

BEITRAG ZUR HETEROPTEREN-FAUNA DER SIERRA NEVADA

Von EDUARD WAGNER (Hamburg)

Die Spanienreise, die Herr H. H. WEBER und der Verfasser im Sommer 1959 machten, führte uns auch in die Sierra Nevada. Durch das lebenswürdige Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. A. HOYEZ DE CASTRO und Herrn Prof. Dr. VIVALDI von der Universität Granada war es möglich, in der Zeit vom 24.7.-4.8. im Albergue Universitario am Veleta-Nordhang zu wohnen. Dies Albergue, das in 2500 m Meershöhe an der Straße zum Mulhacen liegt, erwies sich als ein ausgezeichnete Stützpunkt für unsere Exkursionen, die in Höhenlagen zwischen 2400 und 3300 m durchgeführt wurden. Die Resultate dieser Exkursionen waren so gut, daß es gerechtfertigt erscheint, über sie schon jetzt zu publizieren. Unsere Fundorte sind in der folgenden Liste mit WW bezeichnet.

Um jedoch ein vollständigeres Bild von der Fauna des Gebietes zu gewinnen, habe ich versucht, alle Sammelergebnisse befreundeter Sammler und auch weitere Publikation über das Gebiet einzufügen. Es handelt sich dabei um die folgenden Funde:

1. Prof. H. LINDBERG, Helsingfors, der in den Tagen vom 21-24.7.26 den Veleta-Nordhang bis zur Laguna de las Yeguas besammelte. Da sich seit der Publikation der Lindbergschen Ausbeute (1929-34) in der Auffassung der Arten manches geändert hat und andere Arten aufgespalten wurden, habe ich in Zweifelsfällen Herrn Prof. LINDBERG um Ausleihen seines Materials gebeten. Diesen Bitten hat er wie immer in lebenswürdiger Weise entsprochen. Seine Ausbeute ist durch Ld gekennzeichnet.
2. Prof. H. JANETSCHKE, Innsbruck, der vom Albergue Universitario als Stützpunkt aus in der Zeit vom 16.7-4.8.54 in dem gleichen Gebiet sammelte. Bei seinen Funde steht als Abkürzung: Ja.
3. Dr. W. STEINER, Madrid (jetzt Innsbruck), der gemeinsam mit Prof. JANETSCHKE im gleichen Gebiet sammelte. Abkürzung: St.
4. Prof. H. FRANZ, Wien, der zu wiederholten Malen die Sierra Nevada besuchte und gleichfalls am Veleta -Nordhang und im Tal des Rio Monachil arbeitete. Abkürzung: Fr.
5. M. GRAS, der im Juli 1959 im Valle Lanjaron sammelte. Abkürzung: Gr. Eine Liste dieser Ausbeute ergielt ich von Herrn J. RIBES, Barcelona.

Einige weitere Angaben wurden Publikationen von J. GÓMEZ-MENOR O- (1955) und D. PELÁEZ (1942) entnommen.

Zu dieser Sammeltätigkeit müssen einige allgemeine Bemerkungen gemacht werden. Fast alle Sammler wählten für Ihre Sammeltätigkeit in der Sierra Nevada die gleiche Jahreszeit: Mitte Juli bis

Anfang August. Dadurch entsteht ohne Zweifel ein einseitiges Bild der dortigen Fauna. Es ist aber anzunehmen, daß die geschlossene Schneedecke, die 6 Monate lang das besammelte Gebiet bedeckt, keine großen Verschiebungen der Sammelzeit zulässt. Wir konnten auch beobachten, daß die meisten Arten im Juli am Beginn ihrer Erscheinungszeit standen. In tieferen Lagen aber wäre auch zu anderen Zeiten eine Sammeltätigkeit möglich. Auch die Höhenstufe, auf der gesammelt wurde, ist recht einseitig ausgewählt. Das ist vermutlich darauf zurückzuführen, daß in der ganzen Gegend das genannte Albergue Universitario der einzige brauchbare Stützpunkt für solche Arbeiten ist und die Unwegsamkeit des Gebirges den Sammler zwingt, sich in Nähe der Straße zu halten. Die folgende Zusammenstellung zeigt diese Einheitlichkeit. So sammelte:

LINDBERG 1926 in 1300-2800 m Höhe
 JANETSCHKE 1954 in 2400-3400 m Höhe
 STEINER 1954 in 2400-3400 m Höhe
 FRANZ 1954 in 1500-2300 m Höhe
 WAGNER und WEBER 1959 in 2400-3300 m Höhe.

Vermutlich haben aber auch alle Sammler so gehandelt in der Annahme, daß die tieferen Lagen der Sierra Nevada faunistisch das gleiche Bild ergeben würden wie andere Gegenden Südspaniens. Die einzige Ausbeute, die von einer tiefer gelegenen Ortlichkeit stammt, ist die von M. GRAS, die in etwa 900 m Meereshöhe gemacht wurde. Sie enthält einerseits nur wenige Arten, andererseits aber auch keine Besonderheiten.

Die Sierra Nevada zeigt neben einer ungewöhnlichen wilden Schönheit mit ständig wechselnden Landschaftsbildern eine grosse Eintönigkeit in bezug auf den geologischen Aufbau und darum auch auf die Tier- und Pflanzenwelt.

