

Aehnlichkeiten und Uebereinstimmungen in der Entwicklung des Individuums zeigen bei den verschiedensten Tierstämmen. Alle vielzelligen Tiere, also Schwämme, Polypen, Würmer, Stachelhäuter, Gliedertiere, sämtliche Wirbeltiere stimmen darin überein, daß ihre Entwicklung beginnt mit der befruchteten Eizelle, sie stimmen ferner darin überein, daß sich aus dieser durch Teilung mehrere, viele Zellen und schließlich zwei Keimblätter bilden. Weiter weisen die Tiere in ihrer Entwicklung Einrichtungen auf, die das fertige Individuum nicht mehr, die aber niedrigere Tierstämme zeitweilig besitzen. So hat der menschliche Embryo um die fünfte Woche am Halse drei deutlich entwickelte Kiemen-spalten, die Anordnung des Herzens und der Arterienbögen ist die des Fisches. Derselbe Erscheinung zeigen übrigens auch eine Eidechse, eine Schildkröte, ein Walpisch, ein Pferd, ein Affe, kurz alle Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere in einem bestimmten Stadium der embryologischen Entwicklung. Die Gliedmaßen zeigen in dieser Zeit eine deutliche Flossenform. Der Mensch ist ferner in einem andern Entwicklungsstadium am ganzen Körper, mit Ausnahme der inneren Flächen der Hände und Füße behaart. Er besitzt also ein Haarkleid eine kurze Zeit, wie es jetzt die Affen haben. Die Vögel legen im Embryonalzustand die Masse Schwanzwirbel an, wie sie heute nur die Reptilien besitzen. Was bedeuten alle diese Tatsachen, die beliebig vermehrt werden könnten? Sind sie nur zufällig, ein Spiel der Natur oder verkörpert sich hier ein geheimnis Geleß? Und welches?

Ernst Haeckel war es wieder, der hier den Schleier lüftete. Er sagt, die Tatsache, daß der Mensch und mit ihm alle über den Fischen stehenden Tiere Fischeorgane zeigen, die ja doch nur Sinn für das Leben im Wasser haben, zeigt uns an, daß sie Fische einmal als Vorfahren gehabt haben. Ebenja, wenn der Mensch im Keimzustande das Haarkleid des Affen zeigt, so sagt uns das, daß Affen, wenn auch nicht unsere heutigen Arten, die Stammväter des menschlichen Geschlechtes sind. Nun bilden aber die Entel, die „Epigonen“, nicht mehr alte Organe so aus, wie sie ihre Väter hatten, je entfernter der Abstammungsgrad, desto mehr verwischen sich die charakteristischen, an den Stammvater erinnernden Merkmale, wie es eben auch an menschlichen Leben ist. Der Entel wird dem Großvater noch ähnlicher sein als der Urvater. Der Mensch hat demgemäß in seiner embryologischen Entwicklung nur wenig Uebereinstimmungen noch mit dem Fisch, der als Stammvater unendlich weit zurückliegt, sehr viele dagegen mit dem Affengeschlecht, das die letzte Station auf dem Wege zum Menschen bildet. Hiemit haben wir schon den Gedanken des biogenetischen Grundgesetzes ausgesprochen, wie es Haeckel nannte und das er folgendermaßen formulierte: „die Ontogenese ist eine kurze und janelche Rekapitalation der Phylogenese, bedingt durch die physiologischen Funktionen der Vererbung und Anpassung“. Jedes Tier wiederholt also in Keimungs-zustande abgetürzt und schnell die Entwicklungsstadien, die seine Gattung oder Stamm in langen Zeitperioden durchgemacht hat. Dieses Geleß besitzt aber nicht nur den Wert einer Erklärung bisher nicht zu deutender Tatsachen, sondern zeigt uns auch einen neuen Weg zur Erforschung der Stammesgeschichte der einzelnen Tiergattungen. Stoßen wir nämlich bei der embryologischen Forschung eines Tieres auf Organe oder Organisationsprinzipien, die für eine andere Tiergattung charakteristisch sind, so schließen wir daraus, daß jenes Tier seine Entwicklung über diese Tiergattung genommen, daß es für seine Abstammung in Frage kommt. Dieser „heutige“ Wert des biogenetischen Grundgesetzes kommt in der phylogenetischen Forschung immer mehr zur Geltung.

