

Betrachtungen über Besonderheiten der Lokalfauna der Bukovina im Anschlusse an die Wiederauffindung von zoogeographisch wichtigen Käferarten in der Umgebung von Cernăuți (Czernowitz).

Von Prof. Dr. C. Freih. v. *Hormuzaki*.

Zu den merkwürdigsten Erscheinungen in der gesamten Fauna der Bukovina (Rumänien) gehört unter anderem das höchst sporadische Auftreten verhältnismäßig zahlreicher Arten, die, überhaupt selten, zuweilen jahrzehntelang nicht zu finden sind, und dann unerwartet an den nämlichen Standorten wieder erscheinen. Diese bisher wenig aufgeklärte, aber erfahrungsgemäß festgestellte Eigentümlichkeit läßt unser Gebiet als Ziel für Sammelausflüge nicht geeignet erscheinen, weil dabei wohl zufällig etwas wertvolleres, im allgemeinen aber nur gemeine und weitverbreitete Arten (ganz besonders bei Lepidopteren) gefunden werden können. Um so interessanter erscheint eine Zusammenstellung der Lokalfauna nach jahrzehntelanger ständiger Beobachtung, die einen geradezu verblüffenden Reichtum an heterogenen Arten zum Vorschein bringt und zwar bei Coleopteren in besonders erhöhtem Maße.

Eine andere Eigentümlichkeit der hiesigen Lokalfauna ist das merkwürdige Gemisch von pontischen und mediterranen, nebst montanen und alpinen Arten an gleichen Standorten, so z. B. auch hier in der Umgebung von Cernăuți. Diese Erscheinung macht sich auch bei der Flora sehr bemerkbar, und wurde seit GRISEBACH bis zu den neuesten Publikationen von SZAFFER vielfach erörtert. Ich habe seit 1888 diese Zusammensetzung unserer Fauna und Flora behandelt, und glaube eine Erklärung in den Wanderungen während des Quartärs zu finden, wobei die hiesige Gegend, ebenso wie das benachbarte südöstliche Polen, worauf ich später zurückkomme, ein Refugium für wärmeliebende, mediterrane, im Miozän weitverbreitet gewesene Elemente bildete. Diese Elemente sind stellenweise unter besonders günstigen Bedingungen als Relikte zurückgeblieben, während andererseits die in den verschiedenen Phasen des Quartärs und der unmittelbar darauffolgenden Zeit hier einheimischen alpinen und atlantischen Elemente sich ebenfalls unter gewissen Umständen und ihnen zusagenden klimatischen Verhältnissen hier, inmitten der in der rezenten Periode in höheren Lagen mitteleuropäischen, in niedrigeren pontischen Fauna und Flora bis in das Hügel- und Tiefland erhielten.

Eine interessante Zusammenstellung der analogen Faunenelemente des südöstlichen Polen liegt in einer neueren Publikation von J. KINEL und J. NOSKIEWICZ vor ¹⁾.

1) Einige Bemerkungen über die zoogeographischen Verhältnisse von Podolien und Volhynien des polnischen Anteils, in: *Polskie pismo entomologiczne*, Bd. IX. Heft 3—4, Lwów 1930.

Am reichhaltigsten sind die pontischen und mediterranen Elemente in dem engen Tale des Dnjester vertreten, auch da, wo der Fluß die Grenze zwischen Polen und Rumänien bildet, und zwischen steilen Felsen eingeschlossen wird, die aus paläozoischen bis tertiären Schichten aufgebaut sind. Hier, z. B. bei Zaleszczyki und anderen benachbarten Orten, hat sich unter dem Schutze der steilen Felswände und bei der geringen Höhe der Talsole (zwischen 140 und 150 m ü. d. M.) ebenfalls ein wichtiges Refugium für wärmeliebende Arten gebildet, und die genannten Autoren zählen eine große Anzahl zoogeographisch höchst interessanter Arten aus verschiedenen Insektenordnungen auf, so z. B. von Lepidopteren u. a. *Porphyrina (Thalpocharis) polygramma* Dup., von Coleopteren *Lydus trimaculatus* F., *Euzonitis fulvipennis* F., *Larinus vulpes* Ol., *Cerocoma Schreberi* F., *Zonabris floralis* Pall., letztere beiden kommen auch bei Cernăuți vor. Die wenigen Beispiele zeigen deutlich das mediterrane Element in diesen Gegenden an.

