

verlässt bald, nachdem der Laich gelassen ist, das Wasser, und man findet nur noch Männchen in demselben; einzelne Weibchen, vielleicht unfruchtbare, bleiben bis zum August in ihrer Gesellschaft, worauf auch sie das feste Land aufsuchen. Die Weibchen findet man, nachdem sie das Wasser verlassen haben, auf feuchten Wiesen und Waldstrecken unter Steinen und Baumrinden spiralförmig zusammengerollt liegen; nach einem Regen kommen sie hervor und baden in den stehen gebliebenen Pflütschen. Ihre Lieblingsplätze sind während des Sommers und Herbstes frischer Kuhmist und umgestürzte Schwämme, wahrscheinlich wegen den sich dort häufig einfindenden Fliegen und Mücken, die ihnen zur Nahrung dienen. Den Winter bringen sie unter Wurzeln und Steinen zu. Das Männchen scheint das ganze Jahr im Wasser zu bleiben, wenigstens fand ich keines am Lande. *)

N o t i z e n.

Zwei neue Instrumente zur Untersuchung des gesunden und kranken Auges.

Das eine dieser Instrumente ist von Prof. Helmholtz in Königsberg

*) Was endlich von den als Brut von Menschen verschlungenen oder schon ausgebildet sich in sie eingeschlichenen Reptilien und Amphibien, deren Fortleben und allmäligen Entwicklung zu halten, hat Prof. Berthold in Müller's Archiv v. J. 1849, V, in einer eigenen Abhandlung dargethan, welche mit nachstehenden Folgerungen schliesst: 1 Alle Beobachtungen, dass lebende Amphibien oder Reptilien längere Zeit im Körper des Menschen sich befinden und in demselben als lebende Geschöpfe langwierige Krankheit veranlasst haben sollen, sind falsch. 2. Verschluckte Eier der A. verlieren im Magen sehr bald ihre Entwicklungsfähigkeit. 3. Es ist aber möglich, dass A. durch absichtliches oder zufälliges Verschlucken im Magen des Menschen gelangen. 4. Können solche Thiere, wenn bald nach dem Verschlucken Erbrechen erfolgt, entweder lebendig oder asphyctisch wieder ausgeleert werden. 5. Erfolgt ein solches Erbrechen nicht bald nach dem Verschlucken, sondern erst später, so sind die ausgebrochenen Thiere todt; erfolgt aber kein Erbrechen, so werden dieselben mehr oder weniger verdaut, ganz oder theilweise, oder ihre Knochen und Epidermis nach abwärts ausgeleert, oder man findet überhaupt keine Reste derselben in den Exkrementen. 6. Das einzige und wahre Hinderniss, weshalb die A. im Körper des Menschen nicht leben können, ist die nasse Wärme von mindestens 29° B., welcher keine Art der oben genannten A. 2—4 Stunden hindurch zu widerstehen vermag.

Wenn es erwiesen ist, dass R. und A. nur zufällig in den menschlichen Körper gelangen und verschlungen werden, so ist um so auffallender das Trachten des *Caudiru* — eines kleinen Fisches Amerika's — *Cetopsis Caudiru* — mit grosser Heftigkeit und sehr schnell in dessen äussern Höhlungen einzudringen, wo er die schmerzhaftesten und gefährlichsten Zufälle verursachen kann, weil er die Flossen ausspreizen und nur mit grosser Mühe wieder herausgebracht werden kann. Dr. Laceda war dessen Augenzeuge. Der Geruch menschlicher Exkremente scheint das Fischechen anzulocken und die Indianer rathen deshalb, sich im Bade der Befriedigung eines gewissen Bedürfnisses zu enthalten, oder einen gewissen Theil sorgfältig zu bedecken. (Martius.)

erfunden und Augenspiegel genannt worden; das andere hat Dr. Joh. Czermak in Prag ersonnen und Orthoskop getauft.

1) Helmholtz's Augenspiegel dient zur Untersuchung der Retina (Nervenhaut) im lebenden Auge. Die Bedingungen unter welchen der Grund des Auges gesehen werden kann, nemlich eine zweckmässige, intensive Beleuchtung und Vereinigung der aus dem Auge herausreflektirten Strahlen zu einem optischreinen Bilde, werden durch Helmholtz's Augenspiegel auf eine einfache und sinnreiche Weise erfüllt. Zur Beleuchtung des innern Auges dient die Flamme einer Lampe, welche durch drei aufeinander gelegte, gutgeschliffene Glasplatten in das zu beobachtende Auge reflectirt. Diese 3 Glasplatten sind in dieser Beziehung als Spiegel zu betrachten, doch erlauben sie zugleich auch eine Durchsicht. Eine Glasplatte würde zu viel Licht durchlassen, zu wenig zurückgeworfen, deshalb sind ihrer drei vorhanden. Die Glasplatten werden vor das zu beobachtende Auge in der Weise gestellt, dass sie die Lampenflamme in das Auge werfen, zugleich aber dem Beobachter eine Durchsicht gestatten. Die Glasplatten stehen also zwischen dem beobachtenden und dem beobachteten Auge mitten inne. Die sonst ganz schwarz erscheinende Pupille des Auges erscheint dem Beobachter nun leuchtend. Von der Retina erhält er aber erst dann ein Bild, wenn er mit einer mehr oder weniger starken Zerstreuungslinse bewaffnet ist, weil die Lichtstrahlen, welche zu dem Bilde der Retina gehören, viel zu convergirend aus dem Auge herauskommen, um durch die gewöhnliche Akkomodationskraft des Auges zu einem klaren Bilde vereinigt zu werden. Die Schärfe des benötigten Brillenglases richtet sich nach den optischen Eigenschaften der Augen beider, bei dem Versuche beteiligten Personen.