Die drei schon genannten Forschungsgebiete Paläontologie, Ontogenie und vergleichende Anatomie haben uns ein ungeheures Material geliefert, das die Tatsache der Abstammung oder Deszendenz über allen Zweifel erhaben erscheinen läßt. Wenn wir aber nun für jeden einzelnen Tierstamm die Entwicklungsstufen, die Reihe der Vorfahren bis hinab zur Urzelle feststellen wollen, wissenschaftlich genau, läckenlos, so finden wir, wie schon erwähnt, aus natürlichen Gründen oft große Lücken, die sich mit der Zeit — die Phylogenie ist eine sehr junge Wissenschaft —

zwar verkleinern, aber nie wohl ganz schließen werden. Je tiefer wir in der Tierreihe herabsteigen, desto schwieriger werden die Verhältnisse, sind ja doch so weiche Tiere wie Schwärmer, Spinnen, Schnecken besonders selten konserviert erhalten worden.

Eine Phylogenie der Insekten würde strenggenommen eine Schilderung der Entwicklung vom ersten Tier an bedeuten, das schon Insektenmerkmale an sich trägt, bis zu den vollkommensten und höchstentwickelten Insektenarten. Da ich aber glaube, daß es dem Verständnis förderlicher sein wird, wenn ich die Entwicklung von der Urterier an schildere, will ich den Begriff der Phylogenie in erweiterten Sinne fassen.

Wenn wir Gewebestücke eines Menschen, einer Eidechse, eines Fisches, einer Spinne, eines Schmetterlings, Käfers etc. mikroskopisch unterzuden, so finden wir, daß das ganze Tier aus Milliarden von Zellen besteht. Betrachten wir dagegen eine Amöbe oder ein Infusor, so finden wir nur eine Zelle, die das ganze Tier darstellt; alle Fortsätze, die bei Höfertieren von komplizierten Organen und Organismen besorgt werden, führt eine einzige Zelle aus. Also die Verdauung, Ausscheidung, Reaktion auf äußere Reize, Bewegung etc. Dieser fundamentale Unterschied teilt das Tierreich in 2 große Gruppen: Die Einzellige-Protozoen, die Mehrzellige Metazoen. Da nun die Protozoen die einfachsten Lebewesen sind, erwächst uns zunächst die Aufgabe, aus ihnen die Metazoen abzuleiten. Wenn wir die Protozoen systematisch anordnen, so läßt sich wohl eine Stufenleiter erkennen, die etwa von der Amöbe zum Infusor geht; bei diesem letzteren hat nämlich bereits eine Ausbildung jogen. „Zellorgane“ stattgefunden; das Wimperkleid dient als Bewegungsorgan, bei vielen Infusorien sind Muskelbänder vorhanden, die energische Bewegungen zulassen, wir finden häufig sogar Mund und After, ohne daß die Stufe der Einzelligkeit überschritten wird. Klamm aber wird sich die Entwicklungslinie zu den Mehrzelligen hier angelegt haben, sondern weiter unten im Stamme der Urterier, nämlich bei den Amöben. Die Infusorien haben zwar schon erfaßt, daß die Arbeitsteilung eines der fruchtbarsten Fortschrittsprinzipien ist, ein anderes ebenso wichtiges aber blieb ihnen verborgen, das Prinzip des Sozialis. So haben sie sich differenziert, aber innerhalb ihrer Zelle und haben es so doch nicht recht weit gebracht. Der Höbenzug liegt bei den sozialen Verbänden, bei denen eine Arbeitsteilung eintreten kann, die ganze Zellkomplex sich einer Aufgabe widmen läßt. Wir werden also nach Formen suchen müssen, die dazu übergehen, Verbände zu bilden. Sie wären also Zwischenformen zwischen Protozoen und Metazoen. Und dieses Faktum, daß solche Zwischenformen vorhanden sind, allein schon ist ein Fingerzeig dafür, daß eine solche Abstammung stattgefunden hat. Wir haben aber noch mehr Indizien hierfür, die uns die Ontogenie liefert. Sämtliche Metazoen machen nämlich einmal ein Entwicklungsstadium durch, das sie in die Reihe der Protozoen setzen würde, wenn man nicht wüßte, daß sich daraus noch mehr entwickelt. Sie beginnen ihr Leben mit dem meist befruchteten Ei, das eine einzelne Zelle ist. Gemäß dem biogenetischen Grundgesetz folgern wir daraus: Wie die Metazoen, wozu auch der Mensch gehört, ihr in d i v i d u e l l e s Leben einzellig beginnen, so haben sie auch ihr stammesgeschichtliches einzellig, als Protozoen begonnen. Haben sich bei der Befruchtung Ei und Samenzelle vereinigt, so beginnt das Ei sich zu teilen, zunächst in 2, 4, 8 u. j. w. Teile. Auf diese Weise nun, durch einfache Teilung vermehren sich heute noch die Protozoen. Damit dürfte wohl, so gut man es auf diesen untersten Stufen des Lebens verlangen kann, der Beweis erbracht sein, daß die Abstammung stattgefunden hat.

