

der Flügeldecken, stärkere Punkte des Halsschildes, das in der Mitte keine schwache Leiste zeigt wie *corsicus*.

Vier Exemplare von *P. de Peyerimhoff* bei Bougie in Algier unter Eschenrinde gesammelt, davon zwei jetzt in meiner Sammlung.

Die geographische Verbreitung der Ipiden.

Von R. Kleine, Stettin.

(Fortsetzung.)

2. Das mittelländische Untergebiet.

Nach Wallace bildet dieses Untergebiet des nördlichen Paläarktiums, das Gebiet des Mittelmeeres, das mediterrane Gebiet. Die Fauna des Mittelmeergebietes soll umfassen: alle Länder südlich der Pyrenäen und Alpen, das südöstliche Frankreich, die schon gekennzeichneten südlichen Teile Oesterreichs, also Istrien, Dalmatien, Bosnien und Herzegowina, der Balkan und seine Inseln. Ferner die asiatischen Teile, nämlich: Kleinasien, Syrien usw.; Persien, Turkestan, Afghanistan. Ferner die nördliche Hälfte von Arabien und Nordafrika bis zum Wendekreis. Endlich die atlantischen Inseln: Azoren, Madeira, Kanaren und Kapverden. Die Nordgrenze des Gebietes liegt auf dem 43.—47. Grad n. Br., die Südgrenze beim 18—15. Grad.

Was zunächst die Wärmeverhältnisse anbelangt, so betragen die Juli-Isothermen nach Moebius in Europa 26—28° C, auf den Azoren, Kanaren und Madeira 20—24° C, an der afrikanischen Mittelmeerküste 28° C, in Kleinasien 25—30° C, in Arabien und Persien 30 bis 34° C. Die Januar-Isothermen hingegen in Südeuropa 0—8° C, auf den Kanaren 14—18° C, Nordafrika 12—22° C, in Arabien und Persien 8—20° C.

Der klimatische Charakter dieses Gebietes wird dadurch dokumentiert, daß die Verteilung der Niederschläge in der Art erfolgt, daß im allgemeinen der Sommer sehr regenarm ist und die Hauptmasse der Niederschläge in die Herbst- und Wintermonate fällt. Diese Tendenz ist in den südlichen Gebieten am stärksten ausgeprägt, nach Norden zu nimmt die Verteilung der Niederschläge einen mehr gleichmäßigen Charakter an, so daß die Sommermonate regenreicher werden und sich damit den Verhältnissen in Mitteleuropa mehr nähern.

Ganz regenlos ist übrigens keine Gegend des Mittelmeers, selbst die Wüstenteile haben solchen, aber die ungleiche Verteilung, die oft nicht mit der Entfaltung der Vegetation zusammenfällt, hindert die Flora an Aufwendung ihrer inneren Kräfte und beschränkt daher den Pflanzenwuchs oder korrigiert ihn doch in einer für die Entwicklung der Ipiden ungünstigen Weise. Die Vegetation bildet in Gegenden

mit genügenden Niederschlägen Wälder, in trockenen Gebieten aber Sträucher und Halbsträucher, die ja für das Mediterrangebiet so charakteristisch sind. Eigentliche Flachländer finden sich nur in den Tälern großer Flüsse und an der Küste von Tripolis gegen Westen.

Dementsprechend haben wir auch eine Ipidenfauna zu erwarten, die von der mitteleuropäischen ganz erheblich abweicht.

Für Südeuropa im allgemeinen gibt der Catal. Ipid. nachstehende Arten an:

Eccoptogaster amygdali Guér.

Pteleobius vittatus F.

Phloeosinus bicolor Brull.,

P. Aubéi Perr.

Kissophagus Novaki Reitt.

Carpoborus Perrisi Chap.

Crypturgus numidicus Ferr.

Taphrorychus villifrons Duft.

Dryocoetes sardus Strohm.

Spanien, Portugal.

Ueber den Umfang der Ipidenfauna der Iberischen Halbinsel waren wir nur ungenau informiert, da keine zusammenhängende Aufstellung vorhanden war. Wir sind vielmehr auf die Publikation gelegentlicher Exploranden angewiesen. Daher finden sich auch die Mitteilungen sehr zerstreut, z. B. in: Rosenhauer, Tiere Andalusiens.

Durch die Liebenswürdigkeit Herrn Dr. M. Hagedorns bin ich indessen in der Lage, eine nach dem Stand unserer Kenntnisse vollständige Liste der spanischen Ipiden zu geben. Er übersandte mir einen Originalauszug des Bearbeiters dieses Gebiets José Ma. de la Fuente à Pozuelo de Calatinoa vom 18. 4. 1912. (Ipidae ex Hisp. Lus. P. et Bal.)

Nach den Angaben von de la Fuente kommen in Spanien vor.

