



# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des  
Entomologischen

Internationalen  
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen Inserate frei.

 Schluss der Inseraten-Aannahme Mittwoch morgens 8 Uhr. 

Inhalt: Mediterrane Tierformen innerhalb der deutschen Grenzen (Schluss). — Inserate.

## Mediterrane Tierformen innerhalb der deutschen Grenzen.

Von A. Knörzer, Eichstätt.  
(Schluss.)

In den Weinbergen hört man allenthalben das eintönige Geleier der grossen Singcikaden. Ueber die Insektenfauna des nördlichen Teiles der Rheinebene sowie des unteren Maintales unterrichtet uns bezüglich der Käfer besonders L. v. Heyden (Die Käfer Nassaus und Frankfurts) sowie Fröhlich (Beiträge zur Fauna Aschaffenburgs und Umgebung), ausserdem die vorzügliche Sammlung im Senkenbergischen Institut zu Frankfurt a. M.

Unter den Coleopteren ist besonders die Gattung *Asida* für die Gegenden zwischen dem unteren Maintal und Coblenz hervorzuheben (L. v. Heyden). Man trifft sie sonst nirgends mehr nördlich der Alpen (nach Fröhlich ist *Asida sabulosa* auch bei Kahl a. Main gefunden worden, unterhalb Aschaffenburg) Unter anderen Südeuropäern verdienen genannt zu werden: *Gymnopleurus cantharus* (Bingen, Grünstadt, Mainz, Hanau)\*), *Rhizotrogus fuscus* (Uhtal), *Anoxia villosa* (Mombacher Sand), *Melolontha aceris* Ev. = *pectoralis* Gom. (Darmstadt), *Cetonia affinis* (Niederrad), *Cetonia incerta* Costa nebst var. *cuprea* Gory (Nassau), *Ptosima undecimmaculata* Hbst. (Bingen, Boppard), *Acmaeodera flavofasciata* (Mainz), *Anthaxia manca*, *A. fulgurans* (Weilburg, Heidelberg), *Trichodes favarius* Hl. (Isenburg), *Meloë limbatus*, *Purpuricenus koehleri*, *Clytus cinereus* Lap., letzterer mit *Cl. pilosus* Forst, ein südwest-europäisches Tier, *Pityophilus decoratus*, *Phytoecia rubropunctata*, *Aegosoma scabricorne* (zwischen Aschaffenburg und Mainz), *Hesperophanes pallidus* etc. Aus der oben genannten Lokalsammlung habe ich mir von anderen Insekten notiert: *Deiopeia pulchella*, *Syntomis phegea*, *Scolia 4-punctata*, *Xylocopa violacea* (scheint in den Rheingegenden sehr häufig zu sein, auch in der Pfalz. Siehe darüber auch Soc. entomologica 1908 Nr. 11, Schuster: Warum, wie und wann ist die stahlblauflügelige grosse Holzbiene bei uns im Untermaintal eingewandert?), *Ephippigera vitium*. Entsprechend dem

\*) Ob *Gymnopleurus cantharus* und *Asida sabulosa* nicht auch im Süden der Rheinebene vorkommen? Bekannt ist mir nichts darüber, aber ich möchte es für wahrscheinlich halten. Eine Zusammenstellung über die Insektenfauna der dortigen Gegend existiert meines Wissens nicht.

milden Klima ziehen sich die Fundorte mediterraner Tiere noch weit rheinabwärts. In der Sammlung des Eichstätter Lyceums sind manche südliche Insekten, z. B. noch aus Krefeld.