(Schluß folgt.)



Aus den Vereinen.

Schwabach. „Insektenfressende Pflanzen“ hieß das interessante Thema, das Herr Tierarzt Sprater für den wissenschaftlichen Abend des Juni im hiesigen Verein zum Vortrag brachte. Wir kommen bei Gelegenheit noch näher auf den Abend

zurück, der wiederum des Vehrreichen vielcs bot und von den Anwesenden immer in Erinnerung bleiben wird. Wenn auch nicht direkt das Gebiet der Insektenkunde in diesem Vortrag seine Würdigung fand, so war das Thema trotzdem angetan, selbst ganz eingesehene Entomologen vom Anfang bis zum Schluss zu fesseln. Herr Kunstgärtner Sutor, der ja das Pflanzenarrangement zur Ausstellung liefert, will dafür sorgen, daß auch insektenfressende Pflanzen, soweit sie zu haben sind, in einer Gruppe aufgestellt werden. Das bischen Schulbotanik reicht da natürlich nicht aus, um gerade diese für den Laien merkwürdig erscheinenden Arten in ihrer Eigenthümlichkeit erfassen zu können. Zum Studium selbst mangelt manchem die Zeit und so war es eine äußerst glückliche Idee, das Thema zu wählen. In seinem „Sinnesleben der Pflanze“ behandelt Francis in vorzüglicher und ungemein anziehender Weise ebenfalls die insektenfressenden Arten. Die Wunder auch der uns umgebenden Natur sind groß, trotzdem sie unscheinbar sind. Das dafür geöffnete Auge allein vermag sie zu schauen, das dankbare Gemüth dringt immer weiter in sie hinein. Würdte die kleine Gemeinde der Entomologen und Entomophilen, durch derartige Vorträge angeregt, immer mehr wachsen.

(Ausstellung.) Herr Sever-Triest wird zur Ausstellung 138 Arten von Gvoitentieren senden. Jede Species wird von 2-10 Exemplaren versehen, so daß circa 1580 Stück ausgestellt werden können. — Der zoologische Garten Frankfurt a. M. wird eine Sammlung Exoten anstellen, die im Insektenhause des zool. Gartens in den Jahren 1904 und 1905 gezogen wurden. Ferner will sich die Direction noch mit verschiedenen Abtheilungsausstellungen beteiligen, die zum Teil auch aus bedeutenden Privatsammlungen der Stadt Frankfurt bestehen dürften.



Jun i. Coleoptera.* (Schluß.)