Das montane Element wird in obiger Publikation nicht behandelt, ist aber gleichfalls im Dnjestertale (bei Zaleszczyki) vertreten, z. B. von Pflanzen *Scutellaria alpina* L., Lepidoptera: *Erebia Aethiops* Esp., Coleoptera: *Carabus Linnaei* Panz., u. a.

Auch neuere Arbeiten über die Fauna der Bukovina bestätigen das vorhin über die Eigentümlichkeiten derselben gesagte. So wenig also hier zeitweilige Sammelausflüge befriedigen können, um so mehr werden, wie erwähnt, langjährige Beobachtungen an Ort und Stelle, überraschende Resultate hervorbringen.

Es sei in dieser Hinsicht auf die höchst wertvollen Arbeiten von Professor Dr. Karl A. PENECKE hingewiesen, der seit mehr als einem Vierteljahrhundert ständig hier wohnt und unter anderem seine Aufmerksamkeit besonders den Curculioniden zugewendet hat.

In einer zusammenfassenden Darstellung¹⁾, worin einleitend die Fauna von den verschiedensten Gesichtspunkten eingehend behandelt wird, führt der Verfasser als Ergebnis einer zwanzigjährigen Sammeltätigkeit nicht weniger als 562 Arten an, also für ein Gebiet von etwa 10 000 Quadratkilometer eine erstaunlich große Anzahl, gegenüber den 851 Arten in REITTERS Fauna Germaniae. Diese Anzahl ist seither vermehrt durch die in Nachträgen von PENECKE aufgezählten Arten, die teils früher von mir publiziert, von PENECKE nicht gefunden, teils von dem genannten selbst, nach 1928 entdeckt wurden.

Die früher erwähnte eigentümliche Mischung von Faunenelementen kommt hier ebenso zur Geltung, wie bei der übrigen Fauna (cfr. l. c. Seite 332 ff.). Neben zahlreicheren kaspisch-pontischen Arten führt PENECKE auch die mediterranen *Baris timida* Rossi und *Mecinus andalusicus* Fst. auf, dann zahlreiche neue, also bisher

1) Die Curculioniden- (Rüsselkäfer-) Fauna der Bukovina, von Prof. Dr. KARL ALPHONS PENECKE. Buletinul Facultății de Științe din Cernăuți, Band II. Heft 2, 1928.

in der Bukovina endemische Arten und eine vor kurzem publizierte neue Gattung: *Botezatia*.

Die merkwürdige Zusammensetzung unsrer Lokalfauna, die auch, wie erwähnt, bei anderen gründlich studierten Familien und Gattungen (z. B. *Carabus*) genau so zutage tritt, macht es bis zu einem gewissen Grade begreiflich, daß Autoren, die nur alltägliches erwarten und unser Gebiet aus eigener Anschauung überhaupt nicht kennen, oder aber auf eine relativ zu kurze Beobachtungszeit zurückblicken können, ein gewisses Befremden den zoogeographisch auffallenden Funden gegenüber empfinden und verlockt werden, solche Angaben sei es durch unrichtige Bestimmung, oder mindestens durch falsche Fundortangaben zu erklären. Ich habe mich darüber bereits früher ausführlich geäußert ¹⁾, und möchte hier, da das Jahrbuch unserer Fakultät in weiteren Kreisen wenig bekannt ist, nochmals bemerken, daß wenn Funde von nach den Umständen unbedingt glaubwürdigen Autoren bezweifelt und nur das als richtig anerkannt würde, was ein einzelner Autor selbst gesammelt hat, die ganze Arbeit zwecklos wäre. Denn überall, und ganz besonders hier im Lande des sporadischen Auftretens verhältnismäßig vieler Arten, kann ein einzelner Autor niemals den ganzen Bestand an Arten, den seine Vorgänger zusammengebracht haben, wiederfinden, und wenn seine Nachfolger konsequenterweise den gleichen Weg einschlagen und seine Angaben als unverläßlich über Bord werfen, käme überhaupt nie ein halbwegs richtiges Bild einer Lokalfauna zustande.