Für das Moseltal und Lothringen ist charakteristisch das häufige Vorkommen von *Saturnia pyri*. Dieser Riese unter den europäischen Schmetterlingen scheint besonders um Metz recht häufig zu sein. Ich besitze selbst ein Exemplar aus dieser Gegend und 2 Puppen. Näheres über das Auftreten dieses Insekts in Lothringen ist zu lesen in der »Entomologischen Zeitschrift« vom 15. Juli 06, 22. Juli 06, 1. Aug. 06 und 27. Juni 1908. *Saturnia pyri* hat sich jedenfalls von Frankreich her über Lothringen verbreitet. In der oberrheinischen Tiefebene wird der Schmetterling nur selten getroffen (in der Entom. Zeitschrift vom 27. Juni 1908 ist über das mehrmalige Auftreten von *Saturnia pyri* in Heidelberg berichtet). Nebenbei sei erwähnt, dass durch die Moselpforte auch ein giftiges, südliches Reptil in Lothringen eingewandert ist, die *Viper* (*Vipera aspis*\*\*) .

Ueber die Insektenfauna von Württemberg gibt uns unter anderem namentlich auch Aufschluss die Staatssammlung in Stuttgart. In den Tälern mit ausgedehntem Weinbau findet sich *Cetonia affinis*, *Purpuricenus koehleri*, *Xylocopa violacea*, *Harpactor haemorrhoidalis*, *Cicada haematodes*. *Saturnia pyri* wurde 1880 in einem Garten Stuttgarts gefunden, im Mai desselben Jahres aus einer auf einem Birnbaum angelegten Raupe gezogen (auch die »Zugvögel«, *Sphinx livornica*, *celerio*, *nerii*, welche mit Vorliebe warme Gegenden aufsuchen, scheinen am Bodensee und in Württembergs Tälern nicht selten zu sein). Das Neckartal hat ein Klima, das dem des Rheintals nicht viel nachsteht. Nach Singer, Temperaturmittel für Süddeutschland, hat Stuttgart als Mittel für das Jahr 9,8°, für den Juli 19,3°, den Januar 0,8°, Cannstatt für dieselben Daten 9,9°, 19,5°, 1,0°).

Das Maintal steht in seinen Temperaturverhältnissen etwas hinter dem Neckartal zurück, hat aber doch noch ein ausgesprochen mildes Klima (Aschaffenburg: Jahresmittel 9,2, Juli 19,2°, Januar — 0,6°, Würzburg: Jahresmittel 9,1°, Juli 19,0°, Januar — 0,6°).

\*\*) In dem bedeutenden Werke von Dürigen über die Reptilien und Amphibien Deutschlands ist *Vipera aspis* für Lothringen und das südliche Baden angegeben.

Ueber die Fauna speziell des mittleren Maintals ist mir Genaueres nicht bekannt, über die des unteren geben die beiden schon oben zitierten Werke Fröhlich's Aufschluss. Manche Arten scheinen dort, wo der Main Bayern verlässt, die Ostgrenze ihrer Verbreitung in Deutschland zu erreichen, z. B. *Gymnopleurus cantharus* bei Kahl a. Main, ebendort *Anoxia villosa*; *Carabus monilio*, ebenfalls eine Form des westlichen Mitteleuropa, scheint noch etwas weiter nach Osten zu gehen, nach Fröhlich wird der Käfer noch in der Rhön getroffen. Um Aschaffenburg selbst finden sich an südlichen Käferformen u. a.: *Sisiphus schaefferi*, *Rhizotrogus aequinoctialis*, *aestivus*, *Anomala oblonga*, *Eurythyrea austriaca*, *Anthaxia cichorii*, *Coraebus undatus*, *rubi*, *Meloë autumnalis*, *cicatricosus* etc. Es liegt natürlich nicht im Rahmen vorliegender Arbeit, alle Einzelheiten der Vorposten einer südlichen Fauna aufzuzählen; es ergibt sich ganz von selbst, dass dort, wo einzelne mediterrane Formen sich zeigen, auch die Möglichkeit gegeben ist für die Entwicklung einer grösseren Menge derselben.

