

Nr. 7.

1904

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 12. Juli 1904.

Vorsitzender: Herr NEHRING.

Herr **A. JACOBI** sandte folgende Abhandlung ein:
Neue Cicadiden und Fulgoriden Brasiliens.

Mit 4 Abbildungen.

Die Typen der hiermit neu beschriebenen Arten befinden sich in des Verf. Sammlung, die von No. 1 auch im Museum für Naturkunde zu Berlin.

1. *Fidicina vitellina* n. sp. (Fig. 1).

„*Cicada vitellina*, GERM.“: 1850, WALKER, List Hom. Ins., v. 1, p. 229 (nom. nud.).

„*Cicada vitellina* n.“: Coll. GERMAR in Mus. Berol.

Oehraceo-viridis; basi segmentorum abdominis nigra; tegminibus venis basi viridibus. apice fuscis clavo parteque tertia alarum flavis. Tarsis biarticulatis.

Long. corp. 25—26, Exp. 69—75 mm.

An frischen Exemplaren ist der Rumpf nebst Beinen gelblichgrün, mit kurzen goldglänzenden Härchen dicht bekleidet, so dass namentlich an den Dorsalseiten des Hinterleibes die Zeichnung des Chitins selber verdeckt wird. Auf dem Scheitel erstreckt sich ein schwarzes Band quer über die Ocellen, ohne die Netzaugen zu erreichen. Mesonotum mit drei Paar keilförmiger schwarzer Flecken, die von innen nach aussen an Länge schnell abnehmen; vor den inneren Armen der kreuzförmigen Erhabenheit zwei

runde schwarze Punkte; die schräge vom Hinterrande nach der Flügelbasis ziehende Leiste schwarz. Auf der Rückenseite des Abdomens sind schwarz: die Seiten des 1. Segments nebst den oberen Stimmdeckeln und die Vorderhälfte der 4 folgenden Segmente, wobei diese Zeichnung jedoch in der Mittellinie eingeschnürt oder unterbrochen zu sein pflegt. Unterseite blass ockergelb, hier und da grünlich angelaufen. Costa und Basalzelle der Decken, sowie die Adern dieser und der Flügel in der basalen Hälfte hellgrün, in der Spitzenhälfte braunschwarz; die ersten beiden Queradern und die Randader braungewölkt; Clavus und Basaldrittel der nach der Spitze zu etwas getriebenen Flügelfläche nebst dem grössten Theile des Analanhangs hell dottergelb, Spitze des letzteren angeraucht. Beine ockergelb. Hüften, Spitzen der Schenkel und die Tibien hellgrün, Spitzen der Tarsen und die Dornen der Hintertibien schwarz.

Kopf kurz, mit wenig gewölbter Stirn und anliegenden Augen, kaum breiter als der Vordertheil des Pronotums. Dieses fast doppelt so lang wie der Kopf (von oben gesehen), sehr gewölbt, mit geringer Verbreiterung der Seitenränder, die in ihrer vorderen Strecke kaum eingebuchtet sind und wenig nach vorn convergiren; unmittelbar vor dem breiten Schildtheil (*pars scutellaris*) in der Mitte zwei eingestochene kleine Vertiefungen.¹⁾ Kreuzförmige Erhabenheit nicht so plattgedrückt wie es die Gattung *Fidicina* A. u. S. zu zeigen pflegt, hinten weit ausgebuchtet und mit gerundeten Ecken.

Deckflügel ungewöhnlich breit mit nach der Spitze zu stark gebogenem Costalrande; Zwischenraum zwischen Vena postcostalis und Ramus ulnaris postcostalis bis zur Vereinigung fast gleich breit.

Opercula in der Mitte deutlich getrennt, Aussenränder geradlinig, parallel zu einander verlaufend, Hinterränder fast quer, etwas eingebuchtet, mit jenen einen rechten oder etwas spitzen Winkel bildend.

¹⁾ Diese finden sich auch bei *F. opalina* (GRM.) und *F. rubricata* DIST.

