

versus apicem aplanatae, punctis oblongis formatae, interstitiis planis, valde sparsim subtilissime punctatae.

Unguiculi *vix visibiliter* dentati.

Long. 5,5, lat. 1,5 mm. — Hispania: (Bez. Teruel) Albarracin, Val do Vecar 1200 m. VI. 25. Type in coll. H. Wagner, Berlin. —

Dieser *Cardiophorus*, den ich zu Ehren des Herrn Hans Wagner benannt habe, wäre dem *C. febriens* Candèze am nächsten. Leider hat Herr Wagner nur ein einziges Weibchen gesammelt. Er ist auffallend durch die tief an der Basis der Flügeldecken eingedrückten Streifen.

Die Stellung der Seitennaht im Rande des Halsschildes würde ihn in das Subgenus *Paracardiophorus* verweisen, da jedoch die Klauen, obwohl nur mit starker Vergrößerung (etwa dreißigmal) sichtbar, gezähnt sind, muß er beim Subgenus *Platynychus* belassen werden.

Es scheint gewagt zu sein, nach einem einzigen Weibchen eine neue Art aufzustellen, jedoch die gezähnten Klauen im Verein mit der Seitenstellung der Halsschildnaht, deuten unbedingt auf eine neue Art, wenn nicht auf ein neues Subgenus.

## Eine Sammelreise nach Zentral-Spanien

(Sommer 1925).

Von Hans Wagner, Berlin.

„Fern im Süd' das schöne Spanien“ sammelnd zu durchstreifen, war seit den ersten Anfängen meiner coleopterologischen Tätigkeit einer meiner sehnlichsten Wünsche; im Sommer 1925 sollte er nun endlich zur Verwirklichung gelangen! — Am 8. Juni 1925 verließ ich Berlin, um auf dem direktesten Wege per Bahn das Ziel meiner Reise, Albarracin, zu erreichen. Über Frankfurt a. M., Kehl a. Rh., Straßburg, Lyon, Avignon, Cette, Portbou, Barcelona, Sagunto, Teruel — die letzte Strecke Teruel-Albarracin mit dem Postauto zurücklegend — erreichte ich nach 72 stündiger Fahrt das erwähnte Endziel meiner Reise. Glücklicherweise waren alle Unannehmlichkeiten der Nachkriegszeit bereits in hohem Maße überwunden, und sowohl Paß- wie Zollrevisionen erfolgten an der französischen und spanischen Grenze in der höflichsten und liberalsten Weise. Die Zugverbindungen waren als durchaus „vorkriegszeitlich“ anzusprechen. — Das ständig wechselnde Landschaftsbild, dem sich sobald man Straßburg

hinter sich hatte, ein immer stärker dem nahenden Süden entsprechender Charakter aufprägte, von schönstem Reisewetter begünstigt, ließ die Fahrt wider Erwarten angenehm und rasch vorübergehen. Oft, nur zu oft wurde es schwer, die, durch die z. T. geradezu verführerisch günstig aussehenden Sammelstellen die sich dem Auge boten, sich immer stärker hervordrängende Sammellust zu bändigen. Besonders, sobald man hinter Montpellier und Cette die Küsten der französischen Riviera linker Hand und die Ausläufer der Cevennen und Pyrenäen am fernen Horizont zur rechten Seite erblickt, reiht sich eine verlockende Sammelstelle an die andere, man vergegenwärtigt sich all die schönen Tiere, die hier „Kopf an Kopf“ das interessante Terrain beleben mögen, und schier unbändig wird der Sammeldrang! Die dichten Bestände von Cistus-Büschen, die in herrlichem, weißem und rosenrotem Blütenschmuck strotzend prangen und die auf den Hängen — zwischen stattlichen Beständen von *Quercus ilex*-Bäumen, von schön gewachsenen Pinien im saftighellen Grün ihrer Kronen durchmischt — in geschlossenen Gruppen stehenden leuchtenden Genistabüsche, purpurblaue, fast mannshohe Labiaten, wohl zur Gattung *Salvia* gehörig, sowie zahllose andere Pflanzen im vollen Blütenschmuck, die dem Landschaftsbilde bereits den typischen Mediterrancharakter aufprägen, lassen die reichste und interessanteste Fauna vermuten. So geht es stundenlang dahin; die Pyrenäen mit ihren schneebedeckten Häuptern rücken immer näher heran, um sich hinter Gerona allmählich wieder im graublauen Dunst des Horizontes zu verlieren. — Barcelona, die größte Stadt Spaniens ist erreicht und mit ihm bis zum ersehnten Ziel die letzte Etappe, welche zum großen Teil in nächtlicher Fahrt durchheilt wird. Mit dem ersten Morgengrauen erwacht man aus dem wenig sanften Schlaf, in den man trotz des ratternden und schaukelnden Fahrens — man muß diese Strecke mit dem „Bummelzug“ zurücklegen! — nach mehr als 50stündiger Fahrt und in wenig bequemer Lage, versunken war. Links das leuchtend blaue Meer, rechts mehr oder minder hohe und steile Felswände, auf welchen die einzige europäische Palme *Chamaerops humilis* in niederen Büschen mit ihren saftig-dunkelgrünen Fächerblättern den Boden bedeckt, mit dichten, gelben Ginsterbüschen, leuchtend roten Cistusstauden nebst zahllosen anderen bunten Blütensternen untermischt, zu einer schönen Farbenharmonie vereint, schwinden vor den Augen dahin. Bald tauchen auf einem breiten Bergkegel die Ruinen der einst so stolzen Maurenstadt Sagunto auf; hier wird der Zug zum letzten Mal gewechselt, und nun geht es im Schnecken-tempo auf die Höhen der Sierren bei Teruel. Knappe 120 km weit, erklimmt die Bahn vom Niveau des Meeresspiegels aus die Höhe von Bejis-