Eccoptogaster scolytus F., *E. laevis* Chap., *E. pygmaeus* F., *E. mali* Bechst., *E. carpini* Ratz., *E. intricatus* Ratz., *rugulosus* Ratz., *E. amygdali* Guér. und die var. *rufipennis* Brancs., *E. multistriatus* Marsh. und *E. Demaisonii* Egg. von Pozuela de Calatrava, von Eggers erst in diesem Jahre (Ent. Blätt., p. 47) beschrieben. Die Liste ist also ziemlich umfangreich und enthält auch die meisten Arten nördlicher Provenienz. Es fehlt eigentlich nur *Ratzeburgi* Jans., der wohl nicht mehr so weit nach Süden geht, und einzelne Sporadismen.

Phloeotribinae: *Phloeotribus scarabaeoides* Bernh., *Phloeophthorus rhododactylus* Marsh., *Ph. pubifrons* Guill., *Ph. cristatus* Fauv. Mit Ausnahme von *Abeillei* Guill. ist demnach die Gattung vollständig vertreten und *cristatus* Fauv. erreicht in Südfrankreich noch nicht die

Westgrenze (Balearen). So dürfte denn nur die korsische Art durch Isolierung sich abgesondert haben, ursprünglich aber auch mit einer der Festlandsarten verbunden oder doch aus einem Stamm entstanden sein.

Hylesininae: *Phloeosinus* in beiden Arten. *Hylesinus crenatus* Fabr., *H. oleiperda* Fabr., *H. frazini* Panz. Auch hier fehlen nur die Sporadismen. *Pteleobius vittatus* Fabr., *Pt. Kraatzi* Eichh. (Madrid). *Pt. vestitus* Rey., *Myelophilus* in beiden Arten. *Hylastinus trifolii* Müll., *Kissophagus hederæ* Schmitt.! Also auch hier die seltene und doch so äußerst weitverbreitete Art, *Liparthrum genistæ* Aubé. Kann nicht überraschen, denn die Gattung ist fast ganz mediterran.

Hypoborus ficus Er. (Ciudad-Real). *Hyturgus ligniperda* F. (Balearen). *Hylastes ater* Payk., *H. cunicularius* Er., *E. linearis* var. *corticiperda* Er., auch in Portugal, geht sie bis zum westlichsten Europa. *H. angustatus* Hbst., *H. attenuatus* Er. (Cintra Portugal), *H. palliatus* Gyll. Es fehlen also nur wenige europäische Arten. *H. glabratus* Zett. wird ja allerdings über das mittlere Europa schwerlich hinausgehen und *linearis* Er. ist konstant durch *corticiperda* Er. ersetzt, aber *opacus* Er. könnte wohl noch aufgefunden werden, da die *Hylastes*-Arten ziemlich gesellig vorkommen. Im allgemeinen sind die Hylesinen reichlich vertreten.

Crypturginae: *Chrypturgus pusillus* Gyll., *C. cinereus* Herbst., *C. numidicus* Ferr. (Valoidrera b. Barcelona). *Polygraphus* fehlt, desgleichen *Cisurgus*. Außer dieser letzteren Gattung ist auch keine andere Crypturgine zu erwarten, es müßte denn sein, daß *cribrellus* bis nach Spanien vorgedrungen ist, was allerdings nicht unmöglich wäre, da einerseits die Nahrungspflanze vorhanden ist und sein Vorkommen in Südf Frankreich festgestellt ist.

Cryphalinae: *Cryphalus* kommt mit *tiliae* Panz., *piceae* Ratz. und *abietis* Ratz. vor. *C. numidicus* Eichh., den Trédl von Andalusien nennt, scheint del la Fuente von dort nicht bekannt zu sein; er führt ihn nicht auf. *Ernoporus* in beiden Arten.

Hypothenemus Ehlersi Eichh. aus Andalusien. *Trypophloeus* mit den beiden am weitesten verbreiteten Arten, *granulatus* Ratzbg. und *asperatus* Gyll. Im allgemeinen sind die Cryphalinen also zahlreich vorhanden.

Ipinae. Von den *Thamnurgus*-Arten sind mit Ausnahme der rein östlichen alle vorhanden, so: *euphorbiae* Küst., *varipes* Eichh., *characiae* Rosenh. (Barcelona), *delphini* Rosenh. (Andalusien), *Kaltenbachi* Bach.! *Pseudothamnurgus scrutator* Pand. (Ponferrada). Auch *Pityophthorus* ist reich vertreten, so z. B. *Lichtensteini* Ratz., hier wohl an seiner Südgrenze. Leider war nicht zu ermitteln, wo der genaue Fundort war. *P. ramulorum* Perr. (*pubescens* Marsch.) und *Buyssoni* Ratt. fallen nicht auf, das gleiche gilt von *glabratus* Eichh., *micrographus* L. ist mir hier das erstemal aus so südlichen Gegenden bekannt. *Pityogenes chalcographus* L., *bidentatus* Hbst. und *quadridens*

Hrtg. Das sind die am weitesten verbreiteten; ganz merkwürdigerweise fehlen die eigentlichen mediterranen Arten vollständig. Außerordentlich stark ist aber dagegen *Ips* vertreten; denn es fehlen nur die Hochgebirgsart *cembrae* Heer., die mehr östliche *Mannsfeldi* Wachtl. und *spinidens* Reitt. *I. amitinus* Eichh. ist noch mit Fragezeichen versehen, sonst sind alle europäischen *Ips* im Gebiete sicher aufgefunden. *Xylocleptes bispinus* Duft., hier wohl sicher der südlichste Vorstoß, *biuncus* Reitt., obwohl rein mediterran, scheint auf der iberischen Halbinsel faktisch zu fehlen. *Taphrorychus* in beiden Arten, *Dryocoetes* mit Ausnahme der nordischen Vertreter, *alni* Georg und *aceris* Lind. alle europäischen Arten. Ferner wird noch *Coccotrypes dactyliperda* F. von Barcelona, allerdings mit (?) gemeldet. Wäre aber doch leicht möglich.