Vorderschenkel vor dem Enddrittel mit einem starken kegelförmigen und danach einem ganz kleinen Zahn. Hinter-tibien aussen und innen mit zwei Zähnen. Alle Tarsen zweigliedrig.

Der Schnabel erreicht beinahe die Hinterhüften. (Typen in der Sammlung des Verf. und im Berliner Museum für Naturkunde als Nr. 4304.)

Hab. — Brasilien (Sello coll.: Mus. Berol.). Paraguay (Slg. JACOBI).

Soweit sich von einer Verwandtschaft innerhalb der noch wenig geordneten Gattung *Fidicina* sprechen lässt, möchte diese Art in die Nähe von *F. opalina* (GRM.), *F. rubricata* DIST. und *F. mülleri* DIST. gehören, mit denen sie den Besitz zweigliedriger Tarsen und gefärbter Basis der Flugorgane theilt, auch die ebenso seltene wie schöne *F. maculipennis* (A. u. S.) dürfte hier einzureihen sein. Die Art war schon in mehreren Exemplaren in GERMARS Sammlung (jetzt z. Th. im Berliner Museum) vertreten, der ihr den MS Namen *vitellina* gab; dieser muss neben mehreren anderen (z. B. *Flata anceps*, *venustula* etc.) auf irgend eine Weise dem F. WALKER bekannt geworden sein, so dass er ihn zur honorarbringenden Vermehrung seiner „List pp.“ verwenden konnte. Die Erwerbung eines frischen Stückes für meine Sammlung veranlasste mich nunmehr zur Neubeschreibung der hübschen Art, wobei ich die obige Benennung beibehalte.

2. *Fidicina parvula* n. sp.

Minor, obesula, olivaceo-viridis; vertice fulvo, abdomine brunneo, viride et nigro fasciato; tegminibus hyalinis, costa viridi; alis excepta lobi analis basi hyalinis. Tarsis triarticulatis.

Long. cum tegm. 23—24, Exp. 43 mm.

Kopf, Brust und Beine oben mehr oliven-, unten mehr hellgrün, erstere beiden unten weissbestäubt. Scheitel und Obertheil der Stirn röthlichgelb mit einer schwarzen Querbinde, die hinten die Ocellen umfasst, aber die Netzaugen nicht erreicht und einem ebensolchen Fleck an der Stirn-

spitze, jene mit feiner schwarzer Einfassung. Auf dem Pronotum eine vordere Querfurche, zwei schiefe Furchen der Scheibe, ein mittlerer Querfleck an deren Hinterrande und ein kurzer Strich auf dem Seitenrande, hinter den Augen schwarz. Auf dem Mesonotum sind schwarz: vorn drei Paare keilförmiger Flecke, von denen das zweite am kürzesten, das äussere, meist stark abgeriebene, am längsten ist; ein lancettförmiger Mittelfleck, der sich von der kreuzförmigen Erhabenheit zwischen das mittelste Paar der vorderen Keilflecke erstreckt, je ein runder Punkt vor den Vorderarmen des Kreuzes und der Grund von dessen Seitenwinkeln. Hinterleib oben olivenbraun, die Segmente vorn breit schwarz, hinten schmal grün gesäumt; nach den Seitenrändern hin breiten sich die schwarzen Säume aus, so dass dort ein umfangreicher, in die Länge gezogener schwarzer Fleck entsteht; der Hinterrand der Segmente und die letzteren Flecke mit feiner griesgrauer Behaarung. Stirn hellgrün bis gelbgrün, zwischen ihr und den Augen ein schmales Querband; neben dem Clypeus ein schwarzer Fleck. Bauch braun, Scheidenklappen schwarz mit einem grossen länglichen, dem Innenrande genäherten graugrünen Flecke. Schnabelspitze, ein Ring an den Basen der Schenkel, die Spitzen der Tibien und die Tarsen der beiden vorderen Beinpaare schwarzbraun, die Tarsen in der Mitte grüngerügelte. Hintertarsen hellbraun.

