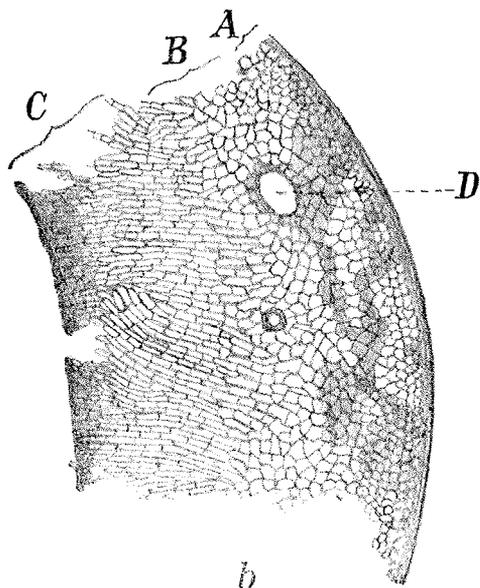


des Kugelgewölbes bedingen. Alle drei Zonen, oder wenn man will, Gewölbekappen finden sich ebenso in der trockenen Galle und dem Deckelchen (Abbild. 4 a, c).



Abbild. 4b.

Durchschnitt durch die frische Galle (Formalinpräparat).

Ob es die Zellen dieser Zone C sind, die stets nachwachsend den Weidegrund der Cecidosis-Larve bilden, oder ob es eine vierte, innerste Schicht ist — ich wage die Frage nicht zu entscheiden. — Gewisse Anhaltspunkte deuten auf eine eigene äußerst dünne Futterschicht hin. Andererseits sind die Grenzzellen von Zone C so klein und zart gebaut, daß sie wohl auch dem verwöhnten Gaumen einer Cecidosis munden dürften. Eine endgültige Entscheidung der Frage ist nur an Ort und Stelle möglich. Ebenso bezüglich des Weideprozesses sowie der Ordnung, die dabei eingehalten wird. Über Vermutungen kommen wir vorläufig nicht hinaus. (Schluß folgt.)

### Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Karlsruhe.

In der „Abteilung Zoologie und Entomologie“ der im September d. J. zu Karlsruhe abgehaltenen Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte sind 2 insektenkundliche Vorträge gehalten worden.

Prof. Dr. Otto Nüßlin sprach „Über ein neues System der einheimischen Borkenkäfer“.

Er befaßt sich erst mit einer historischen Darstellung der Auffassung der Stellung der Borkenkäfer im System. Während sie bei Linné den Rang einer Gattung einnehmen, werden sie bei Latreille einer Unterfamilie und schließlich bei Lacordaire 1866 zur Familie erhoben. Während Lindemann die Borkenkäfer in 4 Familien teilte, sind sie nach dem System Eichhoff-Chapuis in zwei Familien, Platypidae und Scolytidae, eingeteilt, wobei Eichhoff die Frage aufstellt, ob denn überhaupt die Platypidae wegen ihres abweichenden Verhaltens neben die echten Borkenkäfer zu stellen seien. Die einheimischen echten Borkenkäfer trennten Eichhoff-Chapuis dann in 10 Unterfamilien und diese Einteilung scheint Vortragendem, trotz mancher grober Fehler, die beste bisher zu sein. Alle nachfolgenden Systeme seien Verschlechterungen gewesen, da man nur äußerliche Merkmale herangezogen habe. Vortragender kommt sodann zur Beurteilung des syste-

matischen Wertes der Merkmale und stellt voran, daß nie ein System auf ein oder nur wenig Merkmale aufgebaut sein dürfe. Rein physiologische Merkmale hätten geringeren Wert als morphologische. Innere Merkmale hätten höheren Wert als äußere. Hohen Wert hätten die Genitalorgane, außer Penis, und der noch zu wenig erforschte Bauchstrang der Nerven. Von den äußerlichen Merkmalen wären wertvoll Fühler, Tarsen und Mundteile, Stigmen, Segmentplatten. Rudimentäre Organe seien weniger bedeutungsvoll. Der Kernpunkt aller Erfahrungen sei, daß man alle äußeren und inneren Merkmale beim Aufbau eines phylogenetischen natürlichen Systems zur Anwendung bringen müsse.

Nüßlin teilt die Familie der Scolytidae in 15 Unterfamilien ein wie folgt: 1. Eccoptogasterinae, 2. Hylesininae, 3. Crypturginae, 4. Hypoborinae, 5. Ernoporinae, 6. Crypthalinae, 7. Polygraphinae, 8. Carphoborinae, 9. Trypophloeinae, 10. Pityophthorinae, 11. Xyloterinae, 12. Dryocoetinae, 13. Xyleborinae, 14. Thamnurginae, 15. Ipininae.

