

## Werk

**Titel:** Akademien und gelehrte Gesellschaften

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1906

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0021](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021) | LOG\_0095

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

ganz fehlten — in wachsender Zahl beigegeben, die in den letzten Auflagen noch großenteils verbessert bzw. durch neue ersetzt sind, so daß sie das im Text gebotene Material recht gut veranschaulichen. Die farbigen Tafeln sind großenteils vortrefflich ausgeführt, nur leiden sie an zu großer Fülle des auf einem Bilde Dargestellten. Namentlich, wo die Tiere — was an sich durchaus empfehlenswert ist — in eine einheitliche landschaftliche Umgebung hineingezeichnet werden, sollte man auf einem Bilde nicht mehr Arten vereinigen, als sich auch im Freien gelegentlich neben einander finden. Dies ist z. B. auf den sonst vortrefflich ausgeführten Singvogeltafeln geschehen. Ähnliches gilt auch für einige der Insekten-tafeln. Auch der Text ist im Laufe der Jahre wesentlich bereichert, und die Verf. haben auch der neueren, auf stärkere Betonung der biologischen Gesichtspunkte drängenden Richtung in gewisser Weise Rechnung getragen. Nichtsdestoweniger steht der Leitfaden gerade in dieser Beziehung noch immer hinter vielen anderen zurück. Die eingehenden Beschreibungen könnten — namentlich in Anbetracht der reichhaltigen Illustrationen — wesentlich gekürzt und dafür der Zusammenhang zwischen Bau und Lebensweise stärker betont werden. So finden sich, um nur ein Beispiel herauszugreifen, in § 25 und dann wieder in § 42 die Lamellen am Schnabelrande der Schwimmvögel erwähnt, ohne daß ihrer biologischen Bedeutung gedacht wird, während sich doch der Vergleich mit den Barten des Wales und der Bezahnung des Kiemenbogens der Fische von selbst aufdrängt. Ein zweiter Mangel dieses Buches — den es aber mit vielen Schulbüchern teilt — besteht in dem Fehlen allgemeiner, die Gemeinsame der tierischen Organisation, die fortschreitende Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch zunehmende Arbeitsteilung in übersichtlicher Weise zusammenfassender Abschnitte. Die geographische Verbreitung und die paläontologische Entwicklung sind wenig berücksichtigt, auch die ontogenetische Entwicklung sollte mehr, als hier geschehen, auch in Schulbüchern berücksichtigt werden. Daß all diese Wünsche auch in einem methodisch durchgearbeiteten Leitfaden Erfüllung finden können, zeigt z. B. die seinerzeit hier besprochene Tierkunde von Matzdorff (Rdsch. XVIII, 1903, 216).

Daß ein eigener Abschnitt über allgemeine Tierkunde ebenso in ein zoologisches Schulbuch gehört, wie schon seit Jahrzehnten jedes botanische Schulbuch einen solchen über allgemeine Botanik bringt, wird denn auch mehr und mehr von den Autoren der neuen Lehrbücher empfunden. Wie das oben besprochene Oelssche Lehrbuch, so bringt auch die in erster Linie für Lehrerbildungsanstalten berechnete „Tierkunde“ von Paust einen solchen. Von der Betrachtung einzelliger Tiere (Amöben) ausgehend, wird der Begriff der Gewebe erörtert, die Hauptgewebeformen und daran anschließend die wichtigsten Organe mit vergleichender Berücksichtigung der verschiedenen Tierstämme und unter Berücksichtigung der Bedeutung für die Lebensweise derselben besprochen; es folgen Abschnitte über die allgemeinen Lebensbedingungen (Nahrung, Wasser, Luft, Wärme, Licht), über die Beziehung der Tiere zu Pflanzen, zu Tieren anderer Art und zum Menschen, über Fortpflanzung und Entwicklung, geographische Verbreitung und paläontologische Entwicklung. Im einzelnen finden sich hier einige Irrtümer. Nicht jede Tierart hat in ihrer Farbe ein Schutzmittel gegen ihre Feinde; nicht bei allen fliegenden Tieren sind Gesicht und Gehör scharf entwickelt: das erstere trifft auf die Fledermäuse nicht zu, betreffs des Gehörs wissen wir von den meisten fliegenden Insekten noch wenig; der Abschnitt über die geographische Verbreitung sollte mehr die Gründe für die Verschiedenheit der Tierbevölkerung in den verschiedenen Regionen hervorheben, der paläontologische Abschnitt ist etwas dürftig ausgefallen, gibt außerdem auch die Gliederung der Tertiärperiode nicht ganz richtig, indem das Oligocän fehlt. Aber im ganzen ist der all-

gemeine Abschnitt mit Geschick bearbeitet und läßt die allgemeinen Beziehungen zwischen Organisation und Lebensbedingungen gut hervortreten.

