

Niederschläge, welche durch die milden oceanischen Winde der zweiten Monatshälfte herbeigeführt wurden, übertrafen die normale Höhe um 4.2 mm. Dressler.

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Chemie.

Bequeme Methode zur Darstellung von Sauerstoff. Eine Entwicklungsflasche trägt durch einen doppelt durchbohrten Kork einen Tropftrichter und ein Gasleitungsrohr. Die Flasche füllt man zur Hälfte mit Wasserstoffsuperoxyd und macht die Flüssigkeit mit wenigen Tropfen Ammoniak alkalisch, wobei in der Regel Trübung auftritt. Durch den Tropftrichter lässt man jetzt eine kleine Menge einer beliebigen Permanganatlösung einfließen (etwa 5 ccm einer Lösung von 3 g im Liter Wasser), bis die Entwicklung nach dem Umschwenken der Flasche die gewünschte Lebhaftigkeit besitzt.

Ist die Entwicklung im Gange, so geht sie gleichmässig weiter, und der Apparat kann sich vollständig selbst überlassen bleiben. Sollte die Reaktion zum Stillstand kommen, so lässt man etwas Permanganat nachfließen. Sämmtlicher verfügbarer Sauerstoff ist gewonnen, wenn eine Probe des Flascheninhaltes nach dem Ansäuern mit Schwefelsäure die rothe Manganfärbung zeigt.

Göhring in „Chemiker-Zeit.“

Zoologie.

A. Reichenow theilt in seiner Arbeit: **Die Begrenzung zoogeographischer Regionen vom ornithologischen Standpunkt** (Zool. Jahrb. 3 Bd. 5. H. S. 671) die Erde in folgende für die Verbreitung der Vögel gültige „Zonen“ und „Regionen“ ein: 1) Arktische Zone. Nordpolargebiet bis zur Grenze des Baumwuchses. 2) Westliche Zone. a. westlich-gemässigte Region. Nordamerika bis Nordmexico (Wendekreis des Krebses) und Kalifornien; Südspitze Floridas ausgeschlossen. b. südamerikanische Region. Das übrige Amerika, Falklands-Inseln, Gelapagos, Tristan d'Acunha. 3) Oestliche Zone. a. östlich-gemässigte Region Europa, Island, Azoren, Kanaren, Kapverden, Nordafrika bis zum Senegalgebiet, Arabien mit Ausnahme der südlichen Küste, Asien bis zum Yangtsekiang, Himalaya und den das Sindthal westlich begrenzenden Gebirgen, Japan. b. äthiopische Region. Das übrige Afrika nebst Südarabien, Sokotra, Sansibar, westafrikanische Inseln. und K. Helena. c. malayische Region.

Indien, Südchina, Sunda-Inseln östlich bis Borneo, Java, Formosa, Philippinen, Chagos-Inseln. 4) Südliche Zone. Australien, papuasische, polynesische Inseln, Neuseeland, Auckland- und Macquarie-Inseln, malayische Inseln bis westlich Celebes und Lombok. Hier bildet Neuseeland allen andern Gebieten gegenüber eine Region. 5) Madagassische Zone. Madagascar, Mascarenen, Seychellen, Comoren. 6. Antarktische Zone. Die süd-polaren Inseln. Matzdorff.

Weibchen mit männlichen Kennzeichen. Einen weiblichen Flusskrebs mit theilweise männlichen Kennzeichen und eine ebenso beschaffene Erdbiene beschreibt Dittrich (Ueber *Andrena praecox* ♀ und *Astacus fluviatilis* ♀ mit theilweise männlichen Kennzeichen. Ztschr. für Entomologie. Breslau 1888. N. F. Heft 13. S. 4). Der Krebs zeigte am ersten Hinterleibsabschnitt die männlichen Anhänge, während die folgenden Paare derselben weibliche Bildung besaßen. Die Samenleiteröffnungen fehlten, dagegen waren die Mündungen der Eileiter vorhanden. Ferner fanden sich Eierstöcke vor, wie denn auch das beobachtete Thier Junge an den Afterbeinen trug — Der genannte Hautflügler war auf der linken Kopfhälfte männlich, auf der rechten weiblich, und zwar galt das für die Ausbildung aller Werkzeuge, der Fühler, Augen, Mundtheile u s w. Der übrige Körper war ganz weiblich gestaltet. Matzdorff.