Toras (ca. 1600 m) in 7 Stunden, um die letzten 35 km bis Teruel, in zahlreichen Windungen bergab, in einer weiteren Stunde zu durchheilen. Auch hier wieder ein interessantes, wechselvolles Landschaftsbild! Waren es beim Verlassen Sagunt's noch die wohlgepflegten Kulturen von Orangenbäumen, aus deren üppig-grünen Kronen leuchtend in allen Nuancen von Gelb bis zum dunkelsten Orangerot die mehr oder minder reifen Früchte hervorlugten, und die die weiten Flächen vom Meeresstrande bis an die Bergeshänge bedeckten, so weichen diese nunmehr beim allmählichen Höherklimmen anderen Nutzbäumen. Ölbäume, Pistacien und Pflirsichbäume sind es zur Hauptsache, die auf den kleinen Flächen und Terrassen der rebenumsponnenen Hügel ihre Kronen ausbreiten. Eigentümliche, schluchtartige Erosionstäler durchkreuzen mehrfach die Bahnstrecke, aber statt des Wassers stehen mitten in den tiefen, gerölligen Flußbetten mit ihren leuchtend-roten Blüten übersäte Oleanderbüsche. Je höher wir aufwärts steigen, umso mehr tritt das Kulturland zurück, nur kümmerliche Gersten- und Haferfelder entringen sich dem kargen Geröllboden; schließlich nur mehr magerer Weideboden, mit wenigen saftigen Kräutern durchmischt, meist nur von sparrigem, stachligem Staudenwuchs bedeckte Gesteinsfluren. Ab und zu ein kleiner Bestand krüppeliger *Quercus-ilex*-Büsche, noch seltener größere Bestände von Pinien, einzeln gemahnen alte Rüstern an jene fernen Zeiten, wo auch dieser spanische Karst von stattlichen Wäldern gekrönt war. In immer langsamerem Tempo pustet die Bahn dem höchsten Punkt entgegen. Fast ist man versucht, neben dem Zuge kötschernd einherzugehen und rasch einige der unzähligen Steine zu wenden; die sammlerische Ungeduld steigert sich zur Unerträglichkeit! —

Der Kulminationspunkt ist erreicht und endlich geht es wieder in rascherem Tempo vorwärts, in weiten Serpentinien bergab, das Landschaftsbild in umgekehrter Weise wiederholend. Bald öffnet sich dem Blick ein breites, flußdurchströmtes Tal mit üppig grünen Wiesen und Felderflächen, Gärten und stattlichen Alleen; Teruel in Sicht! — Zwei Stunden Aufenthalt genügen, um die ersten Sammelfreuden auf spanischem Boden zu genießen. Eine dreistöckige, in maurischem Stil kunstvoll gehaltene Treppe führt vom Bahnhof in das höher gelegene Zentrum der Stadt. An der Balustrade dieser Treppe fliegen im heißen Nachmittagssonnenschein Elateriden, Anthiciden, Staphyliniden usw. an die blendend weiße Steinmauer; ein *Ditomus* spaziert an der Hotelmauer entlang und ein träger *Blaps* sitzt stumpfsinnig in der dunklen Ecke am Eingang zu einer Autogarage. Der erste Fang ist gemacht! —

Nun geht es per Postauto die letzte Strecke dahin, sobald man den grünenden Talkessel von Teruel verlassen hat, durch eintöniges,