Nüßlin meint, es würde manchem unangenehm auffallen, daß manche Unterfamilien nur je eine Gattung hätten. Dem hält er entgegen, daß es nach Untersuchung der inneren Anatomie ganz unmöglich sei, heterogene Gattungen zusammenzuwerfen und Utilitätsrücksichten dürfe der wissenschaftliche Forscher nicht haben. Die nähere Darstellung der diagnostischen Merkmale finde sich in der Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. Es sei ein Mangel des Systems, daß nur einheimische Gattungen berücksichtigt seien, es ist aber sehr schwer, lebendes Material der ausländischen Arten zu erhalten. Spätere Forscher müssen diesen Mangel ergänzen, welche das System dann erweitern und wohl auch abändern werden. Vorliegender Versuch sei der erste, der mit Berücksichtigung der inneren Anatomie gemacht worden sei.

Dr. Gilbert Fuchs-Karlsruhe berichtete ferner „Über den Penis der Borkenkäfer“.

In seiner letzten Publikation, „Morphologische Studien über Borkenkäfer I. Die Gattungen Ips de Geer und Pityogenes Bedel“ [Reinhardt München], behandelte Vortragender die Verhältnisse des Abdomens und des Penis dieser Gattungen, soweit sie die Chitinteile betreffen. Nach einer kurzen Erläuterung der da gefundenen Verhältnisse sagt er, daß der Penis, z. B. der Hylesinen auf den ersten Blick ganz anders erscheine. Bei genauer Untersuchung aber könne man die Homologie der einzelnen Teile feststellen und bemerken, daß die Entstehungsart einheitliche Grundlagen voraussetzt, wenn auch die Form anders ist. Es scheint eben die Funktion der einzelnen Teile eine andere zu sein. Besonders interessant sind hierbei die inneren Chitinteile. Übergänge zwischen beiden Formen findet man bei Myelophilus und Hylastes. Ähnliche Verhältnisse zeigen Dryocoetes und Xyloterus.

Vom vergleichenden Standpunkte des Biologen aus ist schließlich ein Vortrag hier zu erwähnen von Karl Künkel-Mannheim: „Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungs-gesetzes bei den Nacktschnecken“.

Während seiner Zuchtversuche, die in den letzten 15 Jahren ausgeführt wurden, gelangte Künkel bei den Untersuchungen über das Verhalten des Spermas in den Leitungswegen der Sexualorgane zu der Überzeugung, daß — was man bisher für unmöglich hielt — bei den Nacktschnecken Selbstbefruchtung stattfinden müsse.

Was Künkel aus den Veränderungen, welche die Spermatozoen in den Leitungswegen erfahren, geschlossen, wurde durch Zuchtversuche bestätigt. Die Nacktschnecken vermehren sich tatsächlich bei Selbstbefruchtung ebensogut wie bei Fremdbefruchtung.

Da ähnliche Befruchtungsverhältnisse bisher bei keiner anderen Tiergruppe bekannt sind, dürften sich die Nacktschnecken für Vererbungsversuche vorerst am besten eignen, denn bei Anwendung der Selbstbefruchtung gelangt

man auf kürzestem Wege zu reinen Rassen, die sich ganz nach Belieben durch Kreuzung, Inzucht mit ihresgleichen, oder abermalige Selbstbefruchtung vermehren lassen.

Man ist also jetzt in der Lage, mit den Nachtschnecken ähnliche Versuche anzustellen, wie sie Mendel mit seinen Pflanzen ausgeführt hat.

Aber auch für die geographische Verbreitung der Schnecken ist die Selbstbefruchtung von Bedeutung, nämlich dann, wenn ein einzelnes Tier — oder ein Ei — auf passivem Wege in eine Gegend geführt wird, in welcher die Artgenossen fehlen, aber günstige Lebensbedingungen vorhanden sind.

## Neues vom Tage.

Ch. Alluaud tritt mit Dr. R. Jeannel am 10. Oktober eine Reise nach dem Kilimandjaro und dem Kenia an.

R. Shelford vom Hope Museum in Oxford kann krankheits halber vorläufig nicht entomologisch arbeiten; er weilt zur Zeit zur Erholung im Seebade Margate.

Paul Hayhurst, Assistent an der Arkansas Experiment-Station in Fayetteville, wurde zum Staatsentomologen und Professor der Entomologie daselbst ernannt an Stelle von Dr. C. F. Adams.

C. Fuchs hat seine Stellung an der Universität Berkeley aufgegeben und seine frühere Stelle an der Academy of Science zu San Francisco wieder angenommen.

Das Löbbecke-Museum zu Düsseldorf, eine städtische Stiftung des im Jahre 1901 verstorbenen Rentners, früheren Apothekers Theodor Löbbecke, enthält eine der bedeutendsten Konchyliensammlungen der Welt. Jetzt sind dem Museum auch einige Insektensammlungen zugefallen, und zwar die Käfer- und Schmetterlingssammlung des Ehrenmitgliedes und Mitbegründers des Düsseldorfer Naturwissenschaftlichen Vereins Guntermann und die Käfersammlung des Landschaftsmalers Heinrich Steinike.

Jos. F. Zikán, früher in Mar de Hespanha, Minas Geraes, wohnt jetzt: Villa de Alegre do Itapemirim, Fazenda Jerusalem, Espirito Santo (Brasilien).