Damit erscheinen auch die Ipinen in ansehnlicher Stärke und es dürfte das Gebiet nicht viel Neues mehr bringen.

Trypodendrinae: *Anisandrus dispar* Fabr., *Xyleborus* erscheint mit vier Arten: *Pfeili* Ratz., *xylographus* Say., *monographus* Fabr. (Pozuela) und *dryographus* Ratz. Auffallend ist, daß dem Faunisten *cryptographus* Ratz. fehlt, die Eggers aus Spanien kennt. Von *Xyloterus* kommen alle drei europäischen Arten vor.

Trédcl zählt in seinem Verzeichnis nur 13 Arten auf, die vorliegende Liste deren 86 Arten und zwei Varietäten; zählen wir die in der Liste nicht aufgeführten zwei Arten hinzu, so sind es 90 und zwei Varietäten, jedenfalls eine sehr hohe Zahl, die von nur wenigen Faunengebieten erreicht wird. Es ist keine eigentlich charakteristische Art vorhanden, obwohl so viele merkwürdige vorkommen. Die Koniferenbewohner sind äußerst zahlreich, ein komisches Faktum, wenn man bedenkt, daß im Mittelmeergebiet die Waldungen nicht mehr von so großer Ausdehnung sind wie im mittleren und nördlichen Europa. Zudem hat der Mensch in der Florenzusammensetzung des Gebirges nach der negativen Seite hin eingegriffen, wie Pagenstecher a. a. O. sehr richtig bemerkt. Jedenfalls dürften die Koniferenbewohner namentlich auf den Gebirgen noch zahlreicher ihr Auskommen finden.

Südfrankreich.

Die klimatischen Verhältnisse Südfrankreichs sind denen Ostspaniens sehr ähnlich. Die Temperatur erreicht aber nicht die Höhe wie in Spanien, da den nördlichen und nordwestlichen Winden infolge des von Norden nach Süden streichenden Rhonetales freier Zutritt gewährt ist. Regenfall ist gering und auf den Winter beschränkt.

Als besonders erwähnenswert möchte ich nennen:

Phloeophthorus cristatus Fauv. *Hylastes linearis* var. *corticiperda*
P. pubifrons Guill. Er.

<i>Hylesinus Wachtli</i> Reitt.	<i>Pityogenes pilidens</i> Reitt.
<i>Pteleobius vestitus</i> Muls. et Rey.	<i>P. Lipperti</i> Henschel
<i>Hylurgus Micklitz</i> Wachtl.	<i>Liparthrum genistae</i> Aubé
<i>Carphoborus pini</i> Eichh.	<i>L. mori</i> Aubé
<i>C. Perrisi</i> Chap.	<i>Pseudothamnurgus scrutator</i>
<i>Kissophagus Novaki</i> Reitt.	Pandellé
<i>Crypturgus numidicus</i> Ferr.	<i>Eccoptogaster amygdali</i> Guér.
<i>Hypothenemus Ehlersi</i> Eichh.	<i>E. sulcifrons</i> Rey.
<i>Pityophthorus Buyssoni</i> Reitt.	

Die Ipidenfauna stellt auch kein so reines Bild mediterraner Zusammensetzung dar, weil durch Minderung der hohen Temperatur auch den nördlichen Arten eher ein Vordringen nach diesen Gegenden ermöglicht wird, vorausgesetzt, daß keine allzu hohen Ansprüche an Feuchtigkeit gestellt werden. Direkt endemische Arten gibt es nicht. *Ph. cristatus* ist über das ganze westliche Mittelmeergebiet verbreitet und *Ph. pubifrons* geht selbst noch nach Norden bis in die Schweiz. *Hyl.* var. *corticiperda* darf nicht überraschen. *K. Novaki* scheint hier die Westgrenze zu erreichen, das gleiche gilt von *Crypturgus* und *Pityog. Lipperti*. Am beschränktesten in der Verbreitung ist wohl *Pityoph. Buyssoni*, der auch noch auf den Pyrenäen vorkommt, aber nach Osten nicht über Italien hinausgeht. Am engsten umschrieben ist das Gebiet von *Pseudothamnurgus scrutator*, das sich nur noch nach den Pyrenäen hin ausdehnt.

Korsika.