Deckflügel hyalin, an der Spitze leicht getrübt, mit grüner Costa und Costalader; Basalhälfte der Aderung olivengrün, Spitzenhälfte schwarzbraun. Begrenzung der Basalzelle aussen schwarzbraun. Adern der hyalinen Flügel wie die der Deckflügel gefärbt, Anallappen mit opaker Basis und schwarzbraunen Adern.

Kopf fast so breit wie die Basis des Pronotums, Vorderrand sanft gerundet, Augen wenig vortretend. Stirn von der Breite der Scheitellappen. Pronotum wenig gewölbt, kaum von doppelter Kopflänge; Seitenrand nur hinten erweitert; Vorderrand zwischen den Augen gebogen; Schildtheil ein Viertel so lang wie die Scheibe. Kreuz des Mesonotums hinten weit ausgebuchtet, mit flach abgerundeten Hinterecken.

Deckflügel mässig gestreckt; Costalrand hinter dem Stigma etwas eingeschweift; Zwischenraum der Vena postcostalis und des Ramus ulnaris postcostalis an der Spitze stark erweitert (wie bei *E. viridifemur* Wk.). Vena ulnaris interior sehr gebogen, daher die Suturalzelle in der Mitte am breitesten. In den Flügeln die erste Apicalzelle sehr kurz.

Hinterrand der Opercula fast rechtwinklig zum Aussenrande, kaum eingebogen.

Vorderschenkel mit zwei kurzen Dornen, an der Basis und hinter der Mitte.

Die Tarsen dreigliedrig.

Hab. — Brasilien: Provinz Rio Grande do Sul. Häufig.

Diese kleine Art schliesst sich durch die Körperform, den Bau des Kopfes, die Aderung der Deckflügel und den Besitz dreigliedriger Tarsen an *E. viridifemur* Wk. an.

3. *Parnisa haemorrhagica* n. sp.

♂. Corpore, pedibus, venis tegminum alarumque prasinis, abdominis apicē subtus aurantiaco-rufo.

Long. cum tegm. 20. Exp. 37 mm.

Der ganze Körper schön lauchgrün, nur die Augen gelbbraun, die Ocellen hell rubinroth. Schnabel und Tarsen gelbbraun, ersterer mit schwarzer Spitze; auf dem Mesonotum vorn drei Paar grauschwarz marmorirter Keilflecken, von denen die beiden inneren Paare sehr kurz, das äusserste dagegen dreimal so lang wie diese; Hinterhälfte des letzten Ventralsegments, Gonapophyse und die seitlichen stiel-förmigen Verlängerungen des Genitalsegments orangeroth. Beide Flügelpaare in der Basalhälfte schwach grünlich getrübt, die Aderung daselbst schön hellgrün, in der Spitzenhälfte dagegen streckenweise gelb.

Kopf stark vorgezogen. Scheitelränder fast rechtwinklig zu einander, kürzer als der Obertheil der Stirn. Diese stark gewölbt, mehr als halbkugelig. Seitenfurchen tief, aber kurz, Mittelfeld breit und glatt, von der Mitte bis

zum Clypeus eine Mittelrinne. Der Schnabel erreicht eben die Hinterhüften. Pronotum schmaler als der Kopf, Seitenränder parallel, hinten wenig vorspringend, Schildtheil sehr kurz, ein Fünftel so lang wie die Scheibe.

Costalrand in der Ausdehnung der Basalzelle etwas eingebogen, weiterhin bis zum Stigma gleichmässig sanft geschwungen, hinter dem Stigma etwas eingebogen; an diesem die Costa etwas saumähnlich erweitert, hinter ihm entfernen sich V. postcost. und R. uln. postcost. so schnell von einander, dass die so gebildete — der Gattung eigenthümliche — Zelle an der Spitze fast die Breite der zweiten Apicalzelle hat. Suturalzelle in der Mitte wenig verbreitert. Aderfreier Saum mässig breit.

Die Opercula bedecken knapp die Stimmöffnung, sind nierenförmig, innen weit von einander getrennt.

Vorderschenkel mit vier starken schrägen Dornen, von denen die drei basalen fast gleich lang, der apicale kürzer.