ödes Flachland; teils kümmerliche Getreidefelder, teils vegetationsarmes Brachland. Am fernen Horizont ragen in blauviolettten Farbtönen die Höhen der Montes Ibericos gegen den Himmel. Einer schnurgeraden Chaussee entlang, geht es in dieser beängstigenden Eintönigkeit dahin und man frägt sich bangenden Herzens: „Sieht es bei Albarracin auch so aus? Soll da Gutes zu erhoffen sein?“ — — — Aber nach etwa  $2\frac{1}{2}$  Stunden atmet man auf! Einige sich senkende Straßenkehren und mit einem Male ein anderes Bild. Der Flußlauf des Guadalaviar wird dem Auge kund, ein saftigeres Grün der Wiesen und Felder, Sträucher und Bäume, romantische Felsszenerien erheitern den Sinn, erfreuen den Blick. Ein leuchtendes Abendrot färbt die sich immer näher schiebenden Berge in purpurviolettten Tinten, um allmählig wieder zu ermatten und in sanften Farbtönen senkt sich der Abend über das Land. Die ersten Sterne funkeln, viel leuchtender wie bei uns, am schwarzblauen Firmament auf — — noch ein kleines Weilchen — — Albarracin ist erreicht! —



Albarracin, Ausblick auf die südöstl. Höhen der Montes Universales.

× Hospederia L. Narro.

Albarracin, in der südwestlichsten Ecke Aragoniens, ca. 1200 m hoch, gelegen, von den Montes Universales umgeben und vom Guadalaviar flankiert, bietet dem Sammler eine ungeahnt reiche Stätte für seine Tätigkeit, die sowohl hinsichtlich der Gastfreundschaft seiner Bewohner, wie mit Bezug auf die Bequemlichkeit beim Sammeln, nichts zu wünschen

übrig läßt. Einige Schritte hinter der gastlichen Stätte der Hospederia L. Narro's, des einzigen Fremdenhotels Albarracins, bietet das Ufer des Guadalaviars willkommene Sammelplätze. Zwischen den Häusern, deren primitive und unregelmäßige Bauart uns Deutsche im ersten Moment eigenartig anmutet, findet sich manche gute Tenebrionide aus den Gattungen *Blaps* und *Akis*. Kaum einige Schritte aus dem, auf steiler Bergeslehne erbauten Ort heraus, laden unzählige Steine zum Wenden ein und eine reiche Fauna erfreut den Sammler. Die alten Rüstern und Pappeln der Chaussee bieten manche erwünschte Elateride, Buprestide und die dazwischen gepflanzten, armdicken Rüstern sind der *Anthaxia manca chloris*, die hier in den heißen Mittagsstunden zu Dutzenden in der bekannt scheuen Weise herumkriecht, zum Opfer gefallen. Die reichlich von „Unkraut“ wie Mohn, verschiedene Cruciferen, Borragineen und Papilionaceen durchwucherten Getreidefelder, gleich den oft üppig bewachsenen Ruderalflächen, bieten eine reiche und willkommene Kötscherfauna.

Lenken wir die Schritte etwas nach außerhalb. Die Bergketten der Montes Universales, die alle eine ziemlich gleichmäßige Höhe von ca. 15—1600 m erreichend Albarracin umschließen, zeigen alle denselben Charakter; kahle Höhenzüge, oben meist plateauartig abgeflacht, von zahlreichen kleinen, mehr oder minder tiefen und breiten Erosionstälern zerschnitten. Eine meist üppige, in allen Farbentönen der Blüten prangende Staudenvegetation bedeckt den durchwegs humusmageren, geröllreichen Felsboden, dem oftmals wundersamerweise bis zu den höchsten Erhebungen hinauf, eine kümmerlich aussehende, aber reiche Ähren tragende Getreideflur entsproßt. Manche der Höhen bedecken mehr oder minder ausgedehnte Buschzonen, zur Hauptache von *Quercus ilex*, einer *Rhamnus*-Art, *Amelanchier*, einer buschigen *Juniperus*-Art und von Heckenrosen gebildet; selten Höhen — so bei La Losilla — wo noch ältere Bestände der *Pinus maritima* anzutreffen sind und nur ganz einzeln ragen alte Rüstern empor, welche die letzten Reste der einstigen Bestände des hier scheinbar vorherrschend gewesenen Laubbaumes darstellen. Vom sammeltechnischen Standpunkte aus bietet diese Vegetation dem Entomologen oftmals durchaus keine Freude. Alles starres, sparriges, stacheliges und dorniges Gestrüpp, welches den Kötscher und die Kleider und oftmals auch die Hände und Füße nicht gerade glimpflich hernimmt. Aber man hat sich im Sammeleifer und in der Freude an dem Errungenen bald über diese Übel hinweggesetzt und achtet ihrer kaum noch. — Eine der dankbarsten Pflanzen ist der überall in reichen Beständen auftretende Stachelginster *Calycotome infesta*, der zahlreiche Chrysomeliden aus den Gattungen *Cryptocephalus*, *Luperus*, *Phytodecta*,