Die teilweise sehr schön bunt gezeichneten Antaxia-Arten leben meist auf Blumen und werden mit dem Schöpflauge bequem erhalten; nur einige zichen das gefüllte Holz vor, wie auroreata L. auf Erleuholz, manca L. auf Ulmen und Lindenholz u. a. Prädigt geiährd sind salicis F. (sich im Mai auf Blumen), candens Panz. (in Sträuchern), croesus Vill., fulgurans Edroaf. auf Viburnum, die bei uns nicht seltene nitida L. auf Taraxacum, Chrysanthemum und anderen Blüten, ferner noch hungarica Scop. (Grotatorum), welche in Schierich und Papern bekümmert vorkommt. Die bekannteste ist 4-punctata L., dunkel erzfärbig mit den 4 Würdchenpunkten auf dem Thorax, besonders auf Taraxacum häufig; sepulchralis F. findet sich in Berggegenden auf Compositis, ist braunschwarz und von der sehr ähnlichen, ganz gleich gefärbten morio F. durch geringe Größe und etwas andern Waischild verschieden! Es dürfte den Wäthern dieser Ausstellungen weit überzählen, wenn wir sämtliche Anthaxia-Arten aufzählen wollten. Wir gehen zu der schönen blauen gelbgefleckten Anthaxia nitida L. über, deren Larven besonders in Blüten der Weichhölzern sich entwickeln. Die Acmaeodera-Arten, zumtheil den südlichen Ländern und dem Kaukasus angehörig, entwickeln sich vielfach in Stengeln bedeutender Pflanzen, flavofasciata Vill. in Wachholder, auf Chrysanthemum. Man tut gut, an Waldändern liegende Reisighäbel einer vorzüglichen und genauen Durchsicht zu unterziehen; solche führte mich einmal zu aufreidm Fung einer Chrysobothrys affinis F. in Franken und chrysostrigma L. in der Schweiz. Die meist auf Blüten lebenden zahlreichen Sphecoptera-Arten weisen fast nur Südländ- und Kaukasuslärten auf, antiqua Illig., gemellata Münn. und metallica F. dürften allein zur mitteleuropäischen Fauna zu rechnen sein. Die Agrilinen, welche Corceobus Agrilus und Cylindromorphus umfassen und bei uns in Deutschland gut vertreten sind, finden sich meist auf dem Laub und den jungen Trieben ihrer Entwicklungspflanze liegend vor, können also sehr gut gefolgt, eventuell gecroist werden. Corceobus, der sich auf Eichentrieben undatus F. auf Eichen und Buchen, amethystinus Oliv. lebt in Cirsium echinatum. Die zahlreichen Agrilus entwickeln sich hauptsächlich in Eichen und Buchen, bezw. deren Wurzeltrieben, und sind dann, auf den Wämen und dem Steltdaub liegend, durch Abstopfen oder direktes Unterhalten zu erbeuten. Subauratus Gebt., ein besseres Tier, entwickelt sich in Wurzeltrieben aller Pappelbäume; biguttatus F. nicht eben selten in Eichenblättern, dort auch, aber selten die ähnliche 6-guttatus F.; viridis L. mit seinen Variationen, coerulesus Rossi, teilweise pratensis Nag., hyperici Grt., sind häufig bei uns vorkommende Arten; viridis lebt in milden Höhenländern, hyperici auf Johannisbrot; olivaceo flavo, der auch in Nordbayern vorkommt, lebt in Hainbuchen; bemerkenswerth sind inte-