Abdomen nach der Spitze zu allmählich verjüngt, die Dorsalsegmente in der Mitte dachförmig geknickt, so dass das Abdomen längsgekielt ist. Letztes Ventralsegment von der doppelten Länge des vorhergehenden, sein Hinterrand an den Seiten gerundet. Gonapophyse um die Hälfte länger als das letzte Ventralsegment, vorn mit einem Mittelkiel, Hinter- und Seitenränder stark aufgebogen. Genitalsegment oben in einen spitzen Dorn ausgezogen, an den Seiten unten zwei lange, schmale, griffelartige Fortsätze, die sich an der Spitze nach innen biegen.

Hab. — Brasilien: Espiritu Santo.

4. *Acmonia gerstaeckeri* n. sp. (Fig. 2).

A. germari (Gest.) affinis. Capite pectoreque nigris, flavido conspersis. Abdomine dimidio dorsali basali nigro, apicali subtusque flavo. Tegminibus area costali maculis tribus mediocribus ochraceis notata. Alis cinereo-fuscescentibus, basi nigris, rubro-maculatis, apice semilunula hyalina ornatis.

Long. c. tegm. 19–22, long. tegm. 15–18, Exp.

38–44 mm.

Scheitel, Pro- und Mesonotum schwarzbraun mit unregelmässiger Fleckung von gelblicher bis olivengrüner Farbe, Metanotum und die ersten beiden Abdominalsegmente oben tiefschwarz, hintere Abdominalsegmente sowie die ganze Ventralseite des Abdomens gelb.¹⁾ erstere mit zwei schwarzen Flecken in der Mitte, die von vorn nach hinten an Grösse abnehmen. Genitalien schwarz. Stirn, Clypeus und Brust schwarzbraun, hie und da mit Oekergelb und Rothbraun gemischt. Erstes Glied des Schnabels braun, die weiteren schwarz. Beine schwarz. Schenkel und Schienen mit rothbraunen Ringen, Kniee und Dornen der Hinter-schenkel grünlich.

Deckflügel zu zwei Dritteln trübe roth mit schwarzbrauner Mischung, wovon sich etwa 10 runde, röthlichgelbe Flecke abheben; Costalfeld schwarzbraun mit feinen Punkten und drei mittelgrossen, etwa zwei Drittel eines Kreises darstellenden Flecken von oekergelber Farbe. Enddrittel trübe oekergelb mit zahlreichen weisslichen Flecken. Flügel grauschwarz, Anallappen heller. Basis sammet-schwarz mit blutrothen Flecken; Spitze mit einem hyalinen Halbmonde und einigen ebensolehen Punkten.

Hab. — Brasilien: Provinz Rio Grande do Sul.

A. gerstaeckeri ist mit *A. germari* (GRST.)²⁾ nahe verwandt, aber durch die geringere Grösse mehr röthliche Färbung der Deckflügel, Kleinheit der drei Costalflecken, blässere Flügel, sowie durch structurelle Merkmale verschieden, die ich hiermit denjenigen von *A. germari* gegenüberstelle.

A. gerstaeckeri (JAC.) *A. germari* (GRST.)

Seitliche Stirnränder.

Vor dem Clypeus wenig stark gerundet.
gebogen

Pronotum.

Beiderseits des Mittelkiels Scheibe flach.
grubig vertieft

¹⁾ Nach erhaltenen Spuren zu urtheilen im Leben wahrscheinlich grün, wie auch bei *A. germari* (GRST.).

²⁾ (1860) Archiv f. Naturgesch., Jg. 26, v. 1, p. 248.

Nach dem Scheitel zu wenig geneigt,
stark abschüssig

Im hinteren Theile eine höchstens eine flache
dem Hinterrande parallele, Linie.
scharf erhabene Querleiste

Maasse.

Long. cum tegm.	19—22 mm	24—29 mm
Long. tegm.	15—18 „	20—23 „
Exp.	38—44 „	48—56 „

In Folge ihrer Aehnlichkeit dürften beide Arten bisher zusammengeworfen worden sein, wie denn im Berliner Museum für Naturkunde neben dem Typus von *A. germari* (Gmsr.) auch Exemplare von *A. gerstackeri* untergebracht sind. Vielleicht vertreten sich beide geographisch, da ich erstere nur von Nordbrasilien (Espiritu Santo), diese nur aus dem Süden (Rio Grande do Sul) kenne.

