

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
am 16. Mai 1865.

Director Herr Prof. Reichert.

Die Sitzung eröffnete Herr Prof. Gurlt.

Herr Peters machte eine Mittheilung über die von Herrn Dr. Schweinfurth gesammelten und dem Zoologischen Museum übersandten Thiere. Die Sammlung enthält 3 Arten von Eidechsen, nämlich *Eremias rubropunctatus* Lichtst. sp., *Uromastix arnatus* Rüpp. und *Gongylus ocellatus* Forsk. sp., sämmtlich in Suakim gesammelt, ferner 7 Arten von Fischen: *Mugil waigiensis* Q. et G., *Atherina Forskalii* Rüpp., *Julis purpureus* Rüpp., *Lebias dispar* Rüpp., *Engraulis heteroloba* Rüpp., *Balistes asasi* Rüpp. und *Taeniura lymna* M. H., welche mit Ausnahme von dem in Elei gesammelten *Balistes* im rothen Meere bei Kosseir gefangen wurden. Ein Tropikvogel, *Phaeton*, welcher in einer Kiste mit Krebsen enthalten sein sollte, fand sich nicht mehr vor. Von Crustaceen, Mollusken und Echinodermen sind nach der Bestimmung des Dr. von Martens folgende eingesandt worden: Crustaceen, 10 Species, theils in Spiritus, theils trocken. Besonders schön *Grapsus Pharaonis*, besonders interessant eine, wie es scheint noch unbeschriebene Gattung, verwandt mit *Stenocinops*, durch eigenthümliche Kieferfüße unterschieden, in einem leider nicht gut erhaltenen Exemplar von Ras Rauai 21° N. B.; Mollusken, 56 Arten Conchylien, 2 Landschnecken, 1 aus dem süßen Wasser, die anderen aus dem rothen Meere, darunter einige bis jetzt noch nicht von dort bekannt und eine schon von Herrn Ehrenberg gefundene aber noch unbeschriebene, *Tellina (semilaevis* v. Mart.); Echinodermen, zwei Arten, besonders schön eine *Acrocladia (trigonaria* Lam.).

Herr Lieberkühn erörterte eine Reihe von Präparaten über die Bildung des Stirnzapfens und der Geweihe und über den Abfall der letztern. Von den drei vorgelegten Stirnzapfen war der eine etwas über $\frac{1}{4}$ Zoll, die beiden andern gegen einen Zoll hoch.

Die vier vorgezeigten Exemplare erster Geweihe von Rehkälbern besitzen wie die dazu gehörigen Stirnhöcker eine sehr verschiedene Länge; die kürzesten sind noch nicht zwei Linien, die längsten über einen halben Zoll hoch; die Stirnzapfen convergiren gewöhnlich, nur bei einem sind sie nahezu parallel. Von zwei noch nicht entbasteten Geweihen ist das eine mit einer breiten Schicht von hyalinem Knorpel versehen, die zwischen der früher erwähnten Matrix und dem Knochen liegt und gleichfalls von Gefäßen durchbrochen wird. Die Knorpelschicht geht nach oben zu und in der Peripherie ganz allmählich in die junge Binde substanz über, welche noch keine deutlichen Zellengrenzen, sondern nur Kerne zeigt und überhaupt das Ansehen von unreifer Binde substanz bietet, wie sie als Vorläufer aller specifischen Binde substanz beobachtet wird.

An einem anderen Geweih eines Rehkälbers ist es auch an der Spitze gar nicht zur Ausbildung von hyalinem Knorpel gekommen, sondern es findet sich hier nur junge Binde substanz vor, welche bei ausgewachsenen Geweihen auch stets die Spitze einnimmt und in Knochensubstanz übergeht.

An den bereits entbasteten kleinen Geweihen ist die bekannte braune Färbung aufgetreten, welche von dem aus Gefäßräumen auf die Oberfläche hervorgetretenen eingetrockneten Blut herrührt, das sich auf Schnitten von der Peripherie aus in die im Innern des Knochens einlaufenden Canäle hinein verfolgen läßt.