In meiner zitierten Publikation (3) handelte es sich u. a. um *Carabus (Pachystus) morio* Mannerh. var. *Hormuzakii* Born und um *C. (Pachycranion) Schönherrii* Fisch. var. *Peneckeii* Horm. die zwar vorläufig hier nicht wiedergefunden wurden, deren Provenienz dennoch sicher ist, da beide von ernstesten und glaubwürdigen Persönlichkeiten gesammelt wurden (Oberlandesgerichtsrat SIEGMUND JASILKOWSKI beziehungsweise Landesschulinspektor Hofrat Dr. ALFRED PAWLITSCHKE). Die genannten besaßen übrigens nicht einmal ausländisches Material, mit dem die Exemplare hätten verwechselt werden können, abgesehen davon, daß eine Verwechslung auch deshalb ausgeschlossen wäre, weil beide Arten in besonderen Lokalrassen gefunden wurden, die sonst überhaupt nirgends anderswoher bekannt sind. Betreffend *C. morio* meint BREUNING ²⁾, daß das Exemplar, das Born vorgelegen war, *Carabus trojanus* Dej. wäre, was abgesehen von der sicheren Angabe JASILKOWSKIS, daß er es hier gefunden hat, auch deshalb nicht möglich wäre, weil doch BORN, dem ein überaus reichhaltiges Vergleichsmaterial zur Verfügung stand, die Form gewiß nicht als zu *C. morio* gehörig beschrieben hätte, der sich morphologisch auch durch die Form des Halsschildes ganz bedeutend von *C. trojanus* unterscheidet. Es

1) Beitrag zur *Carabus*-Fauna der Bukovina nebst Betrachtungen über die Morphologie und Systematik kritischer Arten und Formen. Buletinul Facultății de Stiințe din Cernăuți, Band VIII, 1934, erschienen 1935.

2) ST. BREUNING, Monographie der Gattung *Carabus*, Troppau 1932.

handelt sich hier wahrscheinlich um eine spätere Verwechslung beim Ordnen der von PAUL BORN hinterlassenen Sammlung.

Was den *C. Schönherri* anbelangt, so wurde derselbe von Hofrat PAWLITSCHKE bei Radautz gefunden und mir überlassen; das Stück befindet sich in meiner Sammlung, wurde von EDM. REITER und PAUL BORN als *C. decorus* Seidl. var. gedeutet, später von L. GANGLBAUER als *C. Schönherri* Fisch. var. bestimmt, und von mir var. *Penecke* benannt. Näheres darüber enthält, meine erwähnte Publikation (4).

Ich komme nun zu einigen neueren Funden, die mich veranlaßt haben, nochmals die Aufmerksamkeit auf die erwähnten Eigentümlichkeiten unserer Lokalfauna zu lenken.

Da ist zunächst *Scarabaeus sacer* L., eine eminent mediterrane Art, als »Pillendreher« in weiteren Kreisen bekannt, dessen Vorkommen bei Cernăuți auch nicht in den Rahmen des alltäglichen hineinpaßt.

Ich hatte die Art seinerzeit¹⁾ durch einen »lapsus calami« als *Scarabaeus pius* Ill. angeführt, dann aber diese Angabe richtiggestellt, und zwar in einem an die zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien gesandten Manuskript, das aber nicht in die Hände der Redaktion der »Verhandlungen« gelangte, somit meine Berichtigung unveröffentlicht blieb.

Meine damalige Angabe betraf zwei Exemplare von *Scarabaeus sacer* aus Cernăuți, die von dem leider vor einigen Jahren verstorbenen Hofrat Dr. ALFRED PAWLITSCHKE herrührten, der sie aber nicht selbst gefunden, sondern von Herrn k. u. k. Oberst des 14. Husarenregiments, DOLEŽAL erhalten hatte, der in seinen Mußestunden auch Käfer sammelte, und gewiß ebenso glaubwürdig erscheint, als die anderen genannten Gewährsmänner. Eines der beiden Exemplare befindet sich in meiner Sammlung, dieselben wurden im Jahre 1895 gesammelt.