die hübsche, aber seltene Cerambycide *Albana M-griseum* und vieles andere beherbergt. Nicht minder ergebnisreich erwiesen sich die zahlreichen Compositen aus der Gruppe der Hieraciineen, aus den Gattungen *Centaurea*, *Inula*, *Santolina*, *Artemisia* u. a. m., die gleichfalls die Standpflanzen für viele Chrysomeliden, Buprestiden, Canthariden, Mordelliden usw. abgaben. Nicht zu vergessen ist die interessante Composite *Scolumus hispanicus*, auf welcher die niedliche *Anthaxia hypomelaena* und der bisher nur aus dem nördlichen Afrika bekannte *Brachytarsus pantherinus* Luc. in einiger Anzahl anzutreffen waren. Ebenso waren die verschiedenen Leguminosen, die sowohl eine Anzahl Curculioniden, wie besonders sämtliche Lariiden lieferten, ein wertvoller Bestandteil der Kötscherflora. Die *Quercus ilex*-Büsche auf den Höhen und die *Salix*-Büsche an den Ufern des Guadalaviars boten zahlreiche Chrysomeliden aus den Gattungen *Pachybrachis*, *Cryptocephalus* und *Stylosomus*, Curculioniden, den Gattungen *Phyllobius*, *Brachyderes* u. a. m. angehörig, Elateriden, unter welchen besonders mehrere hübsche *Cardiophorus*-Arten zu erwähnen sind und namentlich auch zahlreiche Canthariden, hauptsächlich Malachiinen. *Juniperus sabina*, der stellenweise Baumform annahm, lieferte die herrliche *Poecilonota festiva*, während die Pinien nebst unzähligen, aber leider meist unreif gewordenen *Brachyderes suturalis*, *Omophlus*- und *Ernobius*-Arten, 3 Exemplare des seltenen *Helops hispanus* zur Beute werden ließen. Interessantes bot auch die eigenartige *Ephedra vulgaris*, eine strauchige, an Schachtelhalm erinnernde Pflanze aus der Klasse der *Gnetales* unter den Gymnospermen, die stellenweise in dichten Gruppen die Bergeshänge bedeckte. An ihr fand sich besonders *Lagria Grenieri* Bris. und ein neuer *Oxyonyx*.

Mit der raschen Entwicklung der Vegetation, bedingt durch die klimatischen Verhältnisse, geht eine ebenso wechselvolle Entwicklung der phytophagen Käferfauna einher. Beinahe jeder Tag brachte neue Arten, die aber fast ebenso rasch wieder verschwanden. Nur wenige Arten waren es, die ich so ziemlich während der ganzen 5 Wochen meines dortigen Aufenthaltes beobachten konnte. —

Wesentlich anders verhält sich die terricole und petrophile Fauna, die während der ganzen Zeit fast unverändert anzutreffen war. Das Hautkontingent stellten die Carabiden und Tenebrioniden; aber während erstere Familie in einer beträchtlichen Artenzahl, namentlich aus der Tribus der *Harpalini*, anzutreffen war, beschränkten sich letztere zur Hauptsache auf wenige, aber zum Teil in großer Individuenzahl aufgetretene Spezies der Gattungen *Asida*, *Heliophilus*, *Gonocephalum* und *Tentyria*. Diesen beiden Gruppen gesellte sich namentlich noch die Familie

der *Chrysomelidae* hinzu, besonders durch die Gattungen *Timarcha* und *Chrysomela* vertreten, während im Gegensatz zu unseren zentraleuropäischen Mittel- und Hochgebirgen, die Curculioniden außerordentlich in den Hintergrund traten. Mehrere andere Familien waren gleichfalls nur in einzelnen Arten zu finden.

Wohl kaum irgendwo ist mir die enge Abhängigkeit der Tiere von einer bestimmten Gesteinsart in so augenfälliger Weise zu Gesicht gekommen, wie gerade in den Bergen Albarracins.

Dem geologischen Aufbaue nach besteht unser besprochenes Gebiet zur Hauptsache aus 3 Formationen, die in mehr oder minder mächtigen Schichtkomplexen und in mehr oder minder großer horizontaler Ausdehnung auftreten. Den Untergrund der Montes Universales bildet die silurische Formation, die jedoch in unserem engeren Gebiet nur an wenigen Stellen frei zu Tage liegt. Den weit überwiegenden Raum nimmt die Trias-Formation in Anspruch, die besonders in mächtigen Schichtkomplexen eines zeiligen Dolomits, der Muschelkalkfacies angehörend, zu Tage tritt. Dieser Zellendolomit ist faunistisch mit Bezug auf die petrophilen Arten relativ am ärmsten, nur wenige, absolut gesteinsindifferente Arten, wie besonders mehrere Harpalinen, *Calathus* und *Asida sericea* bewohnen denselben allenthalben. Dasselbe trifft auf den nicht allzu mächtig entwickelten Keupergips zu, der in seinem leuchtenden Rotbraun einen schönen Kontrast zum Grün der meist rasenförmigen Flora bildet und ein farbenfreudiges Bild bietet. Hingegen ist die Zone des Buntsandsteines, der, gleichfalls in saftigroten Tönen, besonders am Wege nach La Losilla in einem engen, canonartigen Erosionstal wildromantische Szenerien bildet und den Untergrund der Pinus-Bestände dortselbst abgibt, mit seinem glitzernden, glimmerreichen, sandigen Verwitterungsprodukt der Haupttummelplatz der *Cicindela camp. pseudomaroccana*, sowie des *Chasmatopterus villosulus* und der *Anisoplia baetica*. Während *Chasmatopterus* nur in den Vormittagsstunden zwischen 10—11 Uhr gleich Fliegen um die Blüten einer niederen *Hieracium*-Art und einer kleinen Winde herumswirrt, um sich schließlich in diesen der Copulation hinzugeben, sitzt und turnt die letztgenannte oftmals in förmlichen Klumpen an den Halmen der mageren Grasvegetation herum, stellenweise mit der *Hymenoplia castiliana* vergesellschaftet. †