Zwischen dem entbasteten Geweih und dem Stirnzapfen nimmt man nunmehr auf Längsschnitten in der Regel eine deutliche Grenze wahr.

Ein für den Abfall der Geweihe instructives Präparat rührt von einem Rehbock her, dessen eines Geweih bereits abgeworfen war, während das andere noch so fest saß, daß es nebst dem Rosenstock der Länge nach durchsägt wer-

den konnte. An der Grenze zwischen beiden nimmt man zahlreiche gröfsere Lücken wahr, die durch Resorption von Knochensubstanz erweiterte Gefäfskanäle darstellen. Die Lücken sind auferdem von junger Bindesubstanz ausgefüllt und verbreitern sich dadurch mehr und mehr, dafs schliesslich auch die Septa zwischen den Gefäfsräumen durchbrochen werden.

An den in der Bildung begriffenen Rosenstöcken wurden mehrfach Sharpey'sche Fasern beobachtet, welche auf Schliffen als feine Kanäle sichtbar sind und an Schnitten mit Säuren behandelter Knochen sich durch ihr Lichtbrechungsvermögen von der fertigen Knochensubstanz unterscheiden lassen. Sie bestehen hier aus unverknöchelter Bindesubstanz, welche sowohl mitten im Knochengewebe als besonders auch an der Ossificationsgrenze in den mannigfaltigsten Formen auftreten kann, z. B. in Form von Scheiden, die Stränge fertiger Knochensubstanz umgeben, oder in Form von halbmondförmigen Gebilden, so dafs das Aussehen von Interglobularräumen des Zahnbeins entsteht; diese unverknöcherte Substanz kann blofs Grundsubstanz sein, aber auch noch Bindesubstanzkörper enthalten. Knochensubstanz von dem Aussehen der verknöcherten Sehne findet sich constant in manchen Vogelknochen, z. B. der Trachealringen, den Wadenbeinen und sonst; circular um die Gefäfsräume verlaufende Züge können alsdann das Aussehen von homogener Knochensubstanz annehmen.

Neuerdings ist die Verknöcherung der Gewebe für eine periostale erklärt worden, während sie ursprünglich für eine Knorpelverknöcherung gehalten wurde. Insofern das Wachstum in der Spitze von dem in der Peripherie sich nicht wesentlich unterscheidet und bei jenem der Knorpel gar nicht aufzutreten braucht, so hat diese Auffassung eine gewisse Berechtigung. Wenn man jedoch überhaupt einen Unterschied zwischen periostaler und Knorpelverknöcherung statuiren will, so kann es nur Sinn haben, wenn man von Knorpelverknöcherung dann redet, wenn chondringebender hyaliner Knorpel sich in glutinegebende Knochensubstanz verwandelt, wo es auch geschehen mag, ob an den Diaphysen und Epiphysen der Röhrenknochen, oder an den Geweihen, oder am Condylus des Unterkiefers u. s. w.; während es sich nicht um Knorpelverknöcherung handelt, wo die Gewebe mit seinen bekannten Eigenschaften vor der Ossification nicht nachzuweisen ist.

Herr Gerstäcker besprach die Fortpflanzungsweise der zuerst von Nic. Wagner in Kasan, später auch von Pagenstecher und Meinert beobachteten, durch endogene Larven-Erzeugung ausgezeichneten Cecidomyiden-Gattung *Miastor* und legte die jetzt auch in der Umgegend Berlin's (im Brieselanger Forst am 14. Mai) unter feuchter