Dem französischen Festlande vorgelagert liegt die Insel Korsika; ein vulkanisches Felseneiland, das durch einen 9—10000 Fuß hohen von Osten nach Westen streichenden Gebirgskamm in zwei Hälften geschieden wird. Die höchsten Erhebungen reichen noch bis an die Schneegrenze. Die Täler am Auslauf der Berge sind äußerst rau, an den Küsten mit hoher Luftfeuchtigkeit aber herrscht fast tropische Wärme und dementsprechend ist auch die Flora entwickelt. In den Tälern bilden Eichen und Oliven den wesentlichsten Baumbestand, auf den Höhen das Nadelholz, vor allem die Fichte und Kiefer, die hier noch in fast urwüchsiger Form vorkommen, da der oft ganz unmögliche Transport den Abtrieb ausschließt. Vor allem ist aber auch auf Korsika das Maggiengestrüpp zu finden, das ja das Mittelmeergebiet ohnehin als Charakteristikum aufweist.

Im ganzen habe ich 35 Arten und 2 Varietäten aufgefunden; eine hohe Zahl, wenn man bedenkt, daß doch vielen Arten die Nahrungspflanze fehlt und ihnen damit der Zugang verschlossen ist. Man kann sagen, daß die Zahl der wirklich korsischen Arten doch nur recht gering ist. Von Eccoptogastrinen ist *E. rugulosus* und *amygdali* angeführt; von den Phloeotribinae kommt vor: *Phl. scarabaeoides* Bern., *Phl. rhododactylus* Marsh., *Phl. Abeillei* Guill., *Phl. pubifrons*

Guill. und *Phl. cristatus* var. *corsicus* Guill. Davon sind, soweit meine Vergleiche feststellen konnten, *Phl. Abeillei* und *crist.* var. *corsicum* für Korsika spezifische Arten. Es ist merkwürdig, daß die Nahrungspflanzen von nur einer Art dieser Gattung bekannt sind. Nach Lage der Dinge ist aber anzunehmen, daß auch die anderen Arten an ähnlichen Pflanzen leben, wahrscheinlich an *Calycotome spinosa* (z. B. *Abeillei* bestimmt (Eggers), die einen gewissen Bestandteil des Maggiengestrüpps bildet.

An Hylesininae fand sich vor: *Pteleobius vestitus* Rey, *vittatus* F., *Hylastes ater* Payk. und, was nicht zu verwundern ist, die var. *corticiperda* Er., von der nördlich bleibenden *linearis* Er., *attenuatus* Er., *angustatus* Er., *Hylesinus fraxini* Panz., *crenatus* F. Unsere *Myelophilus*-Arten sind nur durch *minor* Hart. vertreten, aber durch den endemischen *M. corsicus* Egg. vermehrt. Die Kiefernbewohner dürften wohl an *Pinus maritima* ihre Nahrung finden. Ferner sind zu nennen: *Hylurgus ligniperda* F., *Carphoborus Perrisi* Chap., *pini* Eichh., *Phloeosinus thujae* Perr.¹⁾ *Liparthrum mori* Aubé, *L. genistae* Aubé, *L. corsicum* Eichh. Keine Endemismen darunter, auch *corsicum* kommt auf dem italienischen Festlande vor. *Hypoborus ficus* Er. überrascht nicht.

Crypturginae: *Crypturgus cribrellus* Reitt., *numidicus* Ferr. und *pusillus* Gyll.

Cryphalinae: *Trypophloeus asperatus* Gyll. bisher die südlichste Art dieser Gattung und die einzige, die ins Mittelmeergebiet hineinreicht; in neuerer Zeit um eine weitere Art *T. corsicus* Egg. (Monte Ronoso) an Alnusarten lebend, vermehrt, was umso interessanter ist, als hier ein endemisches Auftreten vorliegt. *Cryphalus tiliae* Panz.

Tomicinae: *Pityophthorus pubescens* Marsh., *P. glabratus* Eichh., *Pityogenes austriacus* Wachtl., *pilidens* Reitt., *P. Lipperti* Henschel, *Ips sexdentatus* Boern., *I. erosus* Woll. (?), *I. suturalis* Gyll. (?), *I. longicollis* Gyll., *I. Mannsfeldi* Wachtl., *I. laricis* F. Die Nadelholzipiden machen also einen ansehnlichen Prozentsatz des Gesamtbestandes aus. *Taphrorhynchus bicolor* Hbst., *Thamnurgus Kaltenbachi* Bach., *Dryocoetes villosus* F., die neuerdings beschriebenen *D. similis* Egg. und *sardus* Strohm., *Xylocleptes bispinus* Duft.

Die *Dryocoetes*- und *Taphrorhynchus*-Arten wohl meist an Eiche in den niederen Lagen.

Trypodendrinae: *Xyleborus eurygraphus* Ratz., *X. xylographus* Say., *X. dryographus* Ratz., *monographus* F., *Xyloterus*-Arten habe ich vermißt; aber *Anisandrus dispar* F. ist vorhanden.