Weit interessanter und spezifischer ist die Fauna der Juraformation, welche in nicht allzu ausgedehntem Ausmaß besonders die Höhen der Peña de Cingla unmittelbar bei Albarracin und ihrer Fortsetzung über dem Fluß, welche Höhe die Ruine der alten Maurenburg krönt, einnimmt. Hier sammeln sich die *Zabrus*- mit den *Cymindis*-Arten und dem *Chlae-*

*nus Martinezi*, hier finden sich *Harpalus aesculans*, *Brachynus albarra-cinus* n. sp., *Tentyria Peirolerii*, *Glabrasida parallela*, *Dendarus castilianus*, *Colpotus similis*, *Timarcha arragonica*, *Chrysomela affinis baetica* und manches andere zu einer den Sammler so sehr erfreuenden Vergesellschaftung zusammen; den Glanzpunkt bildete der streng endemische *Cyrtonus puncticeps* Fairm., bei dem sich der alte Bibelspruch im vollsten Sinne des Wortes bewahrheitete: „Im Schweiße deines Angesichts die spanische Sonne trug ihr Schärfflein redlich dazu bei! — Besonders möge hier auch der äußerst selten gewesene *Trymosternus plicipennis* Chaud. genannt sein; nach tagelangem, angestrengtestem Suchen glückte der Fang von 8 Exemplaren und es möge besonders hervorgehoben werden, daß außer auf der Peña de Cingla noch 1 Exemplar auf dem Gipfel eines Nebenkammes gefunden wurde, wo die Juraformation in einem kaum mehr als  $2\frac{1}{2}$ —3 qm großen Rest vorhanden war. Ein stundenlanges Suchen auf dem umgebenden Dolomitboden verlief ergebnislos. Ein augenfälliger Beweis von der strengen Gebundenheit dieses Tieres an den Jurakalk! Genau analog verhielten sich die anderen erwähnten Tiere und besonders *Tentyria Peirolerii* bot in ihrer Lebensweise Interessantes; nur in der Mittagszeit von ca.  $\frac{1}{2}$  12 bis 1 Uhr lief sie, einer flüchtigen Carabide gleich, ausschließlich auf den höchsten Erhebungen der Juragebiete im Geröll umher, zu anderen Stunden war sie weder unter Steinen, noch sonst irgendwie zu finden. Man möchte fast das alte Sprüchlein anwenden: „Andere Länder — andere Sitten!“ —

Leider war eine Siebefauna so gut wie nicht vorhanden, da sich infolge der besprochenen Boden- und Vegetationsverhältnisse keine richtige Humusdecke und auch sonst kaum geeignetes Substrat bildet und vorfindet. Versuche, die den Boden fest umklammernden, rasenartig wachsenden Pflanzen mittels des Beiles auszugraben und diese mit dem ganzen Wurzelballen und Erdreich durchzusieben, blieben gänzlich erfolglos. Das Gesiebe aus dem Humus eines Bestandes einer *Vaccinium*-Art, die stellenweise den Boden im Pinienwalde bei La Losilla bewucherte, lieferte nur 2 Arten, den bisher wohl kaum wiedergefundenen nur in 1 Ex. bekannt gewordenen *Airaphilus carpetanus* Heyd. und einige *Conosoma monticola*. Endlich fand ich als letzte Siebgelegenheit das Gemisch von Laublagen mit allerlei Gemülle unter einigen uralten Nußbäumen in unmittelbarer Nähe unseres Gasthofes, welches Gesiebe aber gleichfalls neben einigen, von den umherstehenden Unkräutern abgefallenen Tieren, nur eine *Atomaria*, verschiedene Atheten und 1 *Aechmites terric.* sbsp. *Reichenbachi* Schff. lieferte. —