Der erstere läßt 3 Zonen erkennen. Die unterste Region besteht aus tertiären Schutt, der bis etwa 1000 m Höhe reicht und an vielen Stellen durch das überall herabfließende Wasser stark zerklüftet ist. Diese Region ist fruchtbar und fast restlos in Kultur genommen. Auch diese Tatsache läßt uns annehmen, daß ein Sammeln in dieser Region kaum andere Ergebnisse bringen wird, als sie sonst in den Kultursteppen Spaniens erzielt worden sind. Dennoch müßte auch hier einmal gearbeitet werden, um festzustellen, ob nicht das nahe Gebirge auch auf die Tierwelt einen Einfluß ausübt.

Über 1000 m beginnt dann die Kalkregion. Sie reicht bis etwa 1700 m. Auch sie ist durch die herabfließenden Wasser stark erodiert und zeigt stellenweise deutliche Karstbildung. Auch hier sind alle geeigneten Flächen in Kultur genommen. Unberührte Stellen zeigen einen schütterten Bewuchs und an einzelnen Orten Bäume. Der weitaus größte Teil der Sierra Nevada, von etwa 1700 m bis zu den Gipfeln ist die kristallinische Region. In dem von uns besammelten Gebiet fanden wir ausschliesslich Glimmerschiefer und an wenigen Stellen Phylit. An vielen Stellen stiessen wir auf Moränenwälle, Gletscherbetten und Kare. Nach Ansicht der Geologen handelt es sich hier um Spuren der Würmvereisung. Das Gebirge steigt überall stufenartig empor und wird zwischen diesen Stufen aus

großen ebenen Flächen und langgestreckten Rücken gebildet, die von den Geologen als Folge der Tätigkeit eines Meeres vor der Hebung des Gebirges angesprochen werden (PASCHINGER). Die höchsten Gipfel stehen wie Hügel über diesen Ebenen und führen daher leicht zu einer falschen Einschätzung ihrer Höhe. Mit 3400-3500 m Meereshöhe übertreffen sie noch die Pyrenäen und sind damit das höchste (und zugleich südlichste) Gebirge Spaniens. Der Boden besteht an den meisten Stellen aus Trümmerschutt, aus dem sich einzelne Felsgruppen erheben.

Die Pflanzendecke ist in den unteren Lagen dieser Region eine typische Igelheide, in der die dominierenden Pflanzen *Genista baetica* (*G. lobelii* var. *baetica*) und *Juniperus nana* sind. Erwähnenswerte Bestände anderer Pflanzen wurden kaum gefunden. Hier und dort trafen wir auf *Thymus* Büsche und *Juniperus sabina*-Gebüsch. Letztere erhoben sich in der Regel über die Igelheide und waren daher weithin sichtbar. Bei etwa 2700 m geht die Igelheide allmählich in eine Polsterpflanzenregion über, in deren unteren Lagen sich verstreute Igelpflanzen finden. Gegen die Gipfel wird der Bewuchs immer lockerer, zeigt stellenweise Guirlandenform und hört bei etwa 3200 m fast völlig auf. Eine dort häufiger gefundene Pflanze ist *Reseda complicata*.

Ein ganz anderes Bild zeigt die Flora in den Karen und an den Lagunen und Quellen der tief eingeschnittenen Täler. Dort fanden sich Rasenflächen, in denen sich Bestände von *Ranunculus angustifolius* und *Plantago nivalis* fanden. Da diese Wiesenflächen die hauptsächlichlichen Weideplätze der umherziehenden Schaf- und Ziegenherden sind, fanden wir hier vorwiegend sehr kurze Rasen.

Die in diesem Gebiet gefundene Heteropteren-Ausbeute zeigt einige recht auffällige Eigenarten. Das wird am deutlichsten, wenn wir nach einer Vergleichsmöglichkeit suchen. Diese bot sich uns sozusagen an in den Sammelergebnissen, die Graf HARTIG in den Jahren 1948 und 1949 bei der Erforschung des Mte. Aetna auf Sizilien erzielen konnte. Diese Ausbeute, die der Verfasser gleichfalls bearbeiten konnte, wurde bereits (1955) publiziert. Beide Gebirge, die Sierra Nevada und der Mte. Aetna, liegen auf etwa der gleichen geographischen Breite in geringer Entfernung vom Meere und erheben sich etwas über 3000 m. Es ist daher anzunehmen, daß die klimatischen Verhältnisse in beiden Gebirgen etwa die gleichen sind. Auch die Zahl der gefundenen Arten liegt nahe beieinander. Während HARTIG auf dem Mte. Aetna 195 Arten feststellen konnte, enthält die vorliegende Liste 162 Arten.

Dagegen sind sowohl der geologische Aufbau als auch die Flora in beiden Gebirgen recht unterschiedlich. Der Mte. Aetna ist ein junges Eruptivgebirge und hat in seinem unteren Teil einen ausgedehnten Baumgürtel, der zur Hauptsache aus *Pinus*-Arten besteht. Gerade aber dieser Baumgürtel fehlt den spanischen Gebirgen und dürfte bei der vertikalen Ausbreitung der Arten eine erhebliche Rolle spielen. Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß die Floristen heute der Ansicht sind, daß auch die Sierra Nevada früher in ihrer Kalkregion einen Waldgürtel gehabt hat und daß der Mensch durch Raubbau diese Wälder vernichtet hat. Seit dem 17. Jahrhundert etwa besteht der heutige Zustand. Über seinem

