße Bearbeitung der Arbeitsmethoden hinaus, sondern können als eine Art Lehrbuch des betr. Arbeitsgebietes dienen. Dies trifft z. B. zu für die Abhandlungen von Spemann, Przißram, Herbst, Rhumbler, Gräfe. Der experimentelle Embryologe sei auf die sorgfältige Darstellung der Methodik von Neumayer hingewiesen.

**Gründungsversammlung der Internationalen Vereinigung für
theoretische und angewandte Limnologie in Kiel
vom 3. bis 5. August 1922.**

In der Zeit vom 3. bis 5. August 1922 findet in Kiel die Gründungsversammlung der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie statt. Bisher haben sich 125 Forscher aus Brasilien, Deutschland, Dänemark, Deutsch-Österreich, England, Estland, Finnland, Italien, Japan, Lettland, Niederlande, Norwegen, Polen, Rumänien, Rußland, Schweden, Schweiz, Tschechoslowakei, Nordamerika der Vereinigung angeschlossen.

Es sind bereits zahlreiche Vorträge angemeldet.

Am Sonnabend den 5. August findet nachmittags ein Ausflug nach Plön, am Sonntag den 6. August eine Excursion an die Seen und Quellen der holsteinischen Schweiz statt.

Meldungen zur Teilnahme an der Tagung bis spätestens zum 15. Juni erbeten an Prof. Thienemann, Plön, der auf Wunsch an Interessenten das vollständige Programm schickt.

Vom 22. bis 24. September wird in Brünn die Feier des 100. Geburtstages Gregor Mendels begangen werden. Eine große Zahl von Forschern aller Nationen hat bereits ihr Erscheinen zugesagt. Wegen aller Einzelheiten wende man sich an Professor Dr. Iltis, Brünn, Bäckergasse 10.

**Provisorisches Programm der Jahrhundertfeier für
Gregor Mendel in Brünn.**

22. Sept.: Begrüßungsabend.

23. Sept.: 10 Uhr vorm. Feier vor dem Mendeldenkmal.

1. Begrüßung durch den Naturforschenden Verein.

2. Ansprache des Vertreters der Regierung.

3. Festreden:

a) Mendel als Persönlichkeit.

b) Mendels Werk und seine moderne Ausgestaltung.

4. Ansprache des Vertreters der Gemeindevertretung.

4 Uhr nachm.: Vorträge über Mendel und sein^o Werk von bedeutenden Mendelisten des In- und Auslandes.

Abends: Festliche Veranstaltungen.

24. Sept.: Ausflug in das Höhlengebiet und zur Mazocha.

Deutsche Gesellschaft für Vererbungswissenschaft.

Die zweite Jahresversammlung der Gesellschaft findet vom 25.—27. September in Wien statt (Hauptgebäude der Universität). Für die drei Vormittage sind folgende Referate mit anschließender Aussprache in Aussicht genommen:

R. Goldschmidt, Berlin-Dahlem: Das Mutationsproblem.

H. Spemann, Freiburg i. B.: Die Erbmasse und ihre Aktivierung.

E. Rüdin, München: Die Vererbung geistiger Störungen.

Am Montag, den 25. September findet um 7 Uhr abends im Festsäle der Universität eine allgemein zugängliche Festsitzung statt mit einem Vortrag von

E. Baur, Berlin: Aufgaben und Ziele der Vererbungswissenschaft in Theorie und Praxis.

Außerdem in den Vor- und Nachmittagssitzungen Vorträge und Demonstrationen. Eine Reihe von Vortragsanmeldungen liegt bereits vor. Um möglichst baldige Anmeldung weiterer Vorträge (unter der Angabe, ob Projektionsapparat, Mikroskope, Immersionen etc. benötigt werden und der voraussichtlichen Zeitdauer) an den Schriftführer Dr. H. Nachtsheim, Berlin N. 4, Invalidenstraße 42, wird gebeten.

Der Tagung unmittelbar vorausgehen wird die internationale Feier des 100. Geburtstages Gregor Mendels in Brünn (22.—24. September).

Ein ausführliches Programm wird den Mitgliedern Ende Juli zugehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Diverse Berichte 327-336](#)