Die Wasserfauna war gleichfalls keine reiche zu nennen. Im

Guadalaviar fand sich außer *Orectochilus villosus*, der an einem Wehr unmittelbar hinter unserem Hause allabendlich zu Hunderten sein lustiges Spiel trieb, aber sehr schwer zu erhaschen war, nichts. Nur ein kleines Wässerchen, welches aus den Buntsandsteinfelsen des Gebietes von La Losilla entspringt, bot eine ziemlich reiche Fauna an Hydrophiliden und Elmiden. —

Eine besondere Erwähnung möge das Valdovecar finden, ein flaches Erosionstal, eine schwache halbe Stunde von Albarracin entfernt, welches entomologisch mit Bezug auf seinen gesamten Insektenreichtum, mit Fug und Recht das Dorado Albarracins genannt werden kann. Hier drängt sich fast die ganze Flora der näheren und weiteren Umgebung Albarracins zu einem förmlichen botanischen Garten zusammen!; ein überaus buntes, blütenübersätes Bild erfreut den Blick und Sinn des Sammlers, und fast jede Blüte war der Tummelplatz eines Insektes. Die Gruppe markiger, alter Rüstern, die den Eingang gleich einer alten Schildwache bewehren, die zahlreichen Hecken mit Hunderten von Blüten bedeckter Rosenstauden, zwischen welchen die dunklen Kronen der hier zur Baumform herangewachsenen *Juniperus sabina* emporragen, die zahlreichen anderen Sträucher, die fast mannshohen, herrlichen Blütenschäfte einer *Asphodelus*-Art, die dichten Bestände der *Calycotome* und einer prächtigen, strauchartigen *Ononis* im Verein mit den zahllosen anderen Kräutern und Stauden, bieten dem Entomologen, gleichviel welcher speziellen Disziplin er angehören möge, ein nie versagendes Feld der Tätigkeit. Ein Chor von Tönen, durch das Schwirren der Bienen und von den zahllosen Orthopteren erzeugt — dazwischen der schrille Ton der Cicaden — durchströmt ununterbrochen die sonst so herrliche Ruhe dieses schönen Fleckchens Erde. —

Ein weniger freudiges Bild bot ein kleines Tälchen vorher; es war der „Zentralfriedhof“ aller verendeten Esel und Maulesel Albarracins. Wohl reichlich ein Dutzend Gerippe mögen dort gelegen haben, und als eines Tages eine neue Leiche hingeschafft wurde, war dieselbe in kaum 3 Tagen ein künstlerisch schön mazeriertes Skelett! Zwei prächtige Geier, die ständig dieses Tälchen umkreisten, hatten in so kurzer Frist so gründliche Arbeit geleistet. Und die Sonne tat das ihre, die wenigen fleischlichen Reste, die die Geier übrigließen, waren in kürzester Zeit mumifiziert. Für den Sammler war dies weniger erfreulich, denn infolgedessen hatten Silphiden und andere „Feinschmecker“ kaum Zeit, sich rechtzeitig anzusiedeln. Dennoch fanden sich einige bessere Tiere, wie einige *Saprimus* und *Thanatophilus tuberculatus*. —

Im Großen und Ganzen zeigt das Faunenbild von Albarracin und

Umgebung, daß es sich aus drei — zoogeographisch gesprochen — Formenkreisen zusammensetzt. Erstens ein Artencomplex, der typische, mediterran weiter — über die Grenzen Spaniens hinaus — verbreitete Arten umfaßt und wohl die schwache Hälfte des gesamten gesammelten Materiales einnimmt. Zu diesem gesellt sich noch eine kleinere Anzahl Arten, die eigentlich mehr dem mitteleuropäischen Faunen-Typus angehören, wie *Nebria picicornis*, *Omophron limbatum*, mehrere Bembidion-Arten etc. Die zweite Hälfte teilt sich in zwei exklusiv spanische Artenkreise, von welchen der artenreichere doch zur Hauptsache aus Faunenelementen zusammengesetzt ist, die nur die centralen Regionen Spaniens besiedeln und es hat sich besonders bei den Phytophagen eine große Übereinstimmung mit jenen Arten gezeigt, die seinerzeit von Herrn M. Korb-München im Gebiet von Cuenca, also südwestlich von Albarracin, gesammelt worden. Den restlichen Teil bilden Endemismen, die teilweise auf sehr eng umgrenzte Stellen des Gebietes beschränkt zu sein scheinen, zum anderen Teile aber wohl — bei gründlicherer Erforschung des gesamten Gebietes — in den ganzen Montes Universales zu finden sein dürften. Eine besondere Hervorhebung verdient die interessante Erscheinung, daß sowohl lepidopterologisch wie coleopterologisch einige Arten aufgefunden wurden, die bisher nur aus den Zonen des paläarktischen Afrika (Marocco, Algier, Tunis) bekannt waren. —

Es bleibt noch übrig einiges über die klimatischen Verhältnisse zu sagen.