5. *Dietyophora sertata* n. sp. (Fig. 3).

Capite obtuso; vertice pronoto paulo longiore, vix recurvo; margine basali frontis serie punctorum nigrorum ornato. Tegminibus apice seriebus cellularum apicalium 4 vel 5 instructis; stigmatibus 3 vel 4 areolato.

Long. cum tegm. 11—13, long. tegm. 9—10,5 mm.

Färbung schmutzig gelbbraun.¹⁾ Stigma gelblichgrün, eine Querreihe von 8—12 kleinen Punkten unmittelbar unter dem oberen Stirnrande, die Basis der beiden seitlichen Kiele der Stirn neben dem hellen Mittelkiele, Schnabelspitze, Kniee, Ende der Vordertibien nebst Vordertarsen und Dornen der Hintertibien schwarz.

Scheitel wenig länger als das Pronotum, um ein Drittel breiter als lang. Seitenränder nach vorn zu einem rechten Winkel gerundet zusammengebogen. Hinterrand gebuchtet, Scheitelfläche etwas eingedrückt, mit einem schwachen Mittelkiel. Pronotum vorn gerundet vorgezogen, Hinterrand stumpfwinklig geknickt, Mittelkiel scharf. Seitenkiele un-

¹⁾ Da alle vorhandenen Stücke augenscheinlich in Spiritus getödtet worden waren, so ist sie im Leben jedenfalls grün.

deutlich. Von der Seite gesehen der Kopf vorn kaum aufgebogen, ohne Fortsatz. Stirn an der Basis stumpfwinklig gerundet, vor der Mitte sehr schwach eingeschnürt, vor dem Clypeus etwas verbreitert. Kiele, zumal an der Basis, sehr scharf, die seitlichen dort halbkreisförmig vereinigt, nach dem Clypeus hin sich einander nähernd und bis zu diesem deutlich; Mittelkiel über den Clypeus verlaufend. Hinterschienen mit 5 Dornen.

Vena clavi vor der Mitte gegabelt. Endtheil der Deckflügel mit ca. 4 Querreihen von Zellen, die aber durch viele secundäre Theilungen unregelmässig zu sein pflegen.

Hab. — Brasilien: Provinz Rio Grande do Sul. Häufig.

6. *Dictyophora multireticulata* n. sp. (Fig. 4).

Maxima. Vertice pronoto vix duplo longiore, acutangulariter producto, plano. Tegminibus ante medium usque ad apicem venulis transversis numerosissimis dense reticulatis; stigmatibus circa 7 areolato.

Long. cum tegm. 19–22. long. tegm. 15–18 mm.

Oberseite des Rumpfes schön spangrün, Unterseite, Beine und Geäder mehr gelbgrün. Eine seitlich an der Spitze des Kopffortsatzes beginnende, über die Augen laufende, vom Seitenkiele des Pronotums und dem Mittelkiele der Tegula sowie von der Costa fortgesetzte Linie ziegelroth; an der Costa unterhalb dieser eine schwarze Leiste. Schnabelspitze, zwei Fleckchen an den Knien und Vordertarsen schwarzbraun.

Scheitel ein gleichschenkliges, spitzwinkliges Dreieck bildend, mit schwach geknickten Schenkeln und abgestumpfter Spitze; Hinterrand wenig gebogen; Fläche fast eben, Mittelkiel nach vorn zu undeutlich. Kopffortsatz halb so lang wie der ganze Kopf an der Seite gemessen. Vorgezogener Theil des Pronotums hinter dem Scheitel quer abgestutzt; Mittelkiel sehr scharf, Seitenkiele noch vor der Mitte verstrichen; Hinterrand scharfwinklig eingeschnitten, Seitenränder nach hinten gerichtet, sodass der ganze Oberkörper

sehr schmal erscheint. Stirn an der Basis spitz zugerundet, ihre Fläche daselbst zwischen den Kielen etwas erhaben; in der Mitte schwach verschmälert, vor dem Clypeus kaum verbreitert; Seitenkiele scharf erhaben, schneidend, an der Basis spitzbogig vereinigt, dicht vor dem Clypeus verstrichen. Mittelkiel des letzteren scharf. Hinterschienen 4dornig.