Die Täler des Rheins, Neckars, Mains und der Mosel sind die Hauptsitze von Deutschlands Weinbau. Wie es zahlreiche Pflanzen gibt, welche stets die Weinberge und Weingärten begleiten (z. B. *Tulipa silvestris*, *Muscari* etc.), finden wir auch manche Tiere, welche fast immer im Gefolge der Weinkultur auftreten, wie z. B. *Xylocopa violacea* und vor allem die grossen Singcikaden. Auch im Maintale steigen sie aufwärts bis gegen Hassfurt, eben so weit der ausgedehntere Weinbau reicht.

Wie für xerophile Pflanzen bietet auch für wärme-liebende Tiere der Jura in seinen milden, sonnigen Tälern sehr geeignete Plätze zur Ansiedelung. Abgesehen von den beiden Apollo-Arten (*P. apollo* und *mne-mosyne*), deren Nordgrenze der Verbreitung nach noch innerhalb des deutschen Reiches fällt, kommen vor unter Schmetterlingen *Limenitis camilla* (Württemberg), *Satyrus briseis*, *Lycaena orion* (um Eichstätt häufig), *Thecla ilicis*, *acaciae*, *Euprepia mendica* (Emsing bei Eichstätt), unter Käfern z. B. um Eichstätt: *Epicometis hirta* (gemein), *Anisoplia segetum*, *Lampra rutilans*, *Diceria beroliniensis*, *Sisyphus schaefferi*, *Trichodes alvearius*, *Lachnaea longipes*, *Liparus dirus*. Andere Tiere mehr südlicheren Charakters, die im Altmühltal getroffen werden, sind *Ascaphales macaronius*, dann unter Heuschrecken *Acridium miniatum* (neben *Psophus stridulus*), *Oedipoda coerulea* (häufig auch Exemplare mit gelblich-weissem Rande des Halsschildes), *Barbitistes serricauda*, *Leptophyes punctatissima* (sehr häufig). Von Wanzen zeigt sich sehr oft *Harpactor iracundus*, auch *Asopus dumosus*, *Syrtis crassipes* habe ich getroffen u. a. m. Nebenbei möchte ich auch noch das Auftreten einer südlichen Spinne dahier erwähnen, die auch in der Sammlung von Stuttgart sich findet und nach Brehm auch bei Passau getroffen wird, nämlich die prächtig gefärbte *Eresus annulatus*. Mag auch speziell für das Tal der Altmühl die Verbindung mit dem sommerheissen Donautale (es finden sich sehr viele Regensburger Formen) nicht ohne Einfluss auf den Zuzug von Insekten sein, so ist doch charakteristisch, dass sich manche der oben angeführten Tiere auch im nördlichen Teile des fränkischen und im Gebiet des schwäbischen Jura finden. Da das mittlere Donautal von Ingolstadt bis Ulm teilweise infolge seines rauhen Klimas (nur Ulm ist wärmer) viel insekten-ärmer ist als das untere von Kelheim abwärts und namentlich sehr wenig mediterrane Formen beherbergt, muss die Einwanderung vom Neckar- resp. Maintale

aus in die Gebiete des Schwäbischen Jura und der »fränkischen Schweiz« erfolgt sein.

Vom unteren Donautale aus, über dessen interessante Fauna noch die Rede sein wird, ziehen sich mediterrane Tierformen auch die Seitentäler hinauf nach Süden in die schwäbisch-bayerische Hochebene, natürlich nur bis zu einer ungefähren Meereshöhe von 500 m und mit abnehmender Artenzahl. Besonders begünstigt sind in dieser Beziehung noch die Täler des Inn und der Salzach. Speziell im Inntale habe ich um Wasserburg viel gesammelt und manche Tiere gefunden, die der »südeuropäischen Genossenschaft« angehören, unter Schmetterlingen z. B. *Satyrus circe* (besonders früher dort nicht selten), *Lycaena telicenus* (einmal am Ufer des Penzinger Sees), *Limenitis camilla*; von Käfern *Coeliodes zonatus* (sonst nur im südlichen Steiermark und Krain), *Lamprosoma concolor*; unter Heuschrecken *Barbitistes serricauda* (öfters), auch die Spinne *Atypus piceus* fand ich dort. Es ist natürlich hier nicht der Raum dazu, auf Einzelheiten einzugehen, es soll nur gezeigt werden, dass die Hochebene in ihren tieferen Lagen noch manche Tiere von mehr südeuropäischem Typus beherbergt, wie auch in der Pflanzenwelt die südeuropäische Steppenheidegenossenschaft, die pontische etc. besonders in den Tälern weit aufwärts dringen.