Waldgürtel aber zeigt der Aetna ebenfalls Igelheiden und eine Polsterpflanzenregion, wie wir sie in der Sierra Nevada haben. Der Aetna steigt vom Meere aus auf, während der Fuß der Sierra Nevada bei Granada erst in etwa 6-700 m Meereshöhe beginnt. Lassen wir daher die am Aetna unter 800 m gefundenen Arten aus, so verbleiben 146. Von diesen überschreiten nur 10 die Höhe von 2000 m, während nur 4 die 3000m-Grenze erreichen. In der Sierra Nevada fanden sich über 2000 m noch 110 Arten, während 35 über 2800 m und 23 über 3000 m festgestellt werden konnten. Der Grund für die erstaunlich viel höhere Zahl der Arten, die in der Sierra Nevada bis in die Gipfelzone vordringen konnten, dürfte nicht nur in äusseren Gründen wie z. B. der Sammelintensität liegen, sondern auch in dem Baumgürtel, der wohl für manche Arten eine Barriere darstellt, die sie nicht zu überschreiten vermochten. Erstaunlich ist es jedoch, daß die 4 Arten, die auf dem Aetna bis über 3000 m aufsteigen, auch in der Sierra Nevada diese Höhe erreichen. Es sind:

Dolycoris baccarum L.
Spilostethus pandurus SCOP.
Melanocoryphus albomaculatus Gz.
Nysius cymoides SPIN.

Zweifellos haben diese 4 Arten eine große ökologische Valenz. Die folgende Tabelle zeigt den Vergleich zwischen beiden Gebirgen:

Meereshöhe	Sierra Nevada	Mte. Aetna
über 3000 m	23 Arten	4 Arten
» 2800 m	35 »	4 »
» 2500 m	100 »	7 »
» 2000 m	112 »	10 »
» 1800 m	124 »	20 »
» 700 m	161 »	146 »

Diese Tabelle zeigt deutlich, daß in der Sierra Nevada die Artenzahl bis zum Gipfel ziemlich gleichmäßig abnimmt, während sie am Aetna bereits bei 1800 m sprungartig zurückgeht. Dies starke Vordringen der Arten in höhere Lagen scheint eine Eigentümlichkeit der spanischen Sierrren zu sein. JANETSCHKE (1957) zitiert hier eine Äusserung von FRANZ: «Die Organismen hatten offenbar größere Möglichkeiten zur vertikalen Wanderung.» Hier erhebt sich allerdings die Frage, ob diese Möglichkeit nicht erst seit Entfernung des Waldgürtels besteht.

Unter den Arten aus der Sierra Nevada findet sich eine Anzahl, bei denen bisher nicht bekannt geworden ist, daß sie auch andersorts vorkommen, die also Endemica sein könnten. Beachtenswert ist bei diesen Arten die Höhenlage in der sie festgestellt wurden:

Eurydema lineola nevadensis LINDBG. in 1500 -2300m
Apterola ramburi PEL. in 2500-3130 m
Trapezonotus montanus E. WGN. in 2500-2863 m
Dictyonota nevadensis GOM-MEN. in ? ?
Phytocoris nevadensis LINDBG. in 1500-2300 m

<i>Platycranus minutus</i> E. WAGN.	in 1500-2550 m
<i>Heterocordylus montanus</i> LINDBG.	in 2000-2500 m
<i>Parahypsitylus nevadensis</i> E. WAGN.	in 2550-2600 m
<i>Psallus ibericus</i> E. WGN.	in 1800-2600 m
<i>Atractotomus perpusillus</i> n. sp.	in 2500 m
<i>Salda nevadensis</i> n. sp.	in 2600-2863 m
<i>Phytocoris perangustus</i> n. sp.	in 2500-2700 m

Diese Zahl ist erstaunlich hoch, sie beträgt 7,5 % der Gesamtausbeute. Von diesen 12 Arten kommt die Hälfte (6) nur in Höhen über 2500 m vor, unter 1500 m dagegen ist keine mit Sicherheit nachgewiesen. Das würde bedeuten, daß alle über der einstmals vorhanden gewesenen Waldregion leben. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese gewesene Waldbarriere zur Bildung der Endemica beigetragen hat.

Auf dem Aetna liegen die Verhältnisse ganz anders. Dort stehen nur 4,5 % der Arten in dem Verdacht, daß sie Endemica sein könnten. Sie sind sämtlich in der mittleren Zone (800-1800 m) gefunden und nur eine von ihnen, *Platycranus hartigi* E. WGN. steigt darüber nach oben hinaus. Diese Art ist überdies eine interessante Parallele zu *Platycranus minutus* E. WGN. aus der Sierra Nevada. Beide leben an Pflanzen, die für ihr Gebiet charakteristisch sind. *P. hartigi* lebt an *Genista aetnae*, *P. minutus* an *Genista baetica*.

Aber auch eine Verbindung zum afrikanischen Kontinent können wir feststellen. Sie findet Belege in:

Eurydema consobrinum PUT.
Coreus bos DHRN.
Centrocoris subinermis REY
Galeatus major PUT.
Tingis strictula PUT.
Agramma dubia HORV.

Von den 3 Arten, die vom Aetna gemeldet wurden, und die nur Sizilien und Spanien bewohnen, konnte in der Sierra Nevada bisher nur 1, *Strongycolaris obscurus* RMB., nachgewiesen werden. Euro-sibirische Arten wurden nur in sehr geringer Zahl festgestellt. Hierher Können wir nur 2 rechnen:

Pithanus maerkeli H. S.
Salda muelleri GMEL.

LISTE DER ARTEN

1. Familie CYDNIDAE BILLBG.

Cydnus aterrimus (FORST.): St.: Corral de Veleta, Jungmoränen in der Karmitte 3020 m 30.7.54. WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe neben der Straße 2700 m 27.7.59. Gr: Valle Lanjarón 7.59.

Geotomus punctulatus (COSTA): Pórtugos, 6.59 (VIVES leg.)-Bodentier.