Deckflügel langgestreckt. Vena clavi weit vor der Mitte getheilt. Vom 2. Drittel an ist das Corium durch Anastomosirung der Längsadern und sehr zahlreiche Queradern dicht genetzt. Stigma mindestens von 7 Zellen gebildet.

Hab. - Brasilien: Espiritu Santo.

Abgesehen von ihrer bedeutenden Grösse weicht *D. multireticulata* von ihren Gattungsverwandten durch die sehr starke Maschenbildung der Deckflügel ab, die ziemlich zwei Drittel von deren Corium einnimmt. In Folge dessen trifft die von STÅL (Hem. Afr., v. 4. p. 151 u. 154) gegebene Diagnose der Gattung *Dictyophora* hinsichtlich der Queraderung nicht mehr zu; es entsteht vielmehr eine ähnliche Bildung wie bei *Dichoptera* SPIN., nur dass die Halbiring der Tegmina durch eine Reihe stärkerer Queradern (ib. Fig. 3) nicht vollzogen ist.

Figurenerklärung.

- Fig. 1. *Falicina vitellina* JAC.
 „ 2. *Acmonia gerstaeckeri* JAC.
 „ 3. *Dictyophora sertata* JAC.
 a. Kopf von der Seite.
 b. desgl. von unten.
 „ 4. *Dictyophora multireticulata* JAC.
 a. Kopf von der Seite.
 b. desgl. von unten.

Herr GUSTAV TORNIER: Experimentelle Ergebnisse über angeborene Bauchwassersucht, Spina bifida, Wasserkopfbildung, 3--6 Hintergliedmassen, Vererbung von Pathologischem, Pseudoschwimmhäute u. s. w.

Die zuerst besprochenen Verbindungen, die vom Vor-

Zu Seite 155.



1



2



b



3



a



b



4



a

tragenden wie alle folgenden — an Axoloteln hervorgerufen werden konnten, müssen nach der bisher geltenden pathologischen Nomenclatur als angeborene Hydropsbildungen bezeichnet werden, ihrer wirklichen Entstehungsweise nach aber sind sie besser als Dotterdruckwirkungen zu benennen. — Dazu gehört vor allem der Dotterpressbauch (angeborene Bauchwassersucht), er entsteht, wenn bei einem Embryo mit noch grossem Dotterbezirk in diesen mit einer so feinen Nadel eingestochen wird, dass nichts von der Dottermasse aus der Wunde ausfliesst, dagegen beim Herausziehen der Nadel Fruchtwasser in sie eindringt; dann nimmt der Dotter Wasser auf, quillt stark und übt bei dieser Ausdehnung auf seine ganze Umgebung einen starken Druck aus. Die Folge davon ist: die Bauchwand des Thieres wird colossal aufgetrieben und fixirt diese Form; Leber, Darm, Herz und Geschlechtsorgane werden auffällig stark reducirt und das Thier wird dadurch in extremen Fällen unfruchtbar.

Eine zweite Form der Dotterpressung erzeugt die Meningocele. Sie entsteht, wenn bei einem Embryo durch den Bezirk der angelegten, aber noch nicht geschlossenen Medullarrinne in den Dotterbezirk eingestochen wird. Es dringt dann der quellende Dotter in den Bezirk zwischen Wirbelkörperanlage und Rückenmarkanlage ein und treibt das Rückenmark blasig empor, worauf diese Blase, soweit sie reicht, das Schliessen der Medullarrinne verhindert. Es ist bei dieser Verbildung also entgegen den Ansichten von VON RECKLINGHAUSEN's das blasige Emporsteigen des Rückenmarks der vorangehende und das Offenbleiben der Medullarrinne der nachfolgende Vorgang.

