

mus katoptron. Der erstere erreicht eine Länge von etwa 8 cm, der letztere eine von 30 cm. Diese beiden Fischarten sind im Besitze von 2 Leuchtorganen, die unterhalb der Augen liegen und in ihrer Form 1 cm langen Bohnen ähneln. Photoblepharon kann seine Leuchtorgane mittels Muskelzuges einziehen, Heterophthalmus mit einer augenlidähnlichen Klappe verdecken. Der inuere histologische Bau der Leuchtorgane verrät Drüsencharakter.

Was nun den Fund Steches besonders wertvoll macht, ist der Umstand, daß es sich hier um leuchtende Oberflächenfische handelt; denn nur solche gestatten bequeme Untersuchungen in vita. Bei leuchtenden Tiefseefischen ist so etwas unmöglich, weil sie, wenn nicht überhaupt schon als Kadaver, so doch ihrem Ende nahe in die Hand des Forschers gelangen. Was über das Leuchten solcher Fische bisher geschrieben wurde, beruhte zumeist auf Vermutungen. Jetzt aber hören wir von Steche eine Reihe interessanter Angaben betreffend seine Betrachtungen an lebendigen Tieren.

Im freien Meere, jedoch unweit der Küste, sieht man in der Nacht dort, wo ein Heterophthalmus schwimmt, grünlich weißes Licht wie den Reflex des Mondes über die Wellen dahinziehen. Gruppen von Photoblepharon zwischen den Steinen gleichen einer Illumination mit Glühlampen. Jedes einzelne Exemplar dieser Fischart strahlt ein solches Licht aus, daß man auf 2 Meter Entfernung deutlich die Uhr ablesen kann, wenn sich das Auge durch 5 Minuten an die Dunkelheit gewöhnt hat. Der Bau und die Lage der Leuchtorgane der oben genannten Fische läßt sie als Scheinwerfer erscheinen; sie locken überdies Beutetiere heran, wovon die Fischer eine nützliche Anwendung zu machen verstehen. Sie bringen die herausgeschnittenen Leuchtorgane, die auch fern von ihrem ursprünglichen Besitzer durch einige Stunden, ja bei Photoblepharon die ganze Nacht hindurch leuchten, oberhalb ihres Köders an und fangen so außerhalb des flachen Wassers große Raubfische aus der Tiefsee.

Es mag nicht unerwähnt bleiben, daß, was Lage, Form, Größe und vielleicht auch den inneren Bau anbelangt — das letzte kann ich deshalb nicht mit Sicherheit behaupten, weil mir die von Steche vorläufig gegebenen Schilderungen des histologischen Baues ohne Einblick in die Präparate nicht genügen — Leuchtorgane dieser Art bereits von Lendenfeld im Jahre 1877 bei Pachystoma microdon beschrieben worden sind. Ihre Lage und ihr

Bau ließ damals schon jenen Forscher, obgleich er keine Gelegenheit hatte, lebendes Material zu untersuchen, ihre heute mit Sicherheit klargelegte Funktion von Scheinwerfern und Lockmitteln erkennen.

□ □ □

## Zyklus der populärwissenschaftlichen Vorträge in Prag.

(Deutsches Kasino, Säulensaal, 7 Uhr abends.)

1. Montag am 21. Oktober. Prof. Dr. Josef Tuma: O. Lehmanns flüssige Kristalle. (Mit Demonstr.).
2. Montag am 28. Oktober. Priv.-Doz. Dr. Oswald Richter: Fernwirkungen von Pflanzen aufeinander. (Mit Demonstrationen).
3. Montag am 4. November. Robert Ritter von Weinzierl, prähistorischer Inspektor für die deutschen Landesteile Böhmens: Die Urgeschichte Böhmens mit besonderer Berücksichtigung Nord-West-Böhmens.
4. Montag am 11. November. Universitäts-Assistent Dr. Viktor H. Laughans: Die niederen Tiere und ihre Bedeutung für den Menschen. (Mit Demonstrationen).
5. Montag am 18. November. Prof. Dr. Samuel Oppenheim: Über die Zahl und Verteilung der Sterne am Himmel.
6. Montag am 25. November. Universitäts-Assistent Dr. Adolf Pascher: Die Entstehung der Blumen. (Mit Demonstrationen).

---

## Bücherbesprechungen.

O. Maas. Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. Mit 11 Abbildungen. 138 Seiten, kl. 8<sup>o</sup>. Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftl. gemeinverständlicher Darstellungen. 139. Bändchen. B. G. Teubners Verlag in Leipzig 1907. Preis 1 Mark.

In den vorliegenden Bändchen haben wir es mit einer populären Tiergeographie zu tun. Nach einigen Beispielen für das Abhängigkeitsverhältnis der Teile vom Organismus bringt uns der Verfasser dahin, auch die Tierwelt als einen Teil des Erdganzen zu betrachten und auf die Abhängigkeitsfaktoren näher einzugehen. Diese sind von zweierlei Art, historische (vergangene) und aktuelle (gegenwärtige). Unter den letzteren spielt zunächst die Nahrung eine große Rolle. Ihr Einfluß auf die Verbreitung der Tiere, sowie die übrigen aktuellen

## Bücherbesprechungen

Faktoren, Temperatur, Licht, Luft und Feuchtigkeit, sind in ausführlichen Kapiteln behandelt.