Sehirus melanopterus (H. S.): Ld: Sierra Nevada auf niederen Pflanzen 21.-24.7.26. Ja: an 9 Fundorten in 2700-3380 m 17.-27.7.54. St: an 3 Fundorten in 2440-3360 m 17.-24.7.54. WW: Veleta-Nordhang

beim Albergue 2500 m 2.8.59 — Der Lindbergsche Fund wurde unter dem Namen *S. dubius* SCOP. veröffentlicht. Inzwischen hatte LINDBERG selbst festgestellt, daß es sich um den jetzt als spec. prop. betrachteten *S. melanopterus* H. S. handelt.

2. Familie PENTATOMIDAE LEACH

- Odontoscelis fuliginosa* (L.): Ld: Sierra Nevada in ca 2000 m. Ja: Veleta-Nordhang 2620 m, im *Juniperetum* 21.7.54 — Bodentier.
- Graphosoma lineatum* (L.): Ld: zwischen Granada und einem Kloster 1400 m 24.7.26. Gr: Valle Lanjarón 900 m 7.59 — An Umbelliferen.
- Sciocoris maculatus* FIEB.: Ld: Laguna de las Yeguas 2863 m, tot auf Schnee. WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.7.59 — Die Tiere weichen etwas von normalen Stücken ab, vor allem in der Kopfform. Sie könnten eine Rasse sein.
- Sciocoris macrocephalus* FIEB.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.59.
- Aelia acuminata* (L.): Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 1.8.59, an Gräsern.
- Aelia germari* KÜST.: Fr: Sierra Nevada.
- Aelia cognata* FIEB.: Ld: In der Nähe des Flußes Genil 1300 m 2.7.26.
- Neottiglossa flavomarginata* (LUC.): St: Peñones de San Francisco 2600 m 16.7.54.
- Palomena prasina* (L.): Gr.: Valle Lanjarón 900 m 7.59.
- Holcostethus strictus* (F.): Ld: zwischen 600 und 1500 m 24.7.26.
- Pitedia juniperina* (L.): Ja: Veleta-Nordhang, *Juniperetum* am Albergue (*J. nana*) 2400 m 3.8.54.
- Carpocoris mediterraneus atlanticus* TAM.: Ld: Sierra Nevada 22.7.26. Gr: Valle Lanjarón 900 m 7.59.
- Codophila varia* (F.): Ld: zwischen 1500 und 2300 m 23.7.26.
- Dolycoris baccarum* (L.): Ld: bis 1500 m 21.-24.7.26. Ja: Veleta-Gipfelhang 3380 m 19.7.54. WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.7.59.
- Eurydema ornatum* (L.): Ld: 1500-1800 m 24.7.26. — Unter dem damals gültigen Namen *E. festivum* L. veröffentlicht. Vermutlich handelt es sich hier um Exemplare der neuen Generation (f. gen. *festiva* MICH.).
- Eurydema lineola nevadensis* LINDBG.: Ld: 23.7.26 zwischen 1500 und 2300 m 1 Exemplar.
- Eurydema consobrinum* PUT.: Fr.: Tal des Rio Monachil 1800-2300 m. WW: Veleta Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.59 — unter *Genista baetica*.
- Piezodorus lituratus* (F.): Ld: bis 1500 m 24.7.26, Zwergsträucher. WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.7. + 2.8.59 — Unter *Genista baetica*.
- Rhaphigaster nebulosa* (PODA): Gr: Valle Lanjarón 900 m 7.59.
- Zicrona coerulea* (L.): WW: Veleta-Nordhang am Albergue 2500 m 25.7.59

3. Familie COREIDAE LEACH

- Gonocerus acuteangulatus* (Gz.): Ld: ca 1500 m 23.7.26.
- Coreus bos* (DHRN.): Ld: ca 1500 m 23.7.26.

- Haploprocta sulcicornis* (F.): Ld: bei 2350 m 22.7.26. Gr: Valle Lanjarón 7.59.
- Mesocercus marginatus* (L.): Ld: bei 1500 m 23.+24.7.26. Gr: Valle Lanjarón 7.59 — Die Lindbergschen Stücke gehören zur var. *fundator* H. S.
- Centrocoris subinermis* REY: Ld: 1500-2300 m 21.—24.7.26.
- Phyllomorpha laciniata* (VILL.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.59, 2550 m 25.7.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 27.+30.7.59 Prado Llano 2300 m 26.7.59 — Die Exemplare aus der Sierra Nevada zeichnen sich durch geringe Größe aus.
- Coriomeris affinis* (H. S.): Ld.: bei 1500 m 23.7.26
- Camptopus lateralis* (GERM.): Ld: bis 2500 m 21.-24.7.26. Gr- Valle Lanjarón 7.59.
- Corizus hyosciami* (L.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2550 m 24.7.59.
- Liorrhynchus hyalinus* (F.): Ld: bis 2350 m 22.+23.7.26.
- Rhopalus parumpunctatus* (SCHILL.) Ld: 1800-2300 m 22.+23.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.+31.7.59.
- Rhopalus subrufus* (GMEI.): WW: Veleta-Nordhang, Prado Llano 2500 m 27.7.59.
- Brachycarenum tigrinus* (SCHILL.): Ld: 1500-2300 m 21.-24.7.26. St: Veleta-Nordhang, *Juniperetum* in 2550 m 31.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+28.7.59, 2550 m 31.7.59.
- Stictopleurus abutilon* (ROSSI): Ld: 1500-2500 m 21.-24.7.26.
- Stictopleurus pictus* HORV.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.59.
- Agraphopus lethierryi* STÅL: St. Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte 3050 m 30.7.54.