Seither, also durch einundvierzig Jahre wurde die Art hier nicht mehr beobachtet, bis jetzt, als Herr Universitätsprofessor Dr. FRITZ NETOLITZKY, ein hier Anfang Juni d. J. (1936) erbeutetes Exemplar von einer Lehrerin erhielt, dessen Provenienz aus Cernăuți ebenfalls ganz sicher ist, da das Stück in frischem Zustande gebracht wurde, dessen Beine ganz beweglich waren und es nicht einmal an eine Nadel gesteckt war. Herr Prof. NETOLITZKY war so freundlich, mir das Stück zu überlassen.

Scarabaeus sacer L. ist bekanntlich im Mittelmeergebiete verbreitet, auch im südlichen Rumänien an verschiedenen Orten nicht selten, ebenso östlich vom Dnjester in URSS. (Rußland) und zwar sowohl in der moldauischen Sowjetrepublik, als auch nördlicher, in Podolien ungefähr unter dem gleichen Breitengrade wie Cernăuți. Nördlich von hier, sowie in ganz Polen wurde die Art bisher nicht beobachtet, erreicht also hier einen der nördlichsten Punkte seines Areals.

1) Buletinul Societății de Stiinte, vol. X, fasc. 1, 2, Bucuresti 1901.

Nicht minder interessant ist in anderer Weise die neuerliche Auffindung der seit Jahrzehnten in der Umgebung von Cernăuți nicht mehr beobachteten Orinocaraben. Aus dieser hier sehr seltenen Untergattung kommen bei Cernăuți zwei Arten vor, nämlich der typische *C. silvestris* Panz. und *C. transsilvanicus* Dej. was um so mehr, außer der Verschiedenheit im Genitalapparat der ♂♂ eine spezifische Verschiedenheit beweist (Näheres darüber l. c. 3). *C. silvestris* Panz. fand ich in einem Exemplar, zu Anfang der achtziger Jahre am Berge Cecina bei Cernăuți, das ich bereits im Jahre 1888 (in den Entomol. Nachrichten, Berlin) unter diesem Namen publizierte, dessen Identität später auch von REITTER und BORN¹⁾ anerkannt wurde. Es ist eine mitteleuropäisch-montane Art, die nach meiner Ansicht, während der quartären Vergletscherung Norddeutschlands und der nördlichen Teile von Polen hier ein Refugium gefunden, sich in das Areal des *C. transsilvanicus* eingeschoben hat und in der Gegend von Cernăuți unter besonderen Umständen bis in die rezente Periode erhalten blieb.

C. transsilvanicus Dej. wurde früher (vor 1907) im höheren Gebirge, aber auch bei Cernăuți von JASILKOWSKI gefunden, an BORN gesandt und von diesem (l. c. 6) besprochen.

Im Mai dieses Jahres (1936) wurden nach 55 beziehungsweise 30 Jahren beide Arten hier wieder entdeckt und zwar von Herrn EUGEN TWERS, Student an der naturwissenschaftlichen Fakultät unserer Universität in je einem Exemplar (♂♂).

C. silvestris wurde bei Cotul Vânătorilor, an den nördlichen Abhängen des Cecina-Berges, also in der Nähe des alten Standortes, in ungefähr 250 m Seehöhe gefunden. Das Stück läßt sich sofort durch die Form des Forceps (ohne Verbreiterung und ohne zahnartige Ecke) unterscheiden, auch die Form des Halsschildes und die übrigen Merkmale sind die des typischen *Carabus silvestris* Panz., die Oberseite ist hell kupferrot metallisch.

C. transsilvanicus Dej., bei Camena, südlich von Cernăuți, ebenfalls bei zirka 250 m Seehöhe angetroffen, gleicht durch die gedrungene Form nebst kurzem und breiterem Halsschild den Exemplaren aus den Karpathen des südlichen Rumänien, das Exemplar ist pechschwarz, ohne Metallglanz und der Forceps zeigt vor seiner Spitze die für diese Art charakteristische zahnartige Ecke.