Jedenfalls darf man sagen, daß die Fauna Korsikas von der des näherliegenden Festlandes wenig verschieden ist, und daß eine Ab-

¹⁾ Eichhoff nennt (Ratio etc. p. 111) *Liparthrum curtum* Woll. von Corsika (Patria, Corsica, monte Europae) sicher falsch. Dagegen *L. genistae* Aubé von Madeira und Teneriffa, wohl Verwechslung der Patriaangaben beider Arten.

trennung der Insel wie jedenfalls auch der Sardiniens und Siziliens erst in ganz junger Zeit stattgefunden hat. Ich halte es nicht für unbedingt erforderlich, daß zur Bildung einer neuen Art auch Isolierung nötig ist. Die Ausbildung der *Hyl.* var. *corticiperda* und ihre Verbreitung über das ganze Mediterrangebiet läßt darauf schließen, daß auch den klimatischen Einflüssen ein gewisser gestaltender Wert innegewohnt hat.

Italien mit Sizilien.

Italien ist durch die Gebirgsbildung in zwei klimatisch ganz abweichende Teile zerlegt. Im Norden ist ein strenger Abschluß durch das Alpenmassiv bewirkt, oberhalb des 46. Breitengrades schließen die beginnenden Apenninen gegen Westen ab und nur nach Osten hin ist den Einflüssen des kontinentalen Klimas freier Zutritt gewährt. Infolge dieser Verhältnisse ist auch das Klima der Poebene rein kontinental, die Winter sind kalt, die Sommer heiß; die Regengängen erreichen keine allzu große Höhe, da die atlantischen Winde sich an den westlichen Erhebungen brechen. Die vom Norden aus den Alpen hervorbrechenden Täler nehmen aber an diesen Klimaänderungen nicht den hohen Anteil, hier sind die Winter mild, wohl dadurch hervorgerufen, daß die ostkontinentalen Winde seitlich daran vorbeigehen.

Die natürlichen Folgen dieser günstigen Verhältnisse müssen sich auch in der Gestaltung der Flora offenbaren und gerade das nördliche Italien ist ja auch diejenige Gegend, die dem Nordländer als das Ideal seiner Sehnsucht nach dem Süden vorschwebt.

In einem wesentlich ungünstigeren Licht erscheint das südlich der Poebene gelegene Italien. Es ist die Region der Dürre, das Klima rein mediterran. Die Apenninen scheiden dieses Gebiet in ein östliches und ein westliches, und der westliche Teil ist wieder bevorzugter als der östliche, da er mehr unter dem Einfluß der atlantischen Luftströmungen liegt, damit wohl auch eine höhere Niederschlagsintensität besitzt und der Flora ein reicheres Maß zur Entwicklung bietet. Sizilien dürfte im allgemeinen unter gleichen Gesichtspunkten zu beurteilen sein, nur daß die westlichen Winde hier nicht so exklusiv wirken als auf dem Festlande.

Ueber die Ipidenfauna Italiens sind spezielle Arbeiten nicht eigentlich vorhanden, aber die Zahl der Publikationen, die uns mit dem Reichtum derselben bekannt machen, sind so bedeutend, daß wir sicher und gut unterrichtet sind. Unter den zahlreichen Publikationen will ich nennen: Berlese: *Gli Insetti loro organizzazione* usw., Baudi: *Catalogo dei coleotteri del Piemonte* (Ann. R. Acad. Torino 1889, Vol. XXXI), de Bertolini: *Catalogo dei coleotteri italiana* Siena 1899, Cecconi: *Illustrazione di guasti operati ent.* (Le Staz. spec. ital. 1903—1906). In neuer Zeit auch Eggers (Il. nat. Sicil. XX, 1908, Ent. Bl. 1908 u. 1910), Wichmann (Wiener Ent. Z. 1911) u. a.

Die vielgestaltige Flora läßt auch auf eine hohe Zahl von Arten schließen. Dieser Schluß findet seine Bestätigung in der Tatsache, daß ich 102 Arten aus den einzelnen Publikationen zusammentragen konnte.

Die Fauna Siziliens stimmt im großen und ganzen mit der des Festlandes zusammen, hat aber anderseits auch verschiedene Endemismen; ich komme noch darauf zu sprechen.

Von den *Eccoptogastrinen* kommen neun Arten in Italien vor, die auch in Mittel- bzw. Nordeuropa auftreten. Es fehlen nur die sporadischen Arten; dafür führt aber Eggers eine neue Spezies *Ecc. siculus* Egg. auf und in letzter Zeit ist auch der neue *Eccopt. Demaisonii* Egg. in Ficuzza, Sizilia aufgefunden.

Von den Nordeuropäern fehlt *E. scolytus*, dagegen kommt von den sporadischen Arten *ensifer* Eichh. bei Poggio Cavallo (Provinz Grosseto) vor. *E. scolytus* wird hier durch *sulcifrons* Rey. = *Leonii* Egg. vertreten.

Phloeotribinae: Obgleich diese Gruppe doch so starken mediterranen Einschlag besitzt, so findet sich doch nur *Phloeotribus scarabaeoides* Bern., *Phloeophthorus rhododactylus* Marsh. (Vallambrosa), *corsicus* Guill. (Emilia, Sardinia) *Abeillei* Guill. (Sicilia, Sardinia, Elba).