Zu jener Jahreszeit sind dieselben für den Sammler von sehr erfreulichem Gepräge. Während der Monate Juni bis August sollte normalerweise kaum ein Tropfen Regen fallen, und obwohl der Sommer 1925 von den Einwohnern Albarracins ein regenreicher genannt wurde, hatte ich während meines 5-wöchentlichen Aufenthaltes nur einige unwesentliche, kleine Gewitterregen zu verzeichnen.

Infolge der hohen Lage ist die Hitze durchaus nicht übermäßig zu nennen, und die Abkühlung des Nachts ist selbst an den heißesten Tagen eine recht empfindliche gewesen. Der Winter soll streng und ziemlich schneereich sein, das Frühjahr beginnt relativ spät. Diese Verhältnisse spielen zweifellos eine gewaltige Rolle bei der im vorigen erwähnten, rasch wechselnden Entwicklung der Fauna.

Am 16. Juli verließ ich Albarracin, wo ich in Gesellschaft meines Bruders und seiner beiden Sammelfreunde, der Herren Dr. Jaitner und L. Schwingschuß aus Wien, frohe, schöne, und in entomologischer Hinsicht von so sehr erfreulichen Erfolgen gekrönte Tage verlebte, um auf dem gleichen Wege der Heimat zuzustreben.

---

## Systematischer Teil.

Die Aufarbeitung des heimgebrachten Materiales war durchaus keine Kleinigkeit und besonders der wissenschaftlichen Durcharbeit stellten sich gewisse Schwierigkeiten in den Weg, zumal die Literatur über spanische Coleopteren ja leider bis heute keine Zusammenfassung in allgemein brauchbaren Bestimmungswerken erfahren hat. Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt auch der Faktor, daß im Gebiet von Albarracin koleopterologisch bisher so gut wie nicht gesammelt worden war und naturgemäß, den eigenartigen geologischen, floristischen und sonstigen Verhältnissen Rechnung tragend, das Auffinden neuer Formen und Arten zu erwarten war. Dank der Hilfsbereitschaft und Unterstützung von Seiten mehrerer Herren Spezialisten, ist eine ziemlich erschöpfende Bearbeitung des Materiales in relativ kurzer Zeit möglich gewesen, wenn gleich in manchen Fällen eine endgültige Klärung der systematischen Verhältnisse einer späteren Zeit vorbehalten bleiben muß. — Ich bin bestrebt, im folgenden die biologischen und oekologischen Verhältnisse, soweit ich sie durch meine sorgfältigen Beobachtungen ergründen konnte, zu registrieren, gleichviel, ob die eine oder andere Beobachtung an anderen, zerstreuten Stellen, bereits niedergelegt sei. Ich hoffe mit meinem Reisebericht das zu erreichen, was mir von allgemeinerem Nutzen zu sein scheint, nämlich den Grundstein zu einem weiteren aufbauenden Studium über die faunistischen Verhältnisse dieses so überaus interessanten Gebietes gelegt zu haben und künftigen Sammlern, die selbiges sammelnd und forschend durchstreifen wollen, einige zuverlässige Anweisungen an die Hand gegeben zu haben. Dann ist mit der Hauptzweck meiner Reise erfüllt worden!

Zum Schluß danke ich noch allen jenen Herren wärmstens, die mir in ständiger Hilfsbereitschaft bei der Determination zur Seite standen. Es sind dies die Herren: L. Benick-Lübeck, F. Borchmann-Hamburg, F. Heikertinger-Wien, F. Hicker-Wien, Prof. Hustache-Lagny, Prof. Jordan-Tring, A. Knisch-Wien, Hofr. v. Krekich-Strassoldo-Graz, Prof. Dr. J. Müller-Triest, Dr. J. Obenberger-Prag, Generalarzt Dr. Pečirka-Prag, Dr. E. Pretner-Triest, Dr. E. Schauburger-Linz, Prof. Dr. O. Scheerpeltz-Wien und Prof. A. Schuster-Wien.

Ein besonderes Wort des Dankes habe ich noch Herrn Dr. H. Kuntzen, Custos am zoologischen Museum der Universität Berlin zu sagen, durch dessen freundschaftliches und liberales Entgegenkommen mir die reichen Bestände der betreffenden Musealsammlungen, vor allem

die typenreiche Sammlung Weise's, sowie die benötigte Literatur zu jeder Zeit zur Verfügung standen.

---

### Familie **Carabidae**:

#### *Cicindelinae.*

1. *Cicindela campestris* subsp. *pseudomaroccana* Roeschke.

Auf den sandigen Wegen der Buntsandsteinzone von La Losilla in einiger Anzahl, vereinzelt am Rande der Äcker der Keuper-gipszone am Eingang zum Valdovecar.