Der aktiven Wanderfähigkeit nach werden die Tiere in 4 Gruppen eingeteilt: Land-, Luft-, Süßwasser- und Meerestiere. Die ersten liefern für die Tiergeographie die interessantesten Aufschlüsse.

Der passiven Wandermöglichkeit als letztem aktuellem Faktor ist ebenfalls ein interessantes Kapitel gewidmet.

Als zweiter Teil der Abhandlung könnte die Durchbesprechung der historischen Einflüsse auf die Verbreitung der Tiere betrachtet werden. Der Verfasser entledigt sich dieser Aufgabe durch eine kurze Beschreibung der Erdgeschichte, beischließend das Auftreten des Menschen als den durchgreifendsten Faktor. Maas verfährt die Tiergeographie nach Wallace und schließt mit der Beschreibung der 6 tiergeographischen Regionen seine Betrachtungen.

**F. Knauer.** Zwiegestalt der Geschlechter in der Tierwelt. Mit 37 Abbildungen, 126 Seiten, 148. Bändchen. Das übrige wie beim vorhergehenden.

Nach einer einleitenden Zusammenfassung aller Fortpflanzungsarten geht der Autor zum eigentlichen Thema über. Alle Gruppen der Tiere werden berücksichtigt. Bei den Urtieren beginnend hat der Verfasser die lobenswerte Absicht, Schaudinns neueste Erforschungen über Sexualdualismus der Kerne und Kopulationsvorgänge bei Sporozoen dem Leser zu erläutern. Mehr Worte an diesen Stellen und auch Abbildungen hätten zur leichteren Verständlichkeit dieser gerade am wenigsten zugänglichen Sache viel beigetragen.

Das Übrige bietet eine höchst sorgfältige Zusammenstellung verschiedenartigster Geschlechtsdimorphismen, die aber leider einformig sich gestaltet und den Leser leicht ermüden kann. Kapitel über das Geschlechtsleben der Tiere, wie es sich in Liebespielen, Flug- und Tanzkünsten, im Kokettieren des Weibchens offenbart, würden das Ganze sehr auffrischen.

Der Schluß ist den interessanten Bestrebungen nach Erforschung geschlechtsbestimmender Faktoren gewidmet.

Trojan.

**Bauer A.,** Karte des Saazer Hopfenbaugebietes bzw. die zur Saazer Hopfensignierhalle gehörenden Hopfenproduktionsgemeinden. Saaz 1907.

Im Maßstab 1:114,000 zeigt die Karte in drei Farben die Verbreitung des Hopfenanbanes dieser Gegend. Zehn verschiedene Zeichen lassen sofort erkennen, in welchen Mengen der Hopfen gebaut wird, während ihre Ausführung in schwarz oder rot auf den ersten Blick zeigt, ob die betreffende Gemeinde deutsch oder tschechisch ist. Eine Übersicht des Hopfenstandes nach Schock und Anbaufläche gibt zudem den ziffermäßigen Beleg. Danach ergibt sich, daß in dem geschlossenen deutschen Sprachgebiet im ganzen 7943·19 ha, im tschechischen Territorium 4547·49 ha mit Hopfen bestellt werden. Dabei erkennt man aus der Karte außerdem, daß nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ das deutsche Gebiet besser daran ist als das tschechische. Der billige Preis wird hoffentlich dazu beitragen, der Karte die gebührende Verbreitung zu verschaffen.

Karl Schneider.

**Knebel Walther v.,** Der Vulkanismus. Die Natur, 3. Bd. Osterwick Harz, 1907, 128 S.

Auf den wenigen Seiten wird manche gute Beobachtung und manches richtige Wort zum Verständnis des Vulkanismus niedergelegt. Vieles hätte aber in dem als populär gedachten Büchlein nicht als klingende Münze hingegeben werden sollen. — Als ein Anhänger Stübel's wird dessen Lehre als einzige Ursache der vulkanischen Erscheinungen angesehen. Kurze Notizen über den kosmischen Vulkanismus und Anleitungen zur Beobachtung bei Vulkananbrüchen bilden die letzten Kapitel des mit einigen Originalabbildungen geschmückten Büchleins.

Karl Schneider.

Hervorragendes Kur- und Tafelwasser

**Klösterle** Natürlicher Sauerbrunn  
reichste Natrium-  
Lithion-Quelle.

Brunnen-Unternehmung, JOSEF WEBER Klösterle b. Karlsbad.

**Inhalt:** Viktor Schiffner: Mitteilungen über die Verbreitung der Bryophyten im Isergebirge. (Fortsetzung folgt). — Karl Schneider: Aus dem Vulkangebiete des Puy de Dôme. — Mitteilungen: Leuchtende Oberflächenfische. — Zyklus der naturwissenschaftlicher Vorträge in Prag. — Bücherbesprechungen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bücherbesprechungen 155-156](#)