germinus Nag. im scharfen Seidelbast, derasofasciatus Lac. in Weiden, convexicollis Redt. auf Simbren u. a.; vieles kam hier noch beobachtet werden. Cylindromorphus filum Gyll. lebt auf Blumen (Taraxacum) und ist, wo Johanniskraut (Hypericum) vorkommt, nicht eben selten. Die letzte Gruppe der Trachinen, ziemlich kleine Käferchen, umfaßt die Gattungen Aphaniisticus und Trachys, von diesen ist Aphaniisticus emarginatus F. (3 mm), elongatus Willa. und pusillus Oliv. (2 mm) bei uns zu finden. Die Käfer entwickeln sich in jungen Eichentrieben und sitzen auf dem Laub. Die Larven der Trachys-Arten minieren vorwiegend die Blätter, die Käfer sitzen auf den Nahrungspflanzen, von welchen sie gefolgt werden können. Die sehr gewöhnliche Trachys minuta L. lebt auf Eichen, Buchen, Farnen, Weiden usw. usw., nana F. auf einigen Geranium-Arten, humilis L. auf Marzubium, fragariae Bris. auf Erdbeeren troglodytes Gyll. auf Stabiosen usw. usw.

Jul i. Coleoptera.

Da die Juni- und Juli-Fauna so vielfach zusammengehört, und da zur Zeit der größten Hitze ein teilweises Verschwinden der ganzen Fauna zu beachten ist, so will ich die große Gruppe der Chrysomeliden oder Blattläufer für diesmal baranreichen und in damit wohl für Stoff aetozot, um ioner, als ich diese meine Zielblugsgruppe recht ausführlich behandeln will. — Die Halieliden, welche größtentheils sehr bald auftreten, da sie gete die ersten Triebe befallen, im übrigen auch das ganze Jahr durch vorkommen, habe ich schon im April behandelt, und weise darauf zurück. — Ferner bilden die Chrysomeliden auch ein Kapitel des Wintergangs; da dieser eine Sache für sich, so können diese Notizen nicht als Wiederholung angesehen werden.

Orsodaca cerasi L., ebenfalls mannigfaltig varriierend wie kein Beter lineola Panz., so daß Anfänger oft gründlich getand werden, wird auf den Blüten der Vogelbeeren, Aufbesuchen und Traubenkirsche, auch des Weibornes gefangen, gehört also eigentlich einer viel früheren Periode an. Die große Gruppe der Donaciden oder Spillfläfer ist zwar von vielen Käferbüchern für Hochsommer eingeteilt, in muß aber aus Erfahrung bedäugnen, daß für viele Species gerade ein schöner Juli die richtige Sammezeit ist; sie sind allerdings auf ihrer fleißigen Entwicklung den ganzen Sommer durch, also auch im August, zu finden. Fast alle Arten sind in der mitteleuropäischen Fauna vertreten und in der Ausbrud „Jellen“ eigentlich für seine Art passen, indem die Arten gar nie verzingelt, sondern stets gectlich in größerer Anzahl vorkommen. Dagegen ist zu konstatieren, daß manche Tiere ständig in ihrem Vorkommen paunieren und nach mehreren Jahren erst in großer Anzahl wieder erscheinen. — Die Larven leben unter Wasser in den Wurzeln der Wasserpflanzen, und die Käfer erscheinen insb.sondere auf Caltha, Carex-Arten, Sparganium, Typha, Phragmites, Comarium palustre, Phalaris, Iris und sonstigen verächtlichen Sumpfpflanzen; sie sitzen vielfach in den Blattkneben und auf der Unterseite der Blätter; so sie sich gern fallen lassen oder in der Sonnehige davonfliegen, was man ziemlich sinit mit dem Netze sieht, auch das Eistit und die harten Gräber sehr kräftig und wiederholt mit dem Sichelgut bearbeiten. Haemionia appendiculata Panz. ist entschieden ein deseres Tier, das auf Potamogeton lebt und sporatisch bei uns vorkommt, während die meisten, incisus usw. rein nördliche Tiere sind und prenzliche Kästen, Cäneauat, wie Finland zur Heimat haben; die Wäpen mit dem entwickelten Käfer finden sich hier im September an der Wurzeln. Die gelbbraune Donacia fennica Hoff. mit ihrer schönfarbigen Varietät malinovskyi Agr. (auf Phragmites) obscura Gyll. (Carexarten), simplex F. var. pulcherrima Hum. (auf Poa aquaticae) sparganii Agr. (auf Sparganium), cinerea Hbst. (Thya und Phragmites), ionie tomentosa Agr. (Poa, Sparganium u.), dürften inwieweit zu den weniger häufigen Arten zu zählen sein. Platamaris sericea L. erscheint vom hellen Götzeib durch Grün, Rot, Blau und dunkler Grsfarbe, Varietäten, die im Star- loq seltene Namen tragen, genit ohne Grund; braccata Scop. auf Phragmites. An die Donaciden reit ich die Gruppe der Cricocerinen: Zeugophora scutellaris Suffr., subsinosa F. und flavicollis Marsh., nette Käferden, welche besonders auf Birke, Hainbuche und Eiche mitieren. Die weit schon blaugefärbten Lema-Arten erhält man durch Streifen auf Bienen und in Gräben, ferner durch Klopfen von Gehäusen. Die Larven leben auch teilweise im Getreide und auf Gräbern und können unter Umständen als Schädlinge auftreten; Lema melanoepa L. (mit rotem Halschild) ist auch am Getreide zu fangen, cyanella L. viel auf Birken, auch Compositen, erichsoni Suffr., lichensis Voet. auf feuchten Bienen und in Gräben.