Am 20. September verschied nach kurzer Krankheit der Lehrer emer. Karl Schenkling zu Laucha an der Unstrut im Alter von 76 $\frac{1}{2}$  Jahren. Er war am 18. Februar 1835 in Döblitz bei Wettin an der Saale geboren, besuchte das Lehrerseminar zu Eilenburg und war Lehrer in Teutschenthal, Bernsdorf, Burgheßler, Grochlitz und zuletzt 43 Jahre lang in Laucha a. U. Hier begann er fleißig Käfer zu sammeln: dabei beschränkte er sich auf deutsche und

speziell thüringische Käfer. Fast alle Tiere seiner Sammlung sind von ihm selbst gesammelt worden, nur weniges hat er im Tausch erworben. Sein Werk „Die deutsche Käferwelt“, das als eines der ersten die Biologie der Käfer berücksichtigt und die Figuren in Lebensbildern auf kolo-

rierten Tafeln bringt, hat leider nicht die verdiente Verbreitung gefunden; dagegen hat das „Taschenbuch für Käfersammler“ 6 Auflagen erlebt, und von den „Etiketten für Käfersammlungen“ konnte der Verfasser noch im letzten Jahre die 5. Auflage fertig machen. — Außer einigen kleineren Mitteilungen in der „Deutschen Entomologischen Zeitschrift“ hat er besonders in der „Insektenbörse“ zahlreiche Artikel über Käfer veröffentlicht, wie er überhaupt durch Aufsätze mannigfacher Art (in Roßmäbler's „Aus der Heimat“, in der „Natur“, im „Sonntagsblatt“ der „Volkszeitung“ u. a.) zur Popularisierung der Naturwissenschaften viel beigetragen hat. Die Deutsche Entomologische Gesellschaft, der er seit ihrer Gründung 1881 angehörte, ernannte ihn 1903 zum korrespondierenden Mitgliede. Erst als ihn das Alter zwang, die Lupe und die Feder aus der Hand zu legen, hörte er auf, entomologisch tätig zu sein, und schenkte seine Käfersammlung dem Deutschen Entomologischen National-Museum. Für seine Tätigkeit als Lehrer wurde er mit dem Adler der Inhaber des Hohenzollern'schen Hausordens dekoriert, und nachdem er 1905 sein fünfzigjähriges Amtsjubiläum gefeiert hatte, erhielt er den Kronenorden 4. Klasse. Nach seiner am 1. Oktober 1905 erfolgten Pensionierung siedelte er nach Berlin über, konnte sich aber in das großstädtische Leben nicht eingewöhnen und ging schon nach einem Jahre nach dem ihm lieb gewordenen Laucha zurück. — Von dem schweren Schlag, der ihn durch den Tod seiner Gattin 1908 traf, hat er sich nie recht erholen können; nun ruht er neben ihr, mit der er 48 Jahre lang Leid und Freud gemeinsam getragen hat. Er ruhe in Frieden!

Der Dipterologe D. W. Coquillett, Kustos am U. S. National-Museum, ist am 8. Juli in Atlantic City, N. Y., gestorben.

Am 16. September ist der bedeutende englische Dipterologe George Henry Verrall im Alter von 64 Jahren zu Newmarket verstorben. Sg.

Am 3. September d. Js. verstarb zu Pankow bei Berlin der Lehrer Karl Schubert, derzeitiger stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, an Leukämie. Geboren am 13. Juli 1867 in Berlin, hat der Verstorbene ein Alter von nur 44 Jahren erreicht. In Sommerfeld, Neuzella und Delitzsch für den Lehrerberuf vorbereitet, fand er in Markröhlitz unweit Weißenfels seine erste Anstellung als Lehrer. Drei Jahre verblieb er in dieser Stelle, bis sein Wunsch, in die Heimat zurückkehren zu können, Erfüllung fand: Ostern 1892 wurde er zum Lehrer an die Gemeindeschule in Pankow berufen, wo er bis zu seinem Lebensende verblieb. Hier in Pankow erwachte seine Liebe für die Entomologie, für die er sich neben der Botanik als junger Seminarist interessiert hatte, von neuem. Er ward bald ein eifriger Sammler der heimischen Käfer, unter denen er mehr und mehr die artenreiche Familie der Staphyliniden bevorzugte, bis er schließlich vor ca. 10 Jahren sich entschloß, diese nunmehr ausschließlich, nun allerdings in extenso, zu sammeln. Der Ankauf ganzer Originalausbeuten und ein lebhaft betriebener Tauschhandel mehrten seine Sammlung von Tag zu Tag, jede freie Stunde widmete er seinen Lieblingen, von denen er in den letzten 5 Jahren seines Lebens eine Anzahl in der Deutschen Entomolog. Zeitschrift beschreiben konnte. Mit Dr. Bernhauer bearbeitete er zuletzt den Staphylinidenteil des Schenkling'schen Coleopterorum Catalogus, bis ihn die tückische Krankheit niederwarf. Eine Witwe und 2 Kinder im Alter von 17 und 12 Jahren beweinen seinen Tod. Seine Sammlungen, von denen namentlich die Staphyliniden-Sammlung eine große Fülle von Material enthält und die mit peinlichster Sorgfalt geordnet und aufgestellt sind, stehen zum Verkauf. G. John.