Hylesininae: Diese Gruppe ist äußerst zahlreich vertreten, denn es fehlen nur *Hylesinus orni* Fuchs und *H. Wachtli* Reitt., also nur die Sporadismen. Neu hinzu kommt *Hylastes Gergeri* Egg. Ferner ist *Kissophagus Novaki* Reitt. vorhanden, Comerse, Sizilia, Sardinia.

Als neu wäre hinzuzufügen: *Hylastinus Fiori* Egg., der bisher nur aus Genua bekannt ist. Es bleibt aber zunächst abzuwarten, ob es tatsächlich eine italienische Art ist, da Hylastinen auch aus Nordafrika, Nord- und Südamerika bekannt sind. Das Auftreten in der Nähe von Hafenorten ist immer verdächtig. Ich füge aber gleich hinzu, daß mir biologische Verhältnisse, namentlich Mitteilungen über die Nahrungspflanze nicht bekannt geworden sind; es kann also auch eine wirklich italienische Art sein.

Die kleine Gruppe der *Crypturginae* umfaßt: *Polygraphus polygraphus* L., *Crypturgus pusillus* Gyll., *C. cribrellus* Reitt., *C. cinereus* Hbst., *C. numidicus* Ferr., *Cisurgus Ragusae* Reitt.

Cryphalinae: *Ernoporus fagi* F. Der Gattung *Cryphalus* fehlt nur *numidicus* Eichh., dagegen neu *C. Stierlini* Egg.; *Liparthrum mori* Aubé, *corsicum* Eichh., *genistae* Aubé, die sich schon mehrfach auf diesem Teil des Mittelmeergebiets vorfinden. *Hypoborus ficus* Er., *Stephanoderes arundinis* Eichh., bisher nur aus Piemont. Aus dem Genus *Trypophloeus*: *asperatus* Gyll.

Tomicinae: *Pityophthorus Lichtensteini* Ratz., *P. Buyssoni* Reitt. mediterran! *P. Henscheli* Seitz., *P. micrographus* L., *Pityogenes chalcographus* L., *P. bidentatus* Hbst., *P. quadridens* Hart., *P. bistridentatus* Eichh., *P. pilidens* Reitt. Einige mediterrane fehlen!! Die Gattung *Ips* mit 12 Arten, es fehlen nur *I. Mansfeldi* Wachtl.!!

I. Vorontzowi Jacobs., *Xylocleptes bispinus* Duft., *biuncus* fehlt!! *Taphrorhynchus* beide Arten. *Thamnurgus characiae* Rosenh., *Th. euphorbiae* Küst., *Th. Kaltenbachi* Bach, *Th. Holtzi* Strohm., in neuer Zeit bei Casinalbo aufgefunden. *Dryocoetes autographus* Ratz., *Dr. alni* Georg, *D. villosus* F., *D. sardus* Strohm., auch in Italien.

Trypodendrinae: Alle europäischen Arten.

Für Sizilien kommt im Speziellen in Frage: *Cisurgus Ragusae* Reitt., der in neuerer Zeit aber auch in Sardinien und auf dem Festlande festgestellt ist, ferner *Hylurgus Micklitzi* Wachtl. und die von Eggers als neu beschriebenen Arten: *Eccoctogaster siculus* Egg. an Bergahorn, *Ecc. Demaisoni* Egg., *Taphrorhynchus siculus* Egg., *Thamnurgus siculus* Egg. (Ficuzza) und *Dryocoetes minor* Egg.

Trypodendrinae: *Xyleborus eurygraphus* Ratz. bei Sila (Calabria) Eggers!

So stellt Italien also ein recht buntes Gemenge von Ipidenspezies dar, in einem Umfange, dem kein anderes Faunengebiet des Paläarktikums gleichkommt. Für keinen anderen liegen aber auch die Verhältnisse gleich günstig. Die neueren faunistischen Forschungen haben aber auch den Beweis erbracht, daß die Lostrennung der Inseln erst in verhältnismäßig junger Zeit stattgefunden haben muß, und daß alle Inseln den ausgeprägten Charakter von Gestadeinseln besitzen. Andererseits aber sehen wir auf den Inseln sich schon neue Arten bilden; das Abgeschlossenheit hat zur Differenzierung geführt und läßt nur noch Urstamm erkennen, wenn nicht noch auf dem Festlande auch diese Tiere nachgewiesen werden. Man muß aber immer bedenken, daß auf dem Festlande die Hand des Menschen ganz abweichende Verhältnisse zum Schaden von Fauna und Flora geschaffen hat.

Sardinien.

Ueber den Umfang der sardischen Ipiden sind wir bis vor kurzem noch völlig im dunkel gewesen. Erst in ganz neuer Zeit ist durch die Forschungen von Eggers und Krausse (cf. die versch. Aufsätze in den Ent. Bl.) einiges Licht auch in dieses Gebiet gefallen. Die mehrfach aufgefundenen neuen Arten lassen vermuten, daß von hier noch weitere novae species zu erwarten sind.