Das Spargelfläferchen können wir schon als Kinder, wenn die Spargelknäben ihre vollen Weeren ansetzen, sind noch die huntegetneten Cricoceris asparagi L. daran, gleichseitig mit einer Anzahl seiner Larven, die noch bedeutende Entwicklung der zweiten (im jüngsten Falle sogar dritten) Generation vertrieht. Das Spargelfläferchen ist mit dem 12punktigen Spargelfläfer Cricoceris 12punctata L. ein spezieller Schädling des Spargels, der letztere geht auch bei der zweiten Generation an die reifen Spargelbeeren und ruiniert dieselben; illii Scop. und meridgera L. sind häufig auf Allien-Gewächsen unangenehm beweisbar, im Freien auf Weizengräden, Lärchenbäum und. Bekannt ist durch das auffällige Itzen der Käferchen. — Die Chlorinen sind interessant durch ihre genau beobachtete Entwicklung, indem die Larve aus ihrem Kote sich einen hartschigen Saft verfertigt, den sie mit herumträgt und in dem sie auch ihre Verwallung durchmacht. Die zahlreichen Labidostomis-Arten, von denen die meisten den südlichen Ländern angehören und in den letzten Jahren aus den erdlessesten russisch-

*) Aus Dr. D. Stauders Entomologischem Jahrbude 1905.

asiatischen Ländern viele Artenbeobachtungen erhalten haben, leben vielfach auf Weidenarten und sind im allgemeinen nicht häufig. *L. tridentata* L. auf Birken und Eichen, aber auch Weiden, humeralis Schneid. (Weiden) longimana L. (Weiden), jedenfalls die häufigste Art (sehr auch auf Aste und Walfarnisch nach anderen Angaben). Clytra selbst lebt in keiner bekannten Art laeviuscula Nag. auf Weiden, Hagen, Birken, Hainb., Eichen, Escheln usw. und ist durch sein glattes Halsstück von der in ihren Varietäten selteneren 4-punctata L. auffällig unterschieden; die letztere wird häufig an Gräben von den Gräsern geirrt. Nattermann und den meisten Sammlern wohl auch bekannt ist, daß die Larven ihre Wuppenreihe bei den Ameisen durchschneiden, woselbst sie ihren schlagfertigen Saft mit dem Wedel sehr vertheilt. Hierbei gehört auch die bekannte Gattung *Cyandrophthalma* Lac. deren Vertreter vielfach von Mt. bis Ost durch Streifen und Flecken erkannt werden können; *salicina* Scop. auf Weiden (sonst auch Schwarz vor, aber selten); *aurea* L. auf Weiden, Birken *fulvipes* Gyll.; *affinis* Gyll. nicht selten in Blüten, auch auf Gehäusen; *xanthaspis* Germ. Schwabe, wie oben, ziemlich selten, nur in Süddeutschland. *Chilotoma* muscifera Goetz; ist von mir öfters an Haselnüssen von Ramez-Arten gefälshert worden. Schließlich noch *Coptocephala*, die in ihrem Habitus schon sehr den Uebergang zur *Cryptophalengruppe* bildet; *unifasciata* Scop. und *scobolina* L., die letztere scheint mir weniger häufig zu sein; man streift sie von Weidenblumen (Dolben), auch blumigen Bergdolben; *rubicunda* Goid., vielfach mit der vorigen verwechselt, hat aber niemals quergestellte Humeralmakel; auf Syngonien aus unseren Jurohöhen nicht sehr selten. —