Der systematische Teil des Paustschen Lehrbuches zeigt sich in bezug auf die spezielle Stoffbehandlung vielfach durch Schmeil beeinflusst, dem die Verf. auch äußerlich darin gefolgt sind, daß die Besprechung jeder Art in eine Anzahl, meist durch Überschriften in Frageform hervorgehobener Abschnitte zerfällt. Eingefügt in den systematischen Gang sind einige allgemeine Kapitel, welche teils mehrere vorher besprochene Ordnungen mit einander vergleichen, teils einzelne, für die gerade vorher behandelten Tiere besonders charakteristische Erscheinungen — Winterschlaf, Flug der Vögel, Bedeutung des Kropfes, Schnabelformen der Vögel und deren Bedeutung, Merkmale der Wasservögel, Schutzfärbung und Mimikry — eingehender erörtern. Die zusammenfassenden Besprechungen der Familien, Ordnungen und Klassen werden — wie dies in manchen anderen Büchern auch geschieht — erst am Schluß der Besprechung der einzelnen Arten gegeben. Auswahl der behandelten Arten und systematische Anordnung geben zu wesentlichen Ausstellungen keinen Anlaß; zu bemerken ist jedoch, daß so kurze, in wenigen Zeilen und ohne Beigabe von Abbildungen gegebene Charakterisierungen, wie hier z. B. bei den Sternwürmern, Rädertieren, Sporozoen und anderen, der Anschauung der Schüler doch an sich durchaus fern liegenden Tiergruppen, wohl kein wirkliches Verständnis vermitteln können und entweder entsprechend zu illustrieren gewesen wären oder ebensogut ganz hätten fortbleiben können. Auch das schwierige Kapitel der Zellteilung dürfte trotz der beigegebenen Tafel in dieser Kürze nicht zu klarem Verständnis gebracht werden. Die in die allgemeine Besprechung der Säugetierklasse eingefügten Bemerkungen über geographische Verbreitung lassen eine Berücksichtigung der paläontologischen Befunde vermissen; die Verf. hätten sonst nicht schreiben können, daß die Tiere der östlichen Erdhälfte im allgemeinen größer und kräftiger seien als die der westlichen, und die Pferde geben auch mit Rücksicht auf die starke Entwicklung der Equiden im nordamerikanischen Tertiär kein geeignetes Beispiel für das Fehlen östlicher Arten in den westlichen Kontinenten. Noch weniger wird man sich mit der Betrachtung auf S. 40/41 einverstanden erklären können, daß der „Zweck“ der Raubtiere in der Erhaltung des Gleichgewichts zwischen den Tierordnungen bestehe und daß „ein jedes Tier so gearret ist, daß es einem bestimmten Zweck im Reiche der organischen Wesen dient“.

Den Schluß des Buches bildet ein Abriß der Anatomie und Physiologie des Menschen, welche in Inhalt und Umfang dem sonst in Büchern ähnlicher Art üblichen Maß entspricht und mit einer kurzen, unter Benutzung der im gleichen Verlage erschienenen Tierkunde von Matzdorff bearbeiteten Übersicht über die Rassen abschließt.

Das Buch unterscheidet sich vorteilhaft von vielen anderen, die für Anstalten ähnlicher Art bestimmt sind, dadurch, daß es gewisse Gesichtspunkte, die im Unterricht der höheren Schulen mehr und mehr Eingang finden, auch für den Seminarunterricht nutzbar macht, und daß es — unbeschadet mancher Einwendungen, die sich im einzelnen machen lassen — das Interesse an der Tierkunde in vielseitiger Weise anzuregen sucht.