Sind alle Punkte berücksichtigt, so präsentirt sich dem Beobachter die Retina mit allen ihren Einzelheiten und etwaigen pathologischen Veränderungen mit grosser Deutlichkeit. Die Eintrittsstelle des Sehnerven erscheint rein weiss, und setzen sich daselbst die Centralgefässe mit rother Farbe sehr schön vom weissen Grunde ab. Der Sehnerv ist, wie die Retina, im Leben starb durchscheinend, fast durchsichtig und lässt die *Vena centralis* aus der Tiefe hervorschimern. Gegen den Punkt des deutlichsten Sehens nimmt die Intensität der Beleuchtung ab, die Färbung bekommt einen Stich in's Röthliche. Der gelbe Fleck ist am dunkelsten, graugelb ohne Beimischung von Roth; seine Untersuchung wird durch das Hornhautbildchen gestört.

Um bequem zu beobachten, hat Helmholtz die Glasplatten und Zerstreuungslinse durch eine metallne Fassung in der gehörigen Stellung, vereinigt und das Ganze mit einem Stiel versehen, an welchem das sehr compendiöse Instrument gehalten wird.

2) Das Orthoskop von Dr. Czermak hat einen andern Zweck als der Augenspiegel; es dient dazu eine richtigere, räumliche Anschauung von der Lage der Iris im lebenden Auge zu vermitteln, als unter den gewöhnlichen Verhältnissen gewonnen werden kann. Es handelt sich dabei um die Herstellung einer genauen Profilansicht der inneren Theile des vorderen Abschnittes des Augapfels.

Ist das zu beobachtende Auge von Luft umgeben, so kann der Beobachter, welcher von der Seite hineinblickt kein anderes als ein

verschobenes Bild der Iris erhalten, weil die das Auge verlassenden Lichtstrahlen bei ihrem Eintritt in die Luft von ihrem geradlinigen Wege bedeutend abgelenkt werden. Unter diesen Verhältnissen ist die Profilansicht unmöglich richtig. Der Raum den die Cornea begrenzt, erscheint von dem verschobenen Bilde der Iris eingenommen, was nach anatomischen Untersuchungen den objectiven Verhältnissen nicht entspricht. Der Grund der Unrichtigkeit liegt, wie gesagt, in der Berechnung, welche die Strahlen an der Oberfläche der Cornea erleiden. Um diese Berechnung möglichst zu beseitigen setzt Czermak das zu untersuchende Auge unter Wasser, welches fast dieselbe lichtbrechende Kraft besitzt als die Medien des Auges.

Die aus dem Auge kommenden Lichtstrahlen erleiden unter diesen Verhältnissen keine oder fast keine Ablenkung und können demnach ein nahezu vollkommen richtiges Bild von den räumlichen Verhältnissen der Iris zu standebringen. Die Cornea wölbt sich dann als eine hemisphärische durchsichtige Blase hervor, die Iris tritt weit zurück, die vordere Augenkammer erhält ihre objective Tiefe u. s. w.

Um das Wasser vor dem Auge festzubalten hat Czermak ein aus Glasplatten und Blech zusammengesetztes cubisches Kästchen angegeben, welchem die hintere und die obere Wand fehlte. Die untere blecherne Wand trägt eine Handhabe. Das Instrument wird vors Auge gebracht und fest angedrückt. Das Auge und dessen Umgebung bildet dann die hintere Wand des Kästchens. Von oben her wird das Wasser eingegossen. Dr. Hasner hat die diagnostische Bedeutung des Czermak'schen Orthoskops beleuchtet; die physiologische versteht sich von selbst. —

Der Augenspiegel und das Orthoskop können als eine wesentliche Bereicherung des physiologischen und ophthalmiatischen Apparates betrachtet werden. Wie wir hören ist Dr. Czermak mit einer eigenthümlichen Combination beider Instrumente beschäftigt. —x—