4. Familie PYRRHOCORIDAE FIEB.

- Pyrrhocoris apterus* (L.): Ja: Corral de Veleta, feuchte Felsverschneidung an Einstieg zur Veleta-Nordwand ca 3100 m 24.7.54.
- Scantius aegyptius* (L.): Ld: über 2350 m 22.7.26.

5. Familie LYGAEIDAE SCHILL.

- Spilostethus saxatilis* (SCOP.): Ld: ca 1500 m 23.7.26.
- Spilostethus pandurus* (SCOP.): Ld: 2500 m 22.7.26. Ja: Veleta-Nordhang 2860 m, Fließschutt 23.7.54, Veleta-Gipfelhang 3380 m 19.7.54, Veleta-Gipfelgrat 3130 m 23.7.54. St: Veleta Nordhang in 2610 m 18.7.54, *Juniperetum* am Veleta-Nordhang 2760 m 17.7.54. WW: Veleta-Nordhang am Albergue 2500 m 24.7.-3.8.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.+30.7.59, Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59, Gr: Valle Lanjarón 7.59 — Im ganzen Gebiet überall in einzelnen Exemplaren angetroffen.
- Spilostethus equestris* (L.): St: Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte ca 3050 m 24.7.54. WW: Veleta -Nordhang beim Albergue 2500 m 2.8.59.

- Melanocoryphus albomaculatus* (Gz.): Ld: Laguna de las Yehuas 2863 m 22.7.59, auf Schnee tot aufgefunden. Ja: Veleta-Nordhang, oberste Grasflecken 2960 m 22.7.54, Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte, ca 3050 m 30.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.59.
- Melanocoryphus superbis* (POLL.): Gr: Valle Lanjarón 7.59. Ja: Peñones de San Francisco 2600 m 16.7.54. St: Veleta-Nordhang 2860 m 2.8.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.+30.7.59 — Bodentier.
- Apterola (Parapterola) ramburi* PEL.: Ld: Laguna de las Yeguas 2863 m 22.7.26. Ja+St: Veleta-Nordhang 2700 m 17.7.54, 2960 m 22.7.54, Veleta-Gipfelgrat 3130 m 23.7.54, Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte 3050 m 30.7.54. St: Veleta-Nordhang, Prado Llano, Weiderasen 2440 m 25.7.54, Veleta-Nordhang zwischen *Reseda complicata* 2900 m, Weg zur Laguna de las Yeguas, Weiderasen 2820 m 27.7.54, Gipfelregion des Mulhacen am Rande von Schneeflecken 3460 m 29.7.54, Corral de Veleta, Jungmoränenhügel in der Karmitte ca. 3020 m 30.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.-3.8.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 26.-30.7.59, Prado Llano 2400 m 26.7.59, Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59 — Diese Art wurde bisher unter dem Namen von *A. iberica* HORV. gemeldet. Es handelt sich aber um die von PELÁEZ (1942) beschriebene *A. ramburi*. PELÁEZ gibt als Fundort gleichfalls «Veleta» an, 14.9.35 (BOLÍVAR leg.). Ich konnte jetzt das Material mit der Type von *A. iberica* HORV. vergleichen.
- Nysius cymoides* (SPIN.): Ja: Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte ca 3050 m 30.7.54, WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7., 31.7.+2.8.59, Prado Llano 2800 m 31.7.59.
- Nysius graminicola* (KLTJ.): Ja: Veleta-Gipfelgrat ca 3130 m 23.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 2.+3.8.59.
- Nysius senecionis* (SCHILL.): Ld: 1500-2000 m 22.+23.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24., 28.+31.7.59 — Die Tiere sind auffallend klein.
- Nysius ericae* (SCHILL.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7. bis 2.8.59.
- Ortholomus carinatus* (LINDBG.): Ja: Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte ca. 3050 m 30.7.54.
- Cymus clavicularis* (FALL.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Cymus melanocephalus* FIEB.: Ld: an feuchten Stellen an einer Quelle bei 1700 m 23.7.26.
- Cymus glandicolor* HHN.: Ld: wie vorige Art 23.7.26.
- Geocoris siculus* FIEB.: Ja: Veleta-Gipfelgrat 3100 m 24.7.54 — Gesiebt aus *Reseda complicata*.
- Geocoris lineola* (RMB.): Ld: 1500-2300 m 21.-24.7.26. Ja: Veleta-Nordhang Fließschutt 2860 m 1.8.54, gesiebt aus *Reseda complicata*. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 27.7.59.
- Heterogaster artemisiae* SCHILL.: Ld.: 1500-2000 m 23.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+25.7.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 27., 29.+30.7.59, Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59 — unter Pflanzenposlern.