R. v. Hanstein.

#### Akademien und gelehrte Gesellschaften.

Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzung am 11. Januar. Hofrat Zd. H. Skraup in Graz übersendet eine Arbeit von Prof. Franz von Hemmelmayr: „Über das Onocerin (Onocol)“ (I Mitteilung). — Prof. Dr. Hans Molisch in Prag übersendet eine Arbeit von Herrn Dr. Oswald Richter: „Zur Physiologie der

Diatomeen I.“ — Henri Moissan übersendet eine in seinem Laboratorium in Paris von Dr. Otto Höning Schmid ausgeführte Arbeit: „Über ein Silicid des Thoriums und eine Thorium-Aluminiumlegierung.“ — Hofrat F. Steindachner legt eine Abhandlung von Kustos Dr. L. v. Lorenz vor: „Gazella salmi n. sp.“ — Dr. Moritz Probst in Wien legt eine Abhandlung vor: „Über die zentralen Sinnesbahnen und die Sinneszentren des menschlichen Gehirnes.“ — Dr. Bruno Klaproth in Wien überreicht eine Abhandlung: „Ergebnisse der zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werners in den ägyptischen Sudan und nach Nord-Uganda. Die Cestoden aus Fischen, aus Varanus und aus Hyrax.“ — Prof. F. Becke berichtet über den Fortgang der geologischen Beobachtungen an der Nordseite des Tauern-tunnels. — Dr. R. Doht überreicht eine im Laboratorium der Technischen Hochschule in Wien durchgeführte Arbeit: „Studien über Chlorphenylharnstoffe.“

Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzung am 8. Februar. Herr Frobenius las zwei von ihm zusammen mit Herrn Dr. I. Schur verfaßte Abhandlungen: a) „Über die reellen Darstellungen der endlichen Gruppen.“ Eine endliche Gruppe linearer Substitutionen ist stets und nur dann einer reellen Gruppe äquivalent, wenn ihre Substitutionen eine quadratische Form von nicht verschwindender Determinante in sich transformieren. b) „Über die Äquivalenz der Gruppen linearer Substitutionen.“ Zwei isomorphe Gruppen von linearen Substitutionen enthalten stets und nur dann die irreduziblen Bestandteile, wenn je zwei einander entsprechende Substitutionen dieselbe Spur besitzen. — Herr van t' Hoff machte eine weitere Mitteilung aus seiner Untersuchung „über die Bildung der ozeanischen Salzablagerungen: XLVI. Über Anhydrit, Glauberit, Syngenit und Pentasalz bei 83° und die Bildung von Chlorcalcium und Tachydrith“. Gemeinschaftlich mit H. H. Farup und d'Ans wurde die Bildung des Chlorcalciums verfolgt, als Produkt der doppelten Zersetzung von Chlorkalium und Anhydrit unter Bildung des früher beschriebenen Kaliumpentacalciumsulfats. — Herr Dr. F. Tobler in Münster i. W. übersendet, als Ergebnis seiner mit akademischer Unterstützung auf der biologischen Station in Bergen ausgeführten Arbeiten, eine Abhandlung „Über Regeneration und Polarität, sowie verwandte Wachstumsvorgänge bei Polysiphonia und anderen Algen“. (S.-A. aus Jahrb. f. wiss. Botanik, Bd. 42, Leipzig 1906.)

Académie des sciences de Paris. Séance du 5 février. Berthelot: Sur l'existence des composés potassiques insolubles dans le tronc et l'écorce du chêne. — A. Haller et F. March: Sur les pouvoirs rotatoires des hexahydrobenzylidène et oenanthylidèncamphres et de leurs dérivés saturés correspondants, comparés aux mêmes pouvoirs des benzylidène et benzylcamphres. — Th. Schloesing: Contribution à l'étude chimique des eaux marines. — P. Duhem: Sur les quasi-ondes de choc et la distribution des températures en ces quasi-ondes. — L. E. Bertin fait hommage à l'Académie d'une brochure intitulée: „Évolution de la puissance défensive des navires de guerre.“ — E. Maubant: Éléments provisoires de la comète 1906 a. — J. Guillaume: Observations du Soleil faites à l'Observatoire de Lyon (équatorial Brunner de 0,16 m) pendant le troisième trimestre de 1905. — Erik Holmgren: Sur un problème du calcul des variations. — A. Korn: Solution générale du problème d'équilibre dans la théorie de l'élasticité, dans le cas où les déplacements des points de la surface sont donnés. — Paul Helbronner: Sur quelques résultats de la triangulation du massif Pelvoux-Écrins. — Ch. Moureu et I. Lazennec: Condensation des nitriles acétyléniques avec les acools. Méthode générale de synthèse de nitriles acryliques  $\beta$ -substitués  $\beta$ -oxyalcoylés. — H. Duval: Essais de réduction dans la série du diphé-