Besondere Erwähnung verdient das Donautal von etwa Weltenburg abwärts. Infolge der tieferen und durch Gebirge vor Nordwinden mehr geschützten Lage erfreut sich dieses Tal eines ziemlich milden Klimas und besonders eines warmen Sommers (Julimittel 18 bis 19°). Am meisten begünstigt sind wohl die unteren Stufen der Berghänge selbst, besonders um Passau und Regensburg. Es ist ganz natürlich, dass es hauptsächlich »pontische«, d. h. mehr im Südosten Europas heimische Tiere sind, welche das Donautal aufwärts gezogen sind und sich an besonders günstigen Punkten niedergelassen haben. Am interessantesten und wohl einzigartig im Reiche ist wohl das Auftreten von *Thais polyxena* um Weltenburg bei Kelheim. Man findet diesen prächtigen Schmetterling sonst erst etwa von Linz abwärts, besonders aber in Ungarn. Sein Vorkommen um Weltenburg ist nicht etwa ein zufälliges, vorübergehendes, es ist schon in der Fauna boica von Schrank 1803 erwähnt. Trotzdem die Nahrungspflanze seiner Raupe (*Aristolochia clematitis*) sich an sehr vielen westlicheren Plätzen (besonders in Unterfranken) findet, dürfte Weltenburg wohl der westlichste Ort der Verbreitung dieses Tieres sein.\*) Von Regensburg abwärts bis gegen Wörth a. D. treibt man von jeher ziemlich ausgedehnten Weinbau. Mit diesem haben sich wohl auch manche südliche und südöstliche Tiere dort niedergelassen. Bekannt ist das dortige Vorkommen einer der grösseren Singcikaden (*plebeja*?). Von Heuschrecken finden sich daselbst: *Aphlebia maculata*, *Phanoptera falcata* (einmal in einem Weinberge von Tegernheim), *Stenobothrus haemorrhoidalis*, *Acridium miniatum*, *Pachytylus cinerascens* (bei Burglengenfeld), *Caloptenus italicus*, *Barbitistes serricauda*, *Leptophyes albivittata*, *Oecanthus pellucens*, *Gryllus frontalis*.\*\*) Gross ist auch der Schmetterlings- und Käferreichtum der Regensburger Gegend und zwar wieder mit südöstlichem Einschlag. Es findet sich dort *Thecla ilicis*, *acaciae*, *Lycaena meleager*, *Lycaena orion*, *Melitaea var. britomartis* (pontisches Tier), *Pararge achine*,

\*) Ich bin persönlich durch Herrn Pfarrer Kramer in Emsing bei Eichstätt auf das Vorkommen von *Thais polyxena* in Weltenburg aufmerksam gemacht worden und habe von ihm 2 Exemplare aus dieser Gegend erhalten.

\*\*) Nach Fröhlich, Odonaten und Orthopteren Deutschlands,

*Epinephele lycaon* (rein pontisch), *Sesia cepiformis*, *Sesia annellata* (muscaeformis (H.-S.) — nach Berge sonst in Ungarn — *Sesia affinis*, *Zygaena angelicae*, *Nola cicatricollis*, *Deiopeia pulchella*, *Arctia aulica* \*) etc. Selbst *Saturnia spini* kommt vor, gewiss ein pontisches Tier.\*\*\*) Nebenbei bemerkt sind auch höhere Tiere das Donautal aufwärts vorgedrungen, so z. B. *Lacerta viridis* (besonders häufig um Passau, aber auch noch weiter oberhalb) und *Emys europaea* (ein pontisches Tier, das im Gebiete der Potsdamer Seen seine Nordwestgrenze in Europa findet).