- Heterogaster urticae* (F.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26.
- Macropterna marginalis* FIEB.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 28.7.59 — unter *Genista* am Straßenrand. Bei dieser Art erscheint dem Verfasser eine Verschleppung nicht ausgeschlossen.
- Microplax interrupta* (FIEB.): Ja: Veleta-Nordhang in Nähe der Straße 2700 m 17.7.54, Corral del Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte ca 3050 m 30.7.54, Veleta-Nordhang, Fließschutt 2860 m 1.8.54, gesiebt aus *Reseda complicata*, Veleta-Südwände oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3160 m 4.8.54, Loma de Monachil 2720 m 27.7.54, gesiebt aus *Reseda complicata*, Corral de Veleta, Jungmoränenschutt der Schattenseite 3060 m 24.7.54, Veleta-Gipfelhang 3380 m 19.7.54. St: Peñones de San Francisco 2600 m 16.7.54, Veleta-Gipfelgrat 3130 m 13.7.54, Veleta-Nordhang 2900 m 26.7.54, Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m 28.7.54, aus *Ptilotrichum purpureum*. WW: Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59 aus einer *Filago*-ähnlichen Komposite. — Eine der am häufigsten gefundenen Arten, vorwiegend in den höheren Lagen.
- Brachyplax palliata* (COSTA): WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe in der Nähe der Straße 2700 m 29.7.59.
- Metopoplax fuscineervis* STÅL.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 28.7.59 — unter *Genista baltica*.
- Macroplax fasciata* (H. S.): Ld: 1500-2000 m in der Nähe des Rio Genil 23.7.26. Ja: von 15 Fundorten zwischen 2400 m und 3300 m. St: von 9 Fundorten aus dem gleichen Bereich. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+25.7., 3.8.59, 2550 m 31.7.59. Die von LINDBERG (1934) beschriebene *M. nevadensis* dürfte nur eine Färbungsvariante von *M. fasciata* H. S. sein. Mir lagen zahlreiche Exemplare vor, die Übergänge zwischen beiden Formen bilden. Die von LINDBERG angegebene geringere Größe ist eine Erscheinung, die auch bei Vertretern zahlreicher anderer Arten aus der Sierra Nevada festgestellt werden konnte. Fundort: Auf trockenen Hügeln in der Nähe eines Franziskanerklosters (1500 m) 23.7.26 1 Exemplar.
- Pionosomus varius* (WFF.): St: Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m 28.7.54, aus *Ptilotrichum purpureum*. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+28.7.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 27., 29.+30.7.59, Prado Llano 2400 m 26.7.59.
- Megalonotus praetextatus ibericus* E. WGN.: WW: Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59.
- Megalonotus mixtus* (HORV.): Ja: Veleta-Nordhang, Rohboden am Schneerand 2690 m 21.7.54.
- Ischnocoris punctulatus flavipes* SIGN.: Ja: Veleta-Nordhang, Rohboden am Schneerand 2690 m 21.7.54., Veleta-Gipfelgrat ca 3130 m 23.7.54 (Ja+St), Corral de Veleta, Jungmoränenschutt der Schattenseite ca 3060 m 24.7.54 (Ja+St), Weg zur Laguna de la Yeguas, Weidewiesen in 2820 m 27.7.54, Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m 28.7.54, aus *Ptilotrichum purpureum*. WW.: Veleta-Nordhang, Felsengruppe an der Straße 2700 m 30.7.59.
- Trapezonotus montanus* E. WGN.: Ja+St: Veleta-Nordhang, Felsgruppe neben der Straße in 2700 m 17.7.59. Ja: Veleta-Nordhang, Rohboden

am Schneerand 2690 m 21.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 27.7.54, Felsgruppe an der Straße 2700 m 27., 29.+30.7.59, Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59. Fr: Veleta-Nordhang 2500 m 7.55. — Am Boden und in Grasbulten. Die Art wurde aus der Sierra Nevada beschrieben und ist bis jetzt nur von dort bekannt.

Trapezonotus arenarius (L.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+25.7.59, Felsgruppe neben der Straße 2700 m 27., 29.+30.7.59, Prado Llano 2400 m 26.7.59 — Wie vorige Art.

Rhyparochromus (*Neoxanthochilus*) *immaculatus* (ROYER) (*brevirostris* RIB.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+25.7.59, Prado Llano 2400 m 26.7.59 — Bodentier.

Rhyparochromus (*Neoxanthochilus*) *saturnius* (ROSSI): Gr: Valle Lanjarón 7.59.

Rhyparochromus (*Neoxanthochilus*) *reuteri* (HORV.): Ld: In der Nähe des Rio Genil auf trockenen Wiesen 1500-2000 m 23.7.26. 1 Exemplar

Rhyparochromus (s. str.) *alboacuminatus* (Gz.): Ld: In der Nähe des Rio Genil auf trockenen Wiesen 1500-2000 m 23.7.26.

Ragliodes delineatus (RMB): Lanjarón 1858 (v. Heyden leg). Pótuos 6.59 (VIVES leg.) 4 Exemplare.

Beosus maritimus (SCOP.): Gr: Valle Lanjarón 7.59

Emblethis pallens MONT.: Ld: Gipfel bei der Laguna de las Yeguas auf Schneeflecken tot aufgefunden 22.7.26, 9 Exemplare. Ja: Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m 28.7.54, aus *Ptilotrichum purpureum*. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.59, Prado Llano 2400 m 26.7.59.

Emblethis angustus (MONT.): WW: Veleta-Nordhang, Prado Llano 2400 m 26.7.59.

Gonianotus marginepunctatus (WFF.): WW: Veleta-Nordhang, beim Albergue 2500 m 25.7.59.

Scolopostethus pilosus REUT.: WW: Veleta-Nordhang, beim Albergue 2500 m 25.7.59.

6. Familie BERYTIDAE FIEB.

Cardopostethus annulosus FIEB.: Ld: Sierra Nevada 21.-27.7.26, 1 Exemplar.

Gampsocoris punctipes (GERM.): Ld: zwischen 1500 und 2000 m 23.7.26. 1 Exemplar.

7. Familie PIESMIDAE AM. ET SERV.

Piesma pupula PUT.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 28.+29.7.59 — Unter *Herniaria* am Straßenrand.

8. Familie LEPTOPODIDAE COSTA

Patapius spinosus (ROSSI): Corral de Veleta, Jungmoränen der besonnten Karmitte ca 3050 m 24.7.54.