nylméthane. — P. Freundler: Sur la cyclohexylacétone. — J. Dumont: Sur l'absorption des carbonates alcalins par les composants minéraux du sol. — L. Maquenne: Observations sur la Note précédente de M. J. Dumont. — P. Wintrebert: Sur le passage à travers les ganglions spinaux de faisceaux provenant des racines motrices et se rendant aux nerfs dorsaux, chez les Batrachiens. — L. Camus: Action du sulfate d'hordénine sur les ferments solubles et sur les microbes. — J. Tissot: Les proportions de chloroforme que contient le sang artériel pendant l'état d'anesthésie n'ont pas de rapport direct avec les effets qu'elles produisent. — Motz et Majewski: Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des cancers épithéliaux de la prostate. — O. Laurent: La trépanation rolandique et la ponction ventriculaire dans l'arriération. — Kilian et P. Lory: Sur l'existence de brèches calcaires et polygéniques dans les montagnes situées au sud-est du mont Blanc. — E. Egnitis: Résultats des observations magnétiques faites à l'Observatoire d'Athènes pendant les années 1900—1903. — P. Cirera: Extrait d'une lettre relative à une secousse sismique ressentie à l'Observatoire de l'Ébre, le 31 janvier. — Kilian et Paulin adressent de Grenoble une dépêche relative à une secousse sismique ressentie le 31 janvier. — Don Simoni adresse une „Théorie de l'aéroplane, dans son application à la navigation aérienne. — Edmond Seux adresse une Note: Sur un mode de construction des plans aéroplanes, permettant d'augmenter, dans de notables proportions, leur valeur sustentatrice.

Royal Society of London. Anniversary Meeting of November 30. The Report of the Auditors of the Treasurers accounts was read. — The List of Fellows deceased and the List of Fellows elected into the Society since the last Anniversary were read. — The Report to the Society from the Council, upon the work during the past year, was received. — The President Sir William Huggins delivered his Anniversary Address. — The Awards of the Medals for the year were announced.

Meeting of December 7. The following Papers were read: „The Periodogram and its Optical Analogy; with an Illustration from a Discussion of Observations of Sunspots.“ By Professor A. Schuster. — „On a Property which holds good for all Groupings of a Normal Distribution of Frequency for two Variables, with Applications to the Study of Contingency Tables for the Inheritance of Unmeasured Qualities.“ By Professor G. Udny Yule. — „On the Influence of Bias and of Personal Equations in Statistics of Ill-defined Qualities: an Experimental Study.“ By Professor G. Udny Yule. — „On the Inheritance of Coat-colour in Horses.“ By C. C. Hurst. — „Further Experiments on Inheritance in Sweet Peas and Stocks (Preliminary Account).“ By W. Bateson, E. R. Saunders and R. C. Punnett. — „A Biometrical Study of Conjugation in Paramaecium.“ By Dr. Raymond Pearl. — „On Mathematical Concepts of the Material World.“ By A. N. Whitehead. — „The Determination of the Osmotic Pressure of Solutions by the Measurement of their Vapour Pressures.“ By the Earl of Berkeley and E. G. Hartley. — „The Vertical Temperature Gradients on the West Coast of Scotland and at Oxshott, Surrey.“ By W. H. Dines. — „The Combination of Hydrogen and Oxygen in contact with Hot Surfaces.“ By Dr. W. A. Bone and R. V. Wheeler. — „Fifth and Sixth Catalogues of the Comparative Brightness of the Stars: In continuation of those printed in the Phil. Trans. for 1796—1799“ (Prepared for press from the original MS. Records by Colonel J. Herschel). By the late Dr. Herschel. — „On the Cytology of Malignant Growths.“ By Professor J. B. Farmer, J. E. S. Moore and C. E. Walker. — „A Gas Calorimeter.“ By C. V. Boys. — „Note on a Flagellate Parasite found in Culex fatigans.“ By Major Ronald Ross.