Sardinien ist von Korsika nicht erheblich, was Klima, Boden-erhebung usw. angeht, verschieden. Die Abtrennung der Insel vom Festlande hat aller Wahrscheinlichkeit nach mit Korsika an einem Zeitpunkt stattgefunden. Es ist deshalb auch so interessant, diese beiden Gebiete miteinander zu vergleichen, um festzustellen, wie und in welchem Umfange die Endemismen entstanden sind. Hier ist aber nicht der gegebene Ort dazu.

Eccoctogastrinae: *Eccoctogaster amygdali* Guér., *multistriatus* Marsh.

Phloeotribinae: *Phloeotribus scarabaeoides* Bern., *Phloeophthorus Abeillei* Guill., *corsicus* Guill.

Hylesininae: *Phloeosinus bicolor* Brullé, *Kissophagus Novaki* Reitt., *Carphoborus pini* Eichh., *Hylurgus Micklitzi* Wachtl., *Hylesinus fraxini* F., *Pteleobius vestitus* Rey., *Phloeosinus thujae* Perr.

Crypturginae: *Crypturgus numidicus* Ferr. Neuerdings ist auch *Cisurgus Ragusae* Reitt. nachgewiesen. Dieser Fund scheint mir sehr wertvoll dadurch, daß die Art auch auf dem italienischen Festlande aufgefunden ist.

Cryphalinae: *Hypothenemus Kraussei* Wichm., die Art schließt sich also an die bisher aufgefundenen Gattungsverwandten in der Verbreitzungszone eng an; nach Wichmann identisch mit *Hyp. Leprieuri* Perris non Algier. Vielleicht durch Isolation aus einer gemeinsamen Stammart entstanden. *Hypoborus ficus* Er.

Ipinae: *Pityogenes Lipperti* Henschel. Eine wichtige Etappe in der Verbreitzungszone dieser Art. *Ips erosus* Woll., *Xyloceptes bispinus* Duft, *Thamnurgus sardus* Egg., eine neue, inzwischen publizierte Art im Verbreitzungskreis der Euphorbienbewohner (Sadali, Asuni). *Dryocoetes sardus* Strohmeier. Auch diese Art ist neu entdeckt, aber im Mediterangebiet weit verbreitet.

Trypodendrinae: *Anisandrus dispar* F., *Xyleborus monographus* F. (Sorgono und Atzara [Krausse]); *dryographus* Ratz. (Beloi, Atzara [Krausse]); *xylographus* Say. (Beloi, Sorgono, [Krausse]).

Das sind also im ganzen 21 Arten. Ein gewaltiger Fortschritt in der Kenntnis dieser Inselfauna, wenn man berücksichtigt, daß Trédl aus Mangel an bekanntem Material Sardinien überhaupt ganz fortfallen ließ. Wir kennen also die Arten, die für Sardinien bis heute als besonders interessant zu gelten haben, nämlich:

Hypothenemus (Cryphalus) Kraussei Wichm. = *Leprieuri* Perris,
Thamnurgus sardus Egg.,
Dryocoetes sardus Strohmeier,
Cisurgus Ragusae Reitt.

Bosnien, Herzegowina, Dalmatien, Istrien.

Dies Faunengebiet hat nun einen ganz ausgesprochenen mediterranen Charakter. Die Bodengestaltung ist gebirgig in allen Abstufungen vom Hügellande bis zum Hochgebirge. Das gilt namentlich für Bosnien und die Herzegowina, mehr oder weniger aber auch für Dalmatien, während Istrien ja durch die Karstbildung ausgezeichnet ist.

Die klimatischen Verhältnisse sind sehr wechselnd. Die Herzegowina, mehr sumpfiges Gelände bergend, hat infolge dieser Verhältnisse auch ein annähernd mediterranes Klima, die gebirgigen Teile dagegen zeigen ein mehr kontinentales. Der Frühling kommt erst spät zur Herrschaft, aber der Herbst ist erheblich wärmer als in Mitteleuropa. Der Sommer ist heiß, der Winter im Bereich der kontinentalen Klimazone streng, im Süden mild. Mittlere Jahrestemperatur

im Küstengebiet 14° C, im Berglande 8—10,7° C, in der subalpinen Gegend 3° C, im Hochgebirge 1° C. In Istrien ist das Küstengebiet heiß, das Innere des Landes kühl und mild.

Entsprechend diesen großen Abweichungen in Klima und Boden-erhebung muß auch die Vegetation sehr verschiedengestaltig sein. Dies ist auch der Fall: die mediterranen und mitteleuropäischen Florenelemente treffen und durchsetzen sich hier, immergrüner Buschwald tritt auf. In Bosnien liegt die Baumgrenze bei 1550 m, in der Herzegowina bei 1701 m.

Die Ipidenfauna muß, obwohl an manchen Stellen, so im Karstgebirge Istriens, wenig Pflanzenleben herrscht, dennoch sehr interessant und vielgestaltig sein, denn, gleich wie die Florengebiete sich einander nähertreten, haben wir in gleicher Weise diese Erscheinung bei den Ipiden zu erwarten.

Die beigefügte Uebersicht läßt die Verbreitung der einzelnen Arten ziemlich gut erkennen. Auf die Besonderheiten soll im speziellen eingegangen werden.

