

hinteren Leibesende einen Kopf haben, *Akontias* oder *Jakula*, die sich wie ein Wurfgeschöß der Beute entgegeneschleudert.) Bekannt ist die Fabel von dem lähmenden Blick der Schlangen. Das Schlangenfett ist noch heute ein wichtiges Mittel der Volksmedizin und für die Homöopathen gilt vielfach das Schlangengift für eine Panacee. Die Zoologie teilt die Giftschlangen ein in die Gruppe der *Colubridae* (mit gerieften Giftzähnen) und in die der *Viperidae* (mit durchbohrten Giftzähnen). Die *Colubridae* werden nach der Stellung der Giftzähne in die Familien der *Proteroglyphia* und *Opistoglyphia*, die *Viperidae* nach dem Vorhandensein oder Fehlen je einer Grube zwischen Auge und Nasenloch in die Familie der *Crotalidae* (Grubenottern) und *Viperinae* (*Viperini*) gesondert. Alle Schlangen besitzen Giftdrüsen und Giftzähne und sind somit giftig; für den Menschen sind sie es aber nur dann, wenn die Größe der Drüsen und die Stellung der Zähne eine erfolgreiche Verwundung ermöglicht. Giftdrüsen und Giftzähne sind im Oberkiefer gelagert. (Fortsetz. folgt.)

Mitteilungen.

Neue Untersuchungen über das Mutterkorn veröffentlichte Aderhold, der vor allem die Keimkraft des Mutterkorns und sein Verhalten auf dem Felde bis zum Auskeimen untersuchte. Nach ihm begünstigt eine Erdüberdeckung von 1—3 cm das Auskeimen des Mutterkornes. Tiefer liegende Körner treiben nur in geringem Maße aus, ohne Fruchtkörper zu bilden; sie werden aber meist durch die Furche nach oben gebracht. Körner, die im Frühjahr nicht gekeimt haben, können bis zum Herbst leben. Die Meinung, daß trocken aufbewahrte Mutterkörner nach einem Winter ihre Keimkraft verlören, ist nach Aderholds Versuchen nicht zutreffend; Mutterkörner, die in zweijährigem Saatgut vorhanden sind, sind demnach nicht unschädlich. Bruchstücke des Mutterkornes behalten ihre Keimfähigkeit bei, sogar nur 1 cm lange Bruchstücke können noch 2—4 Fruchtkörper bilden. Eine 32%ige Chlorkaliumlösung beseitigt zwar die Lebensfähigkeit des Mutterkornes, setzt aber bei nicht genügend raschem Arbeiten die Keimkraft des Saatgutes ganz bedeutend herab. *ap.*

Tabakkonsum. Einen interessanten Bericht über den Tabakverbrauch auf der Erde gibt die Regierung der Vereinigten Staaten. Von diesem Bericht interessieren vor allem die Angaben über den Tabakkonsum in den bedeutenderen Staaten. So verbraucht Deutschland 201,753.000, Österreich 78,775.000, Großbritannien und Irland 88,378.000, Ungarn 47,905.000, Belgien 44,373.000, Italien 34,542.000, Rußland 150,244.000, Mexiko 18,870.000, Australien 10,158.000, Frankreich 84,392.000, Kanada 15,400.000 und die Vereinigten Staaten von Nordamerika 440,000.000 Pfund Tabak. Das macht

pro Kopf in Deutschland 3·44, in Österreich 3·02, Großbritannien und Irland 1·95, Ungarn 2·42, Belgien 6·21, Italien 1·05, Rußland 1·10, Mexiko 1·39, Australien 2·59, Frankreich 2·16, Kanada 2·74, Vereinigten Staaten 5·40 Pfund verbrauchten Tabaks. Darnach rangierten die Vereinigten Staaten und Belgien im Tabakkonsum obenan. *ap.*

Eine Farm für offizielle Gewächse. In die Vereinigten Staaten von Nordamerika werden ungefähr um 40,000.000 M Apothekerwaren eingeführt. Um dieses Geld im Lande zu belassen, haben die amerikanischen Behörden eine eigene Farm angelegt, die sich mit der regelrechten Kultur der verschiedenen offiziellen Pflanzen befassen soll. Diese „Giftfarm“ befindet sich bei Washington an den Niederungen des Potomac. („Gartenflora.“) *ap.*

Ein botanisches Wüstenlaboratorium wurde zu Tucson in Arizona mit Hilfe des Carnegie-Institutes (Washington) errichtet und Ende 1903 eröffnet. Seine Aufgabe ist es, das Verhalten der Pflanzen in extrem trockenen Klimaten und auf Böden mit ungewöhnlicher Zusammensetzung zu studieren. Für diese Zwecke eignet sich nun das von Coville und Maedougal für dieses Laboratorium gewählte Gebiet ganz außerordentlich. Es zeichnet sich einerseits durch große Regenlosigkeit sowie durch seine Temperaturextreme aus. Während am Tage eine extrem hohe Temperatur herrscht (bis 44° C), sinkt die Temperatur nachts stark ab, so daß eine Wärmezunahme um 25—30° von morgens bis mittags nicht selten ist — ein typisches Wüstenklima. Andererseits finden sich hier auch jene eigentümlichen Alkaliwüsten mit ihren Ausblühungen von schwefelsaurem Natron. Die

Flora dieses Gebietes ist ungemein charakteristisch; riesige Säulenkaktusse, große Opuntien und Kugelkaktusse, der Creosotbusch (*Covillea tridentata*), der Ocotillo, die *Parkinsonia*, sind Beispiele dafür. Die Ausstattung des Laboratoriums ist eine ganz moderne — und die bis jetzt erschienenen Abhandlungen dieses Laboratoriums haben uns mit einer Fülle neuer, interessanter Tatsachen bekannt gemacht, die durch die zahlreichen Originalphotogramme außerordentlich anschaulich gemacht werden.

ap.