Eine dritte Folge von Dotterpressung ist die Wasserkopfbildung. Ihr Entstehen ist folgendes: Bei Nadel-einstich durch die eben erst geschlossene Kopfanlage bis zum Dotterbezirk, dringt Dottermasse in die Kopfanlage ein, drückt das Gehirn oder Theile desselben von den Ventrikelanlagen und der Oberfläche aus bis zum Schwund zusammen und treibt die Schädelkapselanlage blasig auseinander.

Die zweite Gruppe von Verbildungen, die experimentell hervorgerufen werden konnte, mag als Bildung von Dotter-

fangsäcken bezeichnet werden. Wird nämlich bei einem Embryo im Blastula- oder Gastrula-Stadium oder mit noch nicht geschlossener Medullarrinne mit einer dicken Nadel in den Dotterbezirk eingestochen, so tritt der quellende Dotter aus der entstehenden Wunde heraus, und die Wundränder beginnen alsbald diese ausgetretene Dottermasse zu umwachsen und setzen das fort, bis sie sich zu einem Sack über ihr geschlossen haben. Es entstehen so im Extrem Dotterfangsäcke von der Grösse der damit behafteten Blastula oder Gastrula. Solche Fangsäcke können an allen Theilen des Embryos hervorgerufen werden und zu ihnen gehört die Myelocystocele der menschlichen Pathologen, wie schon aus den Beschreibungen von RECKLINGHAUSEN's und seiner Nachfolger mit Sicherheit zu beweisen ist. —

Drittens gelang es dem Vortragenden durch Einschnneiden in die eben knospenden Hintergliedmassen von *Pelobates fuscus* und zwar durch einen einzigen Schnitt, der beide Anlagen traf, Individuen dieser Froschart zu erhalten, welche 3 bis 6 Hintergliedmassen, d. h. neben den beiden normalen eine bis vier überzählige haben. Das einzige auf diese Weise erhaltene Individuum mit 6 Hintergliedmassen, von denen 4 überzählig sind, hat an jeder Körperseite 3 Hintergliedmassen, bei ihm wurde durch den einen Schnitt die Darmbeinanlage jeder Körperseite durchgeschnitten, und es wuchsen dann aus jedem oberen Darmbeinstück 2 Pfannen und 2 zu einander symmetrische Hintergliedmassen heraus, während jedes untere Darmbeinstück die normale Gliedmasse ausbildete, nach oben hin aber nur das ihm fehlende obere Ende regenerirte. —

Es wurde dann viertens vom Vortragenden experimentell untersucht, ob überzählige Bildungen vererbt werden, und ergab sich dabei, dass Thiere mit wenig grossen überzähligen Bildungen normal fruchtbar sind und haben die von ihnen bisher erhaltenen viele Tausend Nachkommen niemals Vererbung des Ueberzähligen gezeigt; Thiere dagegen mit grossem Ueberzähligen sind unfruchtbar.

Diese Unfruchtbarkeit der mit grossen überzähligen Bildungen versehenen Thiere — doppelschwänzige Axolotel

waren es bisher — ist nicht bloss durch Zuchtversuche, sondern auch anatomisch nachgewiesen; denn diese Männchen haben sehr verkümmerte Geschlechtsorgane: Sie haben nämlich keine wulstige Kloake, es fehlt ihnen die Prostata, der Samenleiter ist ein nicht geschlängelter dünner Faden, die Hoden sind sehr wenig umfangreich und fast ungelappt, ihr Fettkörper ist sehr entwickelt u. s. w.

Der Grund, warum jene Individuen, bei welchen experimentell grosse überzählige Bildungen hervorgerufen waren, unfruchtbar sind, ist folgender: Die überzähligen Bildungen, die bei jenen Individuen lange Zeit vor der Reifung der Geschlechtsorgane zur Ausbildung kommen, entziehen den Geschlechtsorganen so viel von dem für die Gewebeausbildung im Körper vorhandenen Nährmaterial, dass diese Geschlechtsorgane in Folge dessen nicht ausreifen können, sondern schon in höchst mangelhafter Ausbildung ihre Entwicklung beenden.