Buchenrinde aufgefundenen Mutterlarven unter dem Mikroskop vor. Bei vorläufiger Musterung der vorliegenden Larven hatte sich ergeben, dafs einerseits nur ganz junge, vermuthlich erst vor Kurzem geborene, andererseits solche Mutterlarven vorlagen, in deren Innerem die junge Generation bereits vollständig entwickelt war. Die von Wagner als Fettkörper in Anspruch genommenen, dem Darmkanal anliegenden beiden Längsstränge, welche bei auffallendem Licht eine gelblich weisse, bei durchfallendem eine graue Färbung zeigen und aus scharf contourirten Bläschen bestehen, liefen bei den jungen Larven noch nirgends die Anlage neuer, in der Entwicklung begriffener Keime erkennen. Die Mutterlarven, welche vollständig regungslos waren oder nur durch die ausschließenden Jungen in eine passive Bewegung versetzt wurden, schwankten in der Länge zwischen 2 und 4 mill. Von vier am Abend des 15. Mai in ein besonderes Gläschen abgesperrten Mutterlarven hatten zwei am Morgen des folgenden Tages zusammen 22 Larven geboren. Aus einer der beiden übrigen schlüpften noch im Verlauf dieses Tages unter den Augen des Vortragenden die Tochterlarven aus, nachdem sie zuvor die sie umgebenden schlauchförmigen Kapseln und schliesslich die Körperhaut der Mutterlarve durchbohrt hatten — ein Vorgang, der seitdem an einer Reihe von Exemplaren in übereinstimmender Weise beobachtet werden konnte. Ob diese Larven mit den von Wagner und Meinert beobachteten und bereits zur Entwicklung gebrachten identisch sind, wird erst nach der Zucht des ausgebildeten Insektes, welche versucht werden soll, festgestellt werden können. — Derselbe zeigte ferner einen merkwürdigen Nematoden, nämlich die in der Hinterleibshöhle überwinterter Hummelweibchen (besonders von *Bombus terrestris* Lin.) schmarotzende *Sphaerularia bombi* Duf. vor. Der durch seine weinbeerartige Hautstructur ausgezeichnete Parasit, welcher im weiblichen Geschlechte eine Länge von 8 bis 9 Lin. erreicht, wurde vom Vortragenden während des Frühlings wiederholt bei der Untersuchung von Hummelweibchen zu 1 bis 3 Individuen angetroffen und zwar lagen dieselben stets an der Basis der Hinterleibshöhle in querer Richtung, von Tracheenzweigen umstrickt, dem Honigmagen auf, so dafs sie vollständig das Aussehen eines Darmstückes darboten. In Wasser gebracht, machten einige sofort schlängelnde Bewegungen und drängten dabei den Eierschlauch durch die platzende Körperhaut hervor, während ein vor Kurzen beobachtetes, besonders großes Exemplar selbst bei angewandtem Druck keinerlei Lebenszeichen von sich gab. — Hieran wurden vom Vortragenden zugleich Bemerkungen über anderweitige Endoparasiten der Hummeln geknüpft, insbesondere des Vorkommens der *Conops*- und kleiner Schlupfvespen-Larven

in der Hinterleibshöhle der Hummeln gedacht. Die Fliegen der Gattung *Conops* entwickeln sich aus dem Hinterleibe der Hummeln (so wie auch anderer Bienen, Grabwespen u. s. w.) zuweilen erst, nachdem das Wirthsthier bereits lange Zeit abgestorben ist, z. B. aus gespießten Exemplaren erst nach 5 bis 6 Monaten. Die bis jetzt nur einmal vom Vortragenden aufgefundenen, sehr viel kleineren Schlupfwespen-(vielleicht *Chalcidier*-) Larven fanden sich in größerer Anzahl in der Leibeshöhle einer Hummel vor und waren sämmtlich mit ihrem vorderen Körperende an den Tracheen-Ästen des Wirthes angeheftet.