Die große Gattung *Cryptocephalus*, die mit *Pachybrachys* und den kleinen *Stylosomus* die „Berborngattungen“ benannt wird, birgt eine Fülle von Individuen, die zum Teil streng isoliert, theils aber auch über die ganze Fauna verbreitet sind; ihre Larven sind wie die Clytra-Arten in einem leisen Saft, unterscheiden sich aber von letzteren durch platgebildeten Kopf und leben nicht bei Ameisen. Die Käfer leben auf Blumen und Gehäusen; als häufige sind zu nennen die nach in Kompositen“ ten sitzenden *Cryptocephalus sericeus* L., *aureolus* Suffr. und *hypochoeridis* L., ebenso zählen *moraei* L., *violaceus* Laich. (Gebirgsgegenden), *nitidus* L. (Weide, Hainb.), *vittatus* F. (Grasplätz), *flavipes* F. (Weide, Rappel, Birke) usw. zu den häufigeren Tieren; wenn ich hier eine kleine Uebersicht der Species, nach ihren

Nährpflanzen ordnet, gebe, wie man bezüglich des Vorkommens und der Fundorte im allgem. inen orientirt sein. Zu finden sind auf Eichen: *loreyi* Sol., 6-punctatus L., *villosulus* Suffr., *marginatus* F., 5-punctatus Harr., *querecti* Suffr., *pusillus* F. usw. usw.; auf Hainb.: *loreyi* Sol.; auf Hainb.: *coryli* L., *cordiger* L., 6-punctatus L., *primarius* Harold, *nitidulus* F., *nitidus* L., *coerulescens* Salzb., *flavipes* F., *pusillus* F. usw. usw.; auf Birken: *coryli* L., *nitidulus* F., *nitidus* L., *coerulescens* Salzb., *janthinus* Germ., *punctiger* Payk., *parvulus* Müll., *marginatus* F., *flavipes* F., *punctiger* Payk., *labiatus* L., *pusillus* F. usw.; auf Eichen: *coryli* L., *variegatus* F. (alpin); auf Rappeln: *flavipes* F., *ochroleucus* Fairm., *populi* Suffr.; auf Weiden: *coryli* L., *octopunctatus* Scop., 6-punctatus L., *signatus* Laich. (Gebirge), *variegatus* F., *nitidus* L., *primarius* Har., *punctiger* Payk., *marginatus* F., 10-maculatus L., *frontatus* Laich., 4-pustulatus Gyll., *flavipes* F., *frontalis* Marsh., *saliceti* Zebe, *ocellatus* Drap., *labiatus* L., *pusillus* F., *rufipes* Goetz usw. usw.; auf Kompositenblüthen: *laetus* L., *sericeus* L., *aureolus* Suffr., *hypochoeridis* L., *pygmaeus* F., *elegantulus* Gray. (Artemisia); auf (blühenden) Weiden: *schaefferi* Schrk., *cordiger* L. usw.; auf Riechen, Tannen: *pini* L., var. *abietis* Suffr., 4-pustulatus Gyll.; Gehäusen: *bipunctatus* L. und vermischt die Angaben der obigen Species; auf sonnigen Grasplätzen, trockenen Hügeln zu freiset: *vittatus* F., *bilineatus* L., *pygmaeus* F., 14-maculatus Schneid., *fulvus* Goetz usw. usw.; auf feuchten Weiden: 6-pustulatus Rossi.