Botanik.

Zwitterbildung und Schmarotzerthum. Ueber den Hermaphroditismus von *Lychnis vespertina* Sibth. schreibt Magnin in den Comptes Rendus, Tome CVII. 663: Bei 1000 Exemplaren, welche er untersuchte, waren 10% zwittrig, wie auch schon Linné in den Spec. plant. ed. II. angiebt: „variat fl. hermaphroditis licet rarius.“ Ebenso weiss man von früher her, dass diese Pflanze häufig von einem Schmarotzerpilze *Ustilago antherarum* Tulasne befallen wird. Merkwürdig ist nun, dass Magnin von jenen oben genannten 10% Zwitterpflanzen keine normal ausgebildet fand, sondern dass sich sämmtliche von jenem Pilze befallen erwiesen. Derselbe bewirkt bei den männlichen Pflanzen nur eine leichte Deformation der Antheren und die Verdrängung des Pollens durch die Sporen von *Ustilago*, bei den weiblichen Pflanzen dagegen ruft dieser Pilz das Erscheinen von Staubblättern hervor.

Besonders interessant sind Magnin's Beobachtungen auch darin, dass nach ihm sich solche von Parasiten befallene Exem-

plare dennoch häufig als fruchtbar bewiesen, wenn man damit Giard's Beobachtungen über parasitäre Castration vergleicht, die wir bereits früher (pg. 92 dieses Jahrg. d. „Monatl. Mittheil.“) besprochen. Neuerdings hat nun Giard in den Comptes Rendus, Tome CVII. p. 757 den Begriff der parasitären Castration dahin verallgemeinert, dass er darunter jede Abänderung des Geschlechtsapparates in Folge von Bewohntsein durch Parasiten*) versteht. Er unterscheidet ferner drei Hauptarten dieser Abänderungen, und zwar 1) androgene, wenn bei weiblichen Organismen das Erscheinen männlicher Geschlechtstheile durch Parasiten hervorgerufen wird, wie z. B. bei einigen weiblichen Decapoden die männlichen Abdominalanhänge erscheinen, wenn diese Krebse von Branchiobellen befallen werden; zu dieser Gruppe gehört denn auch das von uns oben citirte Beispiel von *Lychnis vespertina*. 2) thelygene, wenn der Parasitismus weibliche Geschlechtscharaktere bei Männchen hervorruft, wie bei den durch Bopyriden und Rhizocephalen befallenen Decapoden. Er nennt sie 2) amphigene, wenn wie bei der durch Perez studirten Castration der Erdbiene (*Andrena*) durch *Stylops* die Charaktere beider Geschlechter vermischt werden.

Huth.

Bücherschau.

Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. Leipzig, 1888. Wilhelm Engelmann. Subscriptionspreis jeder Lief. Mk. 1,50. Einzelpreis Mk. 3.

Von dem unsern Lesern bereits bekannten Werke liegen jetzt Lief. 22 und 23 vor; in ersterer beendet **Engler** die Familie der Burmanniaceen, der Rest, sowie die ganze 23. Lief. sind den von **Pfitzer** bearbeiteten Orchidaceen gewidmet. Zwar ist auch mit dieser zweiten Lief. die Bearbeitung noch nicht beendet, doch ist aus dem bereits vorliegenden Material ersichtlich, dass der schon durch zahlreiche Arbeiten über Orchideen wohlbekannte Verfasser sich der hervorragend schwie-

*) Wenn die im vorangehenden Artikel bei *Astacus* und *Andrena* geschilderten Abnormitäten, wie man vielleicht annehmen kann, eine Folge von Parasitismus sein sollten, so würden auch dies interessante Fälle von parasitärer Castration im Giard'schen Sinne sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Monatliche Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [6_1889](#)

Autor(en)/Author(s): Huth Ernst

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. Chemie 239-241](#)