* * Vom Herrn Senoner erhielt der Verein Lotos ein Paar Exemplare einer für die österreichische Monarchie neuen *Carex* — nämlich *C. pediformis* Mayer. Diese schöne *Carex* wurde im verflossenen Sommer vom Hrn. Professor Hazslinszky in der Zips entdeckt. Da diese Species bis jetzt nur in Norwegen, Schweden und anderen fremden Ländern vorgefunden wurde, so ist dem besagten Professor gewiss aller Dank zu zollen, die Flora der österreichischen Monarchie mit dieser Species bereichert zu haben. Der rastlosen Thätigkeit dieses in allen Zweigen der Naturwissenschaften angezeichneten Gelehrten werden wir viele neue Species zu verdanken haben — eine genauere Untersuchung derselben ist im Gange. —

* * Aufforderung. Kein Jahr, seit sehr lange her, war so äusserst günstig der Entwicklung sämmtlicher cryptogamischer Gewächse, als eben das heurige, regenschwangere Jahr. Ich mache sonach alle Freunde der Natur auf diese bescheidenen Kinder Flora's, die, wenn sie erscheinen, gewöhnlich in Menge zu haben, die auch meist so äusserst leicht zu sammeln und zu trocknen sind, dass man in kurzer-Zeit eine Masse derselben sich verschaffen kann, und auf die so günstige Gelegenheit aufmerksam, zu ihrer näheren Kenntniss, besonders in unserem geliebten Va-

terlande, beizutragen und dieselben zu sammeln, weil ich vollkommen überzeugt bin, dass sich darunter noch manches Neue finden dürfte, in dem Corda's Forschungsgeist auf einem kleinen Umkreis eine Masse neuer Sachen nicht entgangen ist und seine hinterlassenen Materialien vielleicht leider nicht sobald genützt, oder selbst nicht gebürig beachtet werden dürften.

P. M. Opic.

Neue Funde.

Im Gebiete der Mineralogie und Paläontologie.

(Aus einem Briefe des Hrn. Med. & Ch. Dr. Glückselig.) Als Erzherzog Johann das letzte Mal in Karlsbad weilte, besuchte er noch den Fundort der *Cyanite* bei Petschan (Gängerhäusel) und fand an einem Exemplare des gedachten Minerals ein Stückchen *Corund*. Seit dieser Zeit wurde dies Mineral nicht mehr gefunden. Vor einigen Tagen brachte mir Jemand ein Stück aus jener Gegend von grünlicher Farbe mit lichtgrünen Krystallen (Serpentin?) und blassröthlichen glasglänzenden Körnern, deren einige deutlich die Form von Sechsecken erkennen lassen. Ich untersuchte die Härte dieser Körner und fand, dass nur eine Diamantspitze sie ritze. Es kann dieses Mineral daher wol nur Korund sein. Das Stück, das ich besitze, ist deutlich ein Bruchstück einer grösseren Masse, wahrscheinlich von etwas Anstehendem. Der plötzlich eingetretene häufige Schneefall hinderte mich eine Localuntersuchung vorzunehmen, die ich daher auf günstigere Zeit verschieben muss. Ihr Resultat werde ich nicht ermangeln, sogleich einzusenden.

Bei Königsberg, an der Grenze des Menilit-Vorkommens wurden Fischabdrücke gefunden. Die Fische sind etwa Zoll-lang, unter der Loupe sind aber die einzelnen Theile deutlich erkennbar.

Zwischen Dreihacken und Königswart wird auf Blei gearbeitet; die Anbrüche versprechen auch in mineralogischer Hinsicht Erfolg. Ich erhielt von dort krystallisirte Zinkblende, ferner blättrige, die auf dem Blätterdurchgang ganz deutlich das Granatoid zeigt, ferner kommt die licht grünlich-gelbe Blende daselbst vor. Auch Grün- und Braunblei kommt daselbst, wenn auch bis jetzt nur in kleinen Krystallen vor.

Die Strecke, wo im Braunkohlenwerke zu Grümlas der Bernstein vorkommt, steht jetzt unter Wasser und ist daher unzugänglich.

Noch muss ich eines neuen Vorkommens erwähnen. Uranglimmer wurde bei Neudeck gefunden, er besteht aus gelbgrünen krystallinischen Blättchen.

Im Gebiete der Zoologie.

Es ist in dieser Zeitschrift schon seit längerer Zeit eine Rubrik für neue Funde im Gebiete der Botanik auf dem Boden unseres Vaterlandes eröffnet; man wird es vielleicht nicht ungern sehen, wenn auch eine solche in Rücksicht auf Zoologie angefangen würde, da doch die Erweiterung der Kenntnisse unseres Vaterlandes der nächste und hauptsächlichste Zweck dieser Zeitschrift ist. Ich beginne diesmal mit der Entomologie, dem noch am meisten ausgebeuteten Fache. Allein auch hier ist verhältnissmässig noch wenig geschehen. Nur für Böhmens Gross-Schmetterlinge

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Opiz Philipp Maximilian

Artikel/Article: [Notizen 251-254](#)