Literatur: Apfelbeck, Fauna col. balcanica und Die Käfer der Balkanhalbinsel. Ganglbaur, Verz. d. auf d. dalmatischen Insel Meleda vorkommenden Coleopteren (k. k. zool.-bot. Ges. 54, 1904). Ferner die verschiedenen Schriften von Knotek über die Borkenkäfer der Okkupationsgebiete. Paganetti-Hummler, Beitrag zur Fauna von Süddalmatien (Allg. Ztg. f. Ent., 1901).

Bosnien weist, von *Eccoptogaster aceris* Knotek abgesehen, keine Art auf, die nicht auch noch in einem andere Gebiete, außer der Herzegowina, anzutreffen wäre, bemerkenswert für das bosnische Gebiet sind vielleicht:

Carphoborus pini Eichh.,
Ips Vorontzowi Jacobs.,
I. Mannsfeldi Wachtl.,
Eccoptogaster aceris Knotek,
Taphror. villifrons Duf.,
T. hirtellus Eichh.

Die Herzegowina nennt *Phloeosinus Henschi* Reitt. und *Ips erosus* var. *robustus* Knotek ihr Eigen. Es ist aber fraglich, ob nicht auch *Ph. Henschi* nur var. des *thujae* Perr. ist. Für Istrien wäre *Eccoptogaster amygdali* Guér. zu nennen, für Dalmatien:

<i>Hylurgus Micklitzi</i> Wachtl.,	<i>Crypturgus cribrellus</i> Reitt.,
<i>Pteleobius vestitus</i> Muls et Rey,	<i>C. numidicus</i> Ferr.,
<i>Kissophagus Novaki</i> Reitt.,	<i>Ips erosus</i> Woll.,
<i>Liparthrum St. Georgi</i> Knotek,	<i>Pityogenes Lipperti</i> Henschel,
<i>L. mori</i> Aubé,	<i>Xylocleptes binucus</i> Reitt.
<i>Phloeophthorus cristatus</i> Fauv. var.	
<i>lineigera</i> Guill,	

Von diesen Arten fand ich vier, nämlich *Kissophagus Novaki* Reitt., *Liparthrum St. Georgi* Knotek, *mori* Aubé und *Xylocleptes biuncus* Reitt. nur als in Dalmatien vorkommend gemeldet. Diese vier Arten dürften also auch als für dies Gebiet charakteristisch angesehen werden. Im übrigen treffen sich natürlich gerade in diesem Gebiete ziemlich heterogene Elemente aus allen Teilen des europäischen Gebietes. Es scheint daher von Wert, die einzelnen Gruppen durchzusehen.

Eccoptogastrinae: Trédl führt für das Gebiet in seinem Verzeichnis zehn Arten von 14 Europäern auf, dazu kommt als elfte der von Eggers beschriebene *E. balcanicus* Egg. aus Bosnien und Herzegowina. Am kleinsten ist der Verbreitungskreis von *E. amygdali* Guér., der nur für Triest angegeben ist, aber weder nach Osten noch Westen eine Grenze bildet und wohl sicher von seiner Nahrungspflanze, *Amygdalus communis*, abhängig ist. Für Bosnien nennt Eggers Traú. Größere Verbreitung im Gebiet, aber kleiner in der Allgemeinverbreitung ist dagegen *E. aceris* Knotek, dessen Ausbreitung nur noch nach Niederösterreich hin ausstrahlt. Sonst sind aber alle anderen Arten weit nach Westen vorgeschoben und erreichen alle in Frankreich die Meeresgrenze. Wieweit sich das gleiche von der östlichen Ausdehnung sagen läßt, ist wohl nicht ohne weiteres zu entscheiden, da die Unterlagen über den Balkan doch nur recht spärlich sind, viel zu spärlich, um ein Urteil zu gestatten.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Blindkäferfauna Ungarns.

Von Dr. Eduard Knirsch, Wien.

Anophthalmus saetosus nov. spec.

Braungelb, matt glänzend, behaart. Kopf viel schmaler und mit Mandibeln länger als der Halsschild, oval, mit nach rückwärts etwas erweiterten, fein pubeszenten Schläfen. Stirnfurchen vollständig, mäßig gekrümmt, nach vorn zu wenig divergierend. Ohne Andeutung von Augen.

Fühler mäßig schlank, die Körpermitte nur um wenig übertragend. Das zweite Fühlerglied von der Länge des vierten und etwas kürzer als das dritte. Die folgenden fast gleich lang. Letztes Glied von der Länge des dritten und zugespitzt.

Halsschild schwach herzförmig, länger als breit, Vorderecken stark vorgezogen, Seitenrand bis zur Mitte mäßig gerundet. Vor den rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkeligen gut abgesetzten Hinterecken ausgeschweift verengt. Vorderrand seicht bogenförmig ausgeschnitten. Die Scheibe schwach gewölbt, mit ziemlich breit ab-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine Richard

Artikel/Article: [Die geograpische Verbreitung der Ipiden. 240-251](#)