Es ist daran zu ersehen, daß die Weide am meisten *Cryptocephalus* als Nahrung hat, und man wird auch im. Bäume wie Sträucher gleichmäßig befaßt zu unteruchen; eben so kommen die mitteleuropäischen *Pachybrachys*-Arten meist auf Weide vor; bekanntlich sind sie vom Habitus eines *Cryptocephalus*, nur ist die Basis des Halsstückes ungezähnt und erhoben gerandet; die Tiere sind sehr mit schwarz verorn gezeichnet; hieroglyphicus Laich., *saturalis* Wse., *hippophæus* Suffr. (auf *Hippophae rhamnoides* L.), *tessellatus* Oliv. (auf Eichen, aber auch Weiden), *picus* Wse. (auf Hainb. und wilden Rosen), sind bei uns zu ererbende Sachen. Was die kleinen *Stylosomus*-Arten angeht, so ähneln sie den Cliden sehr, ihr scutellum ist ganz verdeckt, daher kleinbar fehlend. Es sind Südländer, 1—3 mm groß, nur *minutissimus* Germ. und *ilicicola* Suffr. finden sich auch im südlichen Tyrol (Eichen, Eichenpalme). —

I. Allgemeine Ausstellung für Entomologie Schwabach bei Nürnberg 23. September bis 1. Oktober 1905.

Schmetterlinge und Käfer aus allen Weltteilen.
Schädlinge der Forst- und Landwirtschaft, sowie der Fischzucht.
Biologen, entomologische Bedarfsartikel und Literatur.

Sür Schulen und Lehranstalten

empfehle zum Anschauungsunterricht meine in eleganten Glaskasten untergebrachten Biologen von Schmetterlingen und Käfern, in sauberster Ausführung, dieselben enthalten Eier, Puppen oder Larven in verschiedenen Altersstadien, dazugehörige Schmaroher, Puppe, Cocoon, Falter (Käfer) männlichen und weiblichen Geschlechts, sowie Falter in ruhender Stellung, sämtliche Objekte sind mit sauber gedruckten Etiketten trefflich erläutert.

Preise unerreicht billig! **Preise unerreicht billig!**
Vollständige Biologen liefert schon von 2 M an. Porto u. Packung extra.
Zusammenstellungen von Schiffsammlungen, sowie Schädlinge der Forst- u. Landwirtschaft, in kürzester Zeit; Interessante Zusammenstellungen von Schutzfärbung (Mimicry). — Aufsichtsendungen an Lehranstalten bereitwillig. — Anerkennungen von ersten Autoritäten.

Heinr. Wendel,
Schwabach b./Nürnberg.

Seltener Arten von Käfern u. Schmetterlingen werden jederzeit gerne in Taufsch genommen.

Puppen-Offerte.

Gebt folgende Puppen in frästigem und gefunnen Zustand in Etüden ab. *Deileph. euphorbiae*, Eid. 1, *Dil. thiaë*, Eid. 12 J., *Smer. c. ata*, Eid. 12 J., *Sat. pavonia*, Eid. 10 J., *Phal. bucephala*, Eid. 5 J. Porto und Verpackung 20 J.

Leonhard Zink, Vogelho 18 in Schwabach b./Nürnberg.

Chr. Farnbacher, Schwabach
Zimbacherstr. 8

liefert südeuropäisches Insectmaterial zu den billigsten Preisen. Gegenwärtig abzugeben: Eier von *Sat. Pyri* à Dgd. 25 J., *Sat. Paronia merid.* 25 J., var. *meridionalis* à Dgd. 1 M.; *Rapen* von var. *meridionalis* à Dgd. 250 M., *Phragmatobia var. serida* à Dgd. 180 M., *Car. certiga* à Dgd. 140 M. (Sämtliches letzte Sachten.) Porto u. Verp. 25 J.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Aus den Vereinen. + Coleoptera 14-16](#)