9. Familie SALDIDAE COSTA

- Salda muelleri* (GMEL.): Ja: Am Tümpel von Laguna de la Yeguas 2863 m 28.7.54.
- Salda nevadensis* n. sp.: St.: Veleta-Nordhang, Prado Llano Quellflur bis Weiderasen 2600 m 18.7.54, Tümpel von Laguna de las Yeguas 2863 m 28.7.54. WW: Laguna de las Yeguas, Weiderasen 2863 m 1.8.59.
- Saldula saltatoria* (L.): Ld: Laguna de las Yeguas 21.-24.7.26 — Hier erhebt sich der Verdacht, daß dies Tier zur folgenden Art gehört.
- Saldula pallipes* (F.): Ja: Am Tümpel der Laguna de las Yeguas 2863 m 28.7.54. WW: Ebenda 1.8.59, Veleta-Nordhang, Prado Llano 2800 m 31.7.59, Tal des Rio Monachil 2400 m 26.7.59. — Sämtliche Tiere gehören zur var. *luctuosa* WESTH., weichen aber von ihr noch etwas ab, so daß der Verdacht einer Lokalrasse besteht.

10. Familie TINGIDAE COSTA

- Dictyonota strichnocera* FIEB.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2600 m 24.+30.7., 3.8.59, an *Genista baetica*. Auch bei dieser Art sind die Stücke aus der Sierra Nevada auffallend klein.
- Dictyonota (Elina) nevadensis* GOM-MEN.: Puerto de la Ragua, 1 Exemplar (GÓMEZ-MENOR Publ. 1956).
- Galeatus major* PUT.: La Raque (GÓMEZ-MENOR publ. 1956).
- Hyalochiton colpochilus* (HORV.): WW: Veleta-Nordhang, Felsengruppe an der Straße 2700 m 30.7.59.
- Tingis (s. str.) strictula* (PUT.): Ja: Veleta-Nordhang Felsgruppe neben der Straße 2700 m 17.7.54, Fließschutt in 2860 m 1.8.54, gesiebt aus *Reseda complicata*. St: Peñones de San Francisco 2600 m 16.7.54. WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe an der Straße 2700 m 30.7.59, aus *Thymus*. — Auch von GÓMEZ-MENOR gemeldet.
- Tingis cardui* (L.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Tingis montana* LIDBG.: Ld: In der Nähe der Laguna de las Yeguas auf niedriger Bodenvegetation 22.7.26, 1 Exemplar. — Auch aus der Sierra de Córdoba gemeldet. Es besteht jedoch der Verdacht, daß das Stück aus der Sierra Nevada zu *T. strictula* PUT. gehört.
- Tingis (Tropidochila) granadensis* HORV.: Ld: 1500-2000 m 23.7.26, 2 Ex.
- Physatochila dumetorum* (H. S.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Monathia putoni* MONT.: St.: Veleta, Weg vom Albergue zur Laguna de las Yeguas am Loma de Monachil 2720 m 27.7.54, gesiebt aus *Reseda complicata*.
- Agramma atricapilla* (SPIN.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Agramma dubia* (HORV.) var. *imbecilla* (HORV.): Ld: 1500-2000 m, auf Graswiesen 21.-24.7.26, 15 Exemplare.

11. Familie REDUVIIDAE LATR.

- Rhinocoris erythropus* (L.): Gr: Valle Lanjarón 900 m 7.59.
- Rhinocoris cuspidatus* RIB.: Gr: Valle Lanjarón 900 m 7.56.

12. Familie NABIDAE COSTA

- Nabis myrmecoides* COSTA: Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26. WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.7.59.
- Nabis rugosus* (L.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Nabis ferus*-Gruppe: Ld: bei 1500 m 23.7.26. — Leider konnte nicht festgestellt werden, zu welcher Art dies Material gehört, da das Lindbergsche Material sich seit Jahren bei einem Spezialisten befindet.
- Nabis feroides* REM.: Ja: Veleta-Nordhang, Prado Llano, Quellflur bei Weiderasen in 2600 m 18.7.54.
- Prostemma guttula* (F.): Gr: Valle Lanjarón 7.59.

13. Familie ANTHOCORIDAE AM. ET SERV.

- Anthocoris nemoralis* (F.): Ld: bei 1500 m auf Gebüsch 23.7.26, 13 Exemplare.
- Anthocoris sarothamni* DGL. Sc.: WW: Veleta-Nordhang am Albergue 2500 m 24.7.59, an *Genista baetica*.
- Orius* (s. str.) *niger niger* WFF.: Ld: mehrfach bis zur Laguna de las Yeguas 21.-24.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.59.
- Orius* (s. str.) *pallidicornis* (REUT.): St: Peñones de San Francisco 2600 m 16.7.54.
- Orius* (s. str.) *laevigatus* (FIEB.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.+25.7., 3.8.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 30.7.59, Prado Llano 2400 26.7.59.
- Orius* (*Heterorius*) *ribauti* E. WGN.: WW: Veleta-Nordhang, Felsgruppe an der Straße 2700 m 28.7.59, in *Thymus*-büschen.