#### *Carabinae.*

2. *Carabus macrocephalus* sbsp. *latus* var. *albarracinus* Gglb.

Anscheinend sehr selten und wohl nur im späteren Sommer bis ins erste Frühjahr hinein anzutreffen. Trotz eifrigsten Suchens fand ich während der ganzen Zeit nur einige Reste, erst in den letzten Tagen glückte der Fang von zwei frischgeschlüpften Tieren. Nur in der Jurazone angetroffen, in Höhen nicht unter 1400 m, unter großen Steinen.

3. *Nebria picicornis* F. Am Ufer des Guadalaviar stellenweise unter größeren Steinplatten in großer Zahl. Von mitteleuropäischen Stücken nicht zu unterscheiden.
4. *Clivina fossor* L. Ein Exemplar am Ufer des Guadalaviar in Gesellschaft der folgenden Art, die unter Steinen häufiger anzutreffen war.
5. *Clivina collaris* Hbst. Etwas größer wie unsere mitteleuropäischen Stücke, stets ohne schwärzlichen Diskalfleck der Flügeldecken, einfarbig heller oder dunkler rostbraun.
6. *Dyschirius lucidus* Putz. (Müller). — In kleiner Anzahl an lehmigen Stellen am Ufer des Guadalaviar getreten. — Prof. J. Müller erwähnt in seiner vortrefflichen *Dyschirius*-Revision (Col. Rundsch. **10**, p. 64, 65 [1922]) bei dieser Art, daß sie in dem einen oder anderen Charakteristikum gewissen Schwankungen unterworfen ist. Solches trifft auch bei den Albarraciner Stücken zu. Während dieselben in der Form, Größe, Streifung und 4-Punktur des 3. Zwischenraumes konstant sind, variiert die Krümmung des apicalen Enddornes der Vorderschienen sehr und ist dieser bei mehreren Exemplaren nicht stärker wie bei *nitidus* gekrümmt.

7. *Dyschirius minutus* var. *misellus* Schaum. — In kleiner Anzahl in Gesellschaft des vorigen an lehmig-schlickigen Stellen des Guadalaviarufers getreten oder durch Begießen solcher Stellen hervorgehlockt. — Die Stücke zeigen konstant einen gewinkelten Clypeus und in der hinteren Hälfte der Decken fast völlig erlöschende Streifen. Besonders fällt bei mehreren Exemplaren der scheinbare Mangel des 1. Porenpunktes im 3. Zwischenraum auf; bei genauem Zusehen zeigt sich jedoch, daß dieser Porenpunkt sehr weit an den Rand des 3. Punktstreifens verschoben ist, ja sogar völlig mit dem nebenliegenden Punkt des 3. Streifens verschmelzen kann, was durch die vorhandene Sete ersichtlich bleibt.
8. *Omophron limbatum* F. An sandigen Uferstellen des Guadalaviar zahlreich.
9. *Asaphidion caraboides* sbsp *splendidum* Heyd. Ein Exemplar am Ufer des Guadalaviar erbeutet.
10. *Asaphidion flavipes* L. — Ein Exemplar in Gesellschaft des *Bemb. Genei* am Rande eines kleinen Quelltümpels gefangen. Das vorliegende Stück ist kleiner als unsere deutschen Stücke durchschnittlich sind, weist einen relativ schmälere Kopf und Halsschild auf und zeigt eine etwas feinere und dichtere — am Thorax auch etwas mehr verrunzelte — Punktur der Decken. Das Tier erweckt den Eindruck einer gut ausgeprägten Lokalform, worüber jedoch nur umfangreicheres Material eine einwandfreie Lösung bringen kann.
11. *Bembidion lampros* Hbst. Ein Exemplar im Valdovecar unter einem Stein gefangen.
12. *Bembidion punctulatum* Drap. An einer schotterig-kiesigen Stelle am Ufer des Guadalaviar in 2 Exemplaren erbeutet.
13. *Bembidion monticola* Strm. Zwei Exemplare am Rande des oben erwähnten Quelltümpels.
14. *Bembidion coeruleum* Serv. In geringer Anzahl auf Schotterbänken des Guadalaviar in Gesellschaft der folgenden Arten gefangen.
15. *Bembidion ustulatum* L. Wenige Exemplare.
16. *Bembidion Andreae* sbsp. *Hummleri* J. Müll. Eine kleine Anzahl, mit der Originaldiagnose völlig übereinstimmender Stücke, besonders an geröllreichen Uferstellen des Guadalaviar, aber auch am Ufer des kleinen Bächleins in der Buntsandsteinzone, erbeutet.

(Fortsetzung folgt.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Coleopterologisches Centralblatt - Organ für systematische Coleopterologie der paläarktischen Zone](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Hans

Artikel/Article: [Eine Sammelreise nach Zentral-Spanien \(Sommer 1925\). 68-80](#)