Weitere Einfallspforten südlicher Tiere nach Deutschland sind der Elbdurchbruch bei Pirna und die »Mährische Pforte«. Sachsen und besonders Schlesien sind durch eine reiche Fauna ausgezeichnet. Der lange, trockene und warme Sommer des Elbe- und Odertals (bis 18,5° im Juli) ist der Entwicklung des Insektenlebens besonders günstig. Dass es vorwiegend südöstliche, pontische Tiere sind, welche einwanderten, ist natürlich. Die sogenannten atlantischen Formen sind hier bereits verschwunden. Ich nenne von südlichen Tieren, die sicher in Schlesien nachgewiesen sind: *Limenitis lucilla*, *Agapantia cyanea* Herbst, *Stenopterus rufus*, \*\*\*) *Anisarthron barbipes* Charp., *Coraeus rubi*, *Agrilus cinctus* Oliv., *aureichalceus*, *Aphanisticus emarginatus*, *Meloë rugosus*, *Leptura tesserula* (rein pontisch), *Leptura cordigera*, *Aphlebia maculata* (eine Schabenart), *Parapleurus alliaceus*, *Chrysochraon brachypterus*, *dispar*, *Sphingonotus caerulans*, *Caloptenus italicus*. \*\*\*\*)

Selbst noch im Weichseltale macht sich der Zug aus dem Süden geltend; so gibt es nach Fröhlich bei Thorn noch *Ephippigera vitium*, *Stethophyma flavicosta*, *Sphingonotus caerulans*, *Xiphidium fuscum*.

Nach der Bodengestalt Norddeutschlands ist es sehr erklärlich, dass sich von den wenig tief eingeschnittenen Flusstälern aus südliche Tiere auch noch weiter über geeignete Gebiete verbreiten konnten, auch die Sommertemperatur des mittleren und östlichen Preussens ist der Entfaltung der Insektenwelt günstig (18—18,5° im Juli). So finden wir besonders im Sande Brandenburgs um Berlin noch manche mediterrane Form, ebenso im südlichen Mecklenburg (manche Angaben von Rudow über Heuschreckenfundorte in Mecklenburg erscheinen mir allerdings zweifelhaft und vielleicht auf Verwechslungen beruhend). Im allgemeinen dürfte der 53. Breitengrad die Nordgrenze der meisten Formen bilden, welche man als Ausstrahlungen der Fauna des Mittelmeergebietes bezeichnen kann.

Zum Schlusse möchte ich noch etwas auf die interessanten Ausführungen von W. Schuster in der »Societas entomologica« vom 15. II. 09 eingehen: »Entomolo-

\*) Nach Schmidt, Lepidopterenfauna von Regensburg und Umgebung.

\*\*) Von Herrn Pfarrer Kraemer in Emsing als Raupe angetroffen.

\*\*\*) *Stenopterus rufus* habe ich auch bei Kissingen und Regensburg gefunden.

\*\*\*\*) Käferangaben nach Seidlitz, Fauna transsylvanica, Heuschreckenfundorte nach den oben angegebenen Werken.