Herr Ehrenberg machte folgende Mittheilung über kettenartig verbundene so wie natürliche gitterartig durchbrochene Baumstämme und ähnliche Bildungen auch bei Berlin. „An den berühmten Cedern des Libanon bei Bischerre machte ich 1824, vor nun 40 Jahren, die Beobachtung mit Dr. Hemprich, daß die beiden uralten größten Bäume mit zwei horizontalen gegeneinander strebenden sehr starken Ästen zusammengewachsen waren und gleichsam 2 Glieder einer Kette bildeten. Dergleichen durch Reiben der Äste an einander verschmolzene Bäume sind auch anderwärts im natürlichen Wachsthum gekannt, aber da jene Cedern sehr wahrscheinlich aus Salomo's Zeiten sich erhalten haben, so war diese charakteristische Besonderheit bemerkenswerth. Zu bemerkenswerthen anderen aber doch ähnlichen Verhältnissen gehören ferner netzartig verbundene oder gitterartig durchbrochene Baumstämme, welche Tageslicht und Sonne durch ihr Gitterwerk hindurch scheinen lassen. Dergleichen natürliche Bildungen lassen sich oft nicht durch Zusammenwachsen erklären, sie entstehen am auffälligsten durch Zerstörung des inneren Holzkernes und nur theilweise Erhaltung der Rinde, welche als fester wenn auch löchriger Mantel die alleinige Stütze des Baums dann bildet. Die Verbindungstheile der Rinde sind zwar meist unregelmäßig allein oft stabartig und gleichen wegen ihrer abgerundeten Umwallung mit lebensfrischer Rinde oft vielen in einander verschmolzenen runden Ästen. Dergleichen Bildungen sah ich im vorigen Jahre 1864 sehr häufig in den Olivenwäldern der Riviera zwischen Genua und

Nizza namentlich bei San Remo, wo ich überhaupt Gelegenheit hatte Olivenbäume von so großem Umfange des Stammes zu bewundern, daß deren Alter viel größer sein mußte, als das aller jener Stämme, die ich um Tivoli bei Rom und um Sorrento bei Neapel, als möglicherweise aus den Zeiten des Horaz und Sallust herüberreichende lebende Wesen, aufmerksam gemustert hatte. Auch die an der Kirche von Meta unweit Sorrento vorhandenen 2 alten Olivenbäume als, wie in den Reisehandbüchern gefabelt wird (Foerster Italien 4. p. 78.), jene Oliven, welche Homer in der Odyssee V erwähne, erreichten die Stärke jener durchbrochenen Stämme der Riviera nicht. Die 200 Lebensjahre, nach Plinius, sind aber zu knapp gemessen und widersprechen anderen Bemerkungen desselben.“

„Bei den mir auferlegten passiven Bewegungen im Thiergarten bin ich neuerlich auf zwei auffallende derartige Baumbildungen wieder aufmerksam geworden. Eine derselben ist die prächtige große Pappel mitten auf dem Wege beim Hofjäger, an welcher zwei der unteren Hauptäste durch einen verkümmerten und vertrockneten dünnen Nebenast wie durch einen ästigen Stab verbunden sind. Dieser vertrocknete Ast schließt einen Ring und ist an beiden Enden von den überlebenden großen Ästen kapselartig überwallt. Viele Vorübergehende mögen ihn für einen muthwillig eingeklemmten Stock halten. Schon seit dem Jahre 1816 (49 Jahre) ist mir dieser natürliche Ring ein Gegenstand der Beobachtung. Dagegen ist ein zweiter Baum, auch in der Nähe dieser Pappel, neuerlich noch bemerkenswerther geworden. Er steht auf der Südseite des neuen Fahrweges, welcher von der Bendlerstraße durch den Park über die Rousseau-Insel nach der Hofjäger-Allee führt. Dicht am Fahrwege, westlich von der Rousseau's-Insel, stehen da eng verbunden zwei schlanke noch junge Eichen (Zwillinge?) von etwa 50 Fuß Höhe und hoch oben etwa noch 1, unten bis 4 Fuß Durchmesser. Diese 2 Eichen sind durch wiederholte zapfenartige Verbindungen in 4 bis 5 kettenartig übereinander stehende Schlingen verschmolzen. Von diesen Gebilden wurden Zeichnungen vorgelegt, auch wurde noch anderer Erwähnung gethan.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [1865](#)

Autor(en)/Author(s): Reichert

Artikel/Article: [Sitzungs-Berichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin am 16. Mai 1865 9-11](#)