C. transsilvanicus Dej. ist eine sonst hochalpine, in der Nähe der Baumgrenze und höher einheimische Art. Ihr Vorkommen hier im niedrigen Hügellande, inmitten der pontischen und mediterranen Elemente, reiht sich den anderen analogen Fällen an, und das Auffinden beider Orinocaraben nach so langem Intervall bekräftigt das vorhin über sporadisches Vorkommen in unserer Gegend gesagte.

Am Pruthufer, unweit des Standortes von *C. silvestris*, fand

1) Die Carabenfauna der Bukovina von PAUL BORN. Entomol. Wochenblatt, Leipzig, Jahrg. XXII. 1907.

Herr TWERS im Mai d. J. auch *C. scabriusculus* Oliv. in der hier seltenen Form var. *erythropus* Fisch. Diese gehört nebst den hier auch nicht seltenen *C. Besseri* Fisch. und *C. (Morphoc.) Scheidleri* Panz. var. *excellens* F. zu den ausgesprochenen pontischen Steppenformen.

Diese sämtlichen Arten bilden schöne Beispiele für die mehrfach erwähnte¹⁾ Symbiose von pontischen, mediterranen, montanen und alpinen Arten im Hügellande bei Cernăuți, die nunmehr auch durch diesjährige Funde neuerlich einwandfrei bestätigt werden.

Zucht von *Amphipyra perflua* F.

Von Prof. Rupp.

Am 14. April d. J. schlüpften mir Eier von einem im Gollnower Walde bei Köslin geköderten ♀. Salweide wurde genommen, aber Weißdorn vorgezogen. Eischalen und abgestreifte Häute wurden aufgefressen; als die Raupen noch in der fest verschlossenen Blechschachtel wohnten, verschwanden einige spurlos, so daß Verdacht auf Kannibalismus besteht. Das Wetter war naßkalt, das Futter weich; 5 von 32 Raupen gingen an Durchfall ein, alle andern blieben gesund. Die Zucht verlief so schnell, daß gegen Mitte Mai alle Raupen versponnen waren; sie hatten für ihre dünnen Gespinste die Falten des Mullsacks gewählt, der die Futterzweige umgab. Vom 9.—15. Juni schlüpften alle Falter, überwiegend ♀♀. Als gewöhnliche Flugzeit wird Juli—August angegeben; die frühe Entwicklung liegt wohl daran, daß noch bis zum Juni geheizt werden mußte. Die Schmetterlinge schlüpften früh morgens; sie liefen so schnell wie Mäuse, krochen und flogen in dunkle Ecken, und man mußte sich vorsehen, um sie sauber ins Glas zu befördern. Ich habe einige ins Freie entlassen, um sie womöglich anzusiedeln. So habe ich auch 50 Segelfalter und viele Trauermäntel, die hier so abgenommen haben, ausgesetzt; Schlehen und Birken sind genug vorhanden, doch war kein Erfolg zu merken.

Ich kann die Zucht der schönen *perflua* empfehlen; die Eier bekam ich von Herrn OTTO JESCHKE in Köslin durch die Insektenbörse.

Zyg. olivieri Bsd. und ihre Biologie.

Von O. Holik, Prag.

BOISDUVAL²⁾ beschrieb diese Art nach einem einzigen Exemplar, dessen Herkunft er mit Syrien, ohne nähere Ortsbezeichnung angibt. Die Annahme, daß die Rasse von Beyrut als Typenrasse an-

1) Cfr: C. HORMUZAKI, Die Schmetterlinge der Bukovina; Einleitung nebst phytogeographischer Karte, Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft, Wien, Band 47, 1897, ferner PAUL BORN und K. PENECKE l. c.

2) BOISDUVAL, M. J. A., Essai sur une Monographie des Zygénides. Paris 1829 p. 98, Taf. IX, Fig. 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Hormuzaki Konstantin (=Constantin) Freiherr von

Artikel/Article: [Betrachtungen über Besonderheiten der Lokalfauna der Bukovina im Anschlüsse an die Wiederauffindung von zoogeographisch wichtigen Käferarten in der Umgebung von Cernauti \(Czernowitz\). 501-506](#)