gische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit«. Wenn die Wanderungen südlicher Tiere nach Norden dadurch bedingt wären, dass ein langsames Aufwärtssteigen der Temperatur längerer Zeiträume damit Hand in Hand ginge, müssten doch davon die Aufzeichnungen der meteorologischen Stationen berichten können, welche über ein Beobachtungsmaterial verfügen, welches über mehr als hundert Jahre zurückreicht (Paris, Petersburg, München, Regensburg etc.). Die nämlichen meteorologischen Verhältnisse kehren aber im Kreislauf der Jahre immer wieder: milde und abnorm strenge Winter, trockene und heisse sowie feuchte und kühle Sommer, warme und kalte Jahre. Gerade die Witterungsgeschichte der letzten Dezennien ist reich an typischen Fällen. Allgemein sind noch in Erinnerung die heissen Sommer 1904 und 1905, der kalte Juli 1907 und der ebenso kalte August 1908, der strenge Januar 1893 und Februar 1895 und die frühlingmässigen Wintermonate Januar und Februar 1899. Die nämlichen Wärmeverhältnisse sind aber alle schon dagewesen. Den abnorm heissen Sommermonaten 1858 und 1859 folgte der sehr kühle Sommer 1860, dem kalten Januar 1893 entsprechen Januar 1830, Dezember 1871 und 1879. Vergleicht man z. B. die Monats- und Jahresmittel der meteorologischen Stationen für die Zeit von 1851—80 mit denjenigen, welche sich von 1880—1908 ergaben, so sind die Unterschiede sehr gering in den Monatsmitteln und fast null im Jahresmittel, eine allgemeine Aufwärtsbewegung der Temperatur lässt sich nicht nachweisen. Dass aber die Tiere eine kommende wärmere Zeit vielleicht vorausfühlen, daran kann doch kaum gedacht werden. Wenn nicht nur Insekten, sondern auch höhere Tiere sich von Süden nach Norden auch jetzt noch ausbreiten, so geht meines Erachtens daraus nur hervor, dass die nach-eiszeitliche Einwanderung eben noch nicht ganz zum Abschlusse gekommen ist. Hohe Temperaturen bei anhaltender Südströmung können ja bewirken, dass sich Tiere hiedurch in manchen Jahren weiter als gewöhnlich nach Norden vordrängen lassen, während sie in kühleren Zeiten sich wieder zurückziehen. Die besten Beispiele hiefür bieten die grossen »Zugvögel« unter den Sphingiden und auch einige Heuschrecken, wie *Acridium aegypticum*, die sich schon einmal bis Mecklenburg verfliegen haben soll. Jedenfalls aber sind periodisch auftretende und wieder verschwindende Tiere meist nur solche, die dazu befähigt sind, ihren Wohnort schnell verlassen zu können. Ein Hauptgrund, warum jetzt öfter wie früher von dem Vorkommen südlicher Tierformen in nördlichen Gegenden berichtet wird, ist wohl auch der, dass man intensiver beobachtet wie früher. Es ist geradezu erstaunlich, wie manchmal selbst ansehnliche Tiere übersehen werden. Erst in den letzten Jahren ist man z. B. darauf gekommen, dass *Saturnia pyri*, gewiss kein kleines Insekt, seit langem in Lothringen heimisch ist. Der Fundort Weltenburg für *Thais polyxena* ist vollkommen in Vergessenheit geraten seit 100 Jahren, wo er in der »Fauna boica« von Schrank erwähnt wird.

## INSERATE

### Vereinsnachrichten.

#### Entomologischer Verein Basel und Umgebung.

Sitzung jeden ersten Sonntag im Monat, nachmittags. Freie Zusammenkünfte jeden Freitag abend im Restaurant Senglet, Leonhardseck, Gerbergasse-Leonhardsberg. Gäste stets willkommen.

#### Entomologischer Verein Aachen.

Sitzung jeden ersten Montag im Monat, abends 8½ Uhr, im Restaurant Franziskaner-Büchel. Gäste willkommen.

#### „Aurora“, Entomolog. Verein, Breslau.

Sitzung jeden Donnerstag 8½ Uhr im Restaurant „Winkler“, Neue Schweidnitzerstrasse 7/8. Gäste stets willkommen.

#### Verein für Insektenkunde, Bielefeld (früher entomol. Verein Lepidoptera).

Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat Versammlung im Restaurant Modersohn, Niedernstrasse. Gäste willkommen.

#### Entomologischer Verein Braunschweig.

Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat Vereinsitzungen im Restaurant „Kyffhäuser“. Beginn 9½ Uhr abends.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Knörzer Alb.

Artikel/Article: [Mediterrane Tierformen innerhalb der deutschen Grenzen - Schluss 109-111](#)