Fischsterben nach Gewittern. Nach Gewittern wird nicht gar zu selten hier und da ein größeres Fischsterben beobachtet. Hoffmann sucht in der „Allg. Fischerei-Zeitung“ diese eigentümliche Erscheinung auf den bei Gewittern bekanntermaßen stattfindenden, oft sehr bedeutenden Rückgang des Luftdruckes zurückzuführen. Dadurch, daß sich der Luftdruck vermindert, soll das Aufsteigen von Gasblasen, die für die Fische schädlich sind und die sich in Schlamm durch Zersetzung bilden, ermöglicht werden. Nun sind diese aufsteigenden Gase zum Teil reduzierender Natur, setzen den Sauerstoffgehalt des Wassers herab — und können dadurch auch auf das Leben der Fische schädigend einwirken. — Mit dieser Hoffmannschen Erklärung stimmt jedoch der Umstand nicht überein, daß ein Fischsterben nach Gewittern auch in Gewässern vorkommen kann und auch tatsächlich beobachtet wurde — die einen kiesigen und sandigen Untergrund, zum Beispiel in schnellen Bergbächen, besaßen — wo also eine solche Entbindung giftiger Gase, bei weitem nicht in so großem Maße erfolgen kann, als in Wasser mit schlammigem Untergrunde. Jedenfalls spielen hierbei noch andere Ursachen mit.

**

Über die Verbreitung des „Hauschwammes“ in Russland macht v. Lubimoff interessante Angaben. Nach ihm ist der „Hauschwamm“ in Rußland sehr verbreitet. Das reichliche Vorkommen desselben hängt mit der mächtigen Entwicklung des Eisenbahnwesens zusammen; der „Hauschwamm“ (*Merulius lacrimans* Fr.) rückt mit den Bahnstrecken vor, was um so leichter möglich ist, als die meisten russischen Häuser, sowie eine große Zahl der Stationsgebäude aus Holz gebaut sind. Die Zerstörungskraft dieses Pilzes an Bauholze ist eine ganz außerordentliche; seine Widerstandskraft gegen äußere Einflüsse ungemein, denn es konnte eine Kälte von — 65° C die Weiterentwicklung der Sporen nicht aufhalten.

ap.

Sitzungsberichte.

Monatsversammlung am 30. Jänner 1907.

Professor Dr. H. Molisch: Über Purpurbakterien. Der Grund, warum die in physiologischer Beziehung so interessanten Purpurbakterien relativ so wenig studiert sind, liegt unter anderem darin, daß man bisher außerstande war, sich das Material jederzeit und in ausreichendem Maße zu verschaffen. Der Vortragende gibt zunächst Methoden an, die es erlauben, die verschiedensten Purpurbakterien im Laboratorium bequem und sicher zu gewinnen. Die Methodik beruht im wesentlichen darauf, die in den Wässern allenthalben vorhandenen Keime durch Darbietung organischer Substanz, durch Erschwerung des Sauerstoffzutrittes und durch ziemlich intensive Belichtung zu reichlicher Entwicklung zu bringen. Bringt man z. B. eine Handvoll Heu auf den Boden eines etwa 30 cm hohen und ziemlich schmalen Glasgefäßes, füllt dieses bis hinauf mit Flußwasser und stellt es ins Sonnenlicht, so färbt sich die Flüssigkeit je nach der Jahreszeit bald früher, bald später, gewöhnlich innerhalb 1—3 Monaten infolge Auftretens von Purpurbakterien besonders an der Lichtseite und in den tieferen Schichten rot.

2. Man hat bisher nur eine Gruppe von Purpurbakterien gekannt, diejenigen, die die Fähigkeit besitzen, Schwefel in Form von sichtbaren Kügelchen abzuscheiden. Molisch entdeckte eine noch zweite, viele Arten umfassende Gruppe von Purpurbakterien, die unter denselben Verhältnissen vorkommen wie die erste Gruppe, die aber niemals Schwefel in sichtbarer Form in ihrem Innern abscheiden und denen die Fähigkeit dazu abgeht. Von dieser Gruppe wurden zahlreiche Gattungen und Arten entdeckt und rein kultiviert.

3. Von großem Interesse sind die Beziehungen der Purpurbakterien zum Lichte. Die wichtigen Versuche Engelmanns über die Schreckbewegung, über die Ansammlung im Mikrospektrum wurden ergänzt und insbesondere die Frage nach der Fähigkeit der Rhodobakterien, Kohlensäure im Lichte zu assimilieren, einer kritisch experimentellen Untersuchung unterworfen. Bekanntlich wird auf Grund der einschlägigen Versuche Engelmanns diese Frage fast allgemein bejaht.

Folgende Methoden wurden angewendet, um die Sache zu entscheiden:

ZOBODAT - 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): Anonymus

Artikel/Article: [Mitteilungen 56-57](#)