Dass in der That in jedem Organismus die Gewebe mit einander einen enormen Kampf um die ihnen vom Verdauungstract gelieferten Nährmittel ausfechten, auf welchen Kampf in letzter Instanz z. B. das Aufsaugen nicht gebrauchter Organe und das Entstehen correlativer Veränderungen im Organismus zurückzuführen ist, lehren erstens folgende Experimente: Wenn man bei erwachsenen Axoloteln, welche mit grossem Doppelschwanz versehen sind, den überzähligen oder den normalen Gabelast des Schwanzes so abschneidet, dass von ihm noch ein regenerationsfähiger Stumpf stehen bleibt, so wird trotzdem dieser abgeschnittene Gabelast nicht regenerirt, sondern die Wunde verheilt einfach, und zwar deshalb, weil der stehen bleibende Gabelast dem abgeschnittenen Theil die zur Regeneration nöthigen Körpersäfte entzieht. — Wenn man ferner bei erwachsenen Molchen, bei welchen nach der vom Vortragenden früher angegebenen Methode an den Hintergliedmassen überzählige Bildungen dadurch erzeugt wurden, dass ihnen der erste und zweite Zeh und der vierte und fünfte weggesehritten wurden, während der dritte stehen blieb, nachdem diese Fingerneubildung ihr Wachsen

vollendet hat, den dritten Zeh wegschneidet, so wächst dieser nur so viel nach, dass er die mangelhafte Grösse der bei der ersten Operation erzeugten überzähligen Zehen erreicht, während diese selbst noch etwas an Grösse zunehmen. Drittens beweist diesen Kampf der Gewebe um die Nahrung die Thatsache, dass Thiere mit grossen überzähligen Bildungen unfruchtbar sind, es beweist viertens das Entstehen der Dotterfangsäcke und endlich beweist es der graphostatische Bau der Wirbelthierknochen, der nachweislich gegenüber dem soliden Knochenbau ein Nothbehelf ist und zwar eine Anpassung der Knochen an einseitige functionelle Aufgaben.

Fünftens ist es dem Vortragenden gelungen, eine Methode zu finden, durch welche selbst bei erwachsenen Axoloteln gegabelte Gliedmassen erzeugt werden können. Wodurch die Annahme widerlegt wird, dass überzählige Bildungen nur bei Embryonen oder jungen Thieren hervorgerufen werden können.

Sechstens weist der Vortragende experimentell nach, dass Pseudoschwimmhäute als ontogenetische Hemmungsbildungen dann zwischen den Fingern oder Zehen einer Gliedmasse oder zwischen Ober- und Unterschenkel eines erwachsenen Thieres auftreten (oder besser gesagt: noch vorhanden sind), wenn diese Körpertheile, während der Ontogenese am normalen In-die-Länge oder Auseinanderwachsen verhindert werden. —

Ueber alle diese Angaben sollen umgehend ausführliche Abhandlungen erscheinen.

Referirabend am 19. Juli 1904.

Es referirten:

Herr **A. NEHRING**: Ueber Dr. W. VOLZ, Zur Kenntniss der Suiden Sumatras. Sep.-Abdr. aus d. „Zool. Jahrbüchern“, Bd. 20, 1904. S. 509—540, nebst Taf. 18.

Derselbe: Autoreferat über seine Beobachtungen über *Phocacna communis* LESS., namentlich über die Wurfzeit dieser Art. Sep.-Abdr. aus d. „Zoolog. Anzeiger“, 1904, S. 713—715.

Herr **JAEKEL**: Ueber den Bau der ersten Halswirbel.

Inhalts-Verzeichniss des 7. Heftes.

JACOBI, A. Neue Cicadiden und Fulgoriden Brasiliens, p. 155.

TORNIER, GUSTAV. Experimentelle Ergebnisse über angeborene Bauchwassersucht, Spina bifida, Wasserkopfbildung, 3—6 Hintergliedmassen, Vererbung von Pathologischem, Pseudoschwimmlhäute u. s. w., p. 164.

Referirabend am 19. Juli, p. 169.

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: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Nehring Alfred

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 12. Juli 1904 155-168](#)