14. Familie MIRIDAE DHRN.

- Deraeocoris* (s. str.) *cordiger* HHN.): Ja: Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m 28.7.54.
- Deraeocoris* (s. str.) *ribauti* E. WGN.: Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26. — LINDBERG (1934) meldet die Tiere unter dem Namen *D. scutellaris* (F.). Hier handelt es sich aber um die später beschriebene Art *D. ribauti*, wie ich durch Untersuchung des Lindbergschen Tieres feststellen konnte.
- Deraeocoris* (*Campitobrochis*) *serenus* (D. Sc.): Ja: Corral de Veleta, Jungmoränenschutt der Schattenseite ca 3060 m 24.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 27.7., 2., 3.+4.8.59, Felsgruppe an der Straße 2700 m 29.7.59. — Es ist anzunehmen, daß die von LINDBERG aus der Sierra Nevada (1934) unter dem Namen *C. punctulatus* FALL. gemeldeten Stücke (23.7.26) ebenfalls hierher gehören. *D. serenus* D. Sc. war bei Publikation der Lindbergschen Arbeit noch nicht abgetrennt und *D. punctulatus* FALL. kommt in Spanien nicht vor.
- Dicyphus* (s. str.) *escalerai* LINDBG.: Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26 — 3 Exemplare, das authentische Material der Art.

- Dicyphus (Idolocoris) pallidicornis* FIEB.: WW: Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59. — Unter *Digitalis*.
- Dicyphus (Brachyceraea) albonasutus* E. WGN.: Ld: Sierra Nevada 1800-2300 m 21.-24.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.59. St.: Corral de Veleta, Jungmoränenschutt der Schattenseite ca 3060 m 24.7.54.
- Pithanus maerkeli* (H. S.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26.
- Stenodema (Brachytropis) calcaratum* (FALL.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26. WW: Laguna de las Yeguas 2863 m 1.8.59.
- Notostira erratica* (L.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26.
- Phytocoris (Ktenocoris) perangustus* n. sp.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 28.7., 2. + 3.8.59. Felsgruppe in der Nähe der Straße 2700 m 28.-30.7.59 — Unter *Genista baetica* und *Thymus*.
- Phytocoris (Ktenocoris) miridioides* LETH.: Ld: Auf Kraut- und Grasvegetation in der Nähe eines Franziskanerklosters 1500 m 23.7.26.
- Phytocoris (Ktenocoris) exoletus* COSTA: Ld: Auf Kraut- und Grasvegetation in der Nähe eines Franziskanerklosters 1500 m 23.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 25.7.59.
- Phytocoris (Ktenocoris) nevadensis* LINDBG.: Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26. 6♂♂, 1♀, das authentische Material, bisher nur aus der Sierra Nevada bekannt.
- Adelphocoris lineolatus* (Gz.): Ld: zwischen 1500 und 2000 m 23.7.26 — Die Tier gehören zur var. *binotatus* (HHN.).
- Calocoris sulphureus* REUT.: Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Taylorilygus apicalis* (FIEB.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 2.8.59.
- Lygus lucorum* M. D.: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 30.7. + 3.8.59 — An *Artemisa absinthium*.
- Exolygus pratensis* (L.): WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24. + 28.7.59.
- Exolygus gemellatus* (H. S.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24., 25., 28. + 31.7.59, auf *Artemisia absinthium*. — Möglicherweise eingeschleppt. Die Lindbergschen Tiere, die vermutlich in der Kalkregion gefangen wurden, wurden von ihm (1934) unter dem Namen *Lygus pratensis* L. gemeldet.
- Orthops campestris* (L.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2550 m 31.7.59 — Die Lindbergschen Tiere wurden (1934) unter dem Namen *Lygus kalmi* (L.) gemeldet.
- Agnocoris rubicundus* (FALL.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Cyphodema instabile* (LUC.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26.
- Charagochilus gyllenhali* (FALL.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26.
- Dichrooscytus nanae* E. WGN.: Ja: Veleta-Nordhang, Prado Llano 2440 m, Weiderasen 25.7.54. Ja + St: Veleta-Nordhang, Peñones de San Francisco 2600 m, von *Juniperus nana* und *sabina*. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2550 m 25., 30. + 31.7.59, von *Juniperus sabina*. — Die von JANETSCHKE und STEINER gefangenen Tiere wurden 1956 von mir als *D. algiricus* E. WGN. angesprochen. Sie gehören aber zu der von mir später (1957) abgetrennten Art *D. nanae*.

- Capsodes* (s. str.) *sulcatus* (FIEB.): Ld: 1500-2000 m 23.7.26. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24., 28., 31.7.+3.8.59, unter; *Genista baetica*, Prado Llano 1400 m 26.7.59.
- Halticus pusillus* (H. S.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Strongylocoris obscurus* (RMB.): St: Veleta-Nordhang 2700 m 17.7.54.
- Piezocranum seminulum* HORV.: Fr: Tal des Rio Monachil 1800-2300 m.
- Pachytomella doriai* (REUT.): Ja: Nordhang der Veleta, Peñones de San Francisco 2440 m 25.7.54 — Ketscherfang.
- Pachytomella passerinii* (COSTA): Ja: Veleta-Nordhang, Peñones de San Francisco beim Albergue 2600 m 16.7.54.
- Pachytomella alutacea* (PUT.): Ja+St: Veleta-Nordhang, Grobschutt beim Albergue 2500 m 18.7.54. WW: Veleta Nordhang beim Albergue 2500 m 24., 27.+28.7.59, Felsgruppe neben der Straße 2700 m 28.+30.7.59 — In Thymusbüschen und unter *Genista baetica*. ♂ + ♀.
- Platycranus minutus* E. WGN.: St: Veleta-Nordhang, Beginn des Weges vom Albergue zur Laguna de la Yeguas 2550 m, Ketscherfang. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2450-2550 m 24.7.-4.8.59. — Überall an *Genista baetica* häufig. Das authentische Material wurde von LINDBERG vom 21.-24.7.26 ebenfalls in der Sierra Nevada gefangen. 1500-2000 m.
- Heterocordylus* (s. str.) *montanus* LINDBG.: Ld: Weg zur Laguna de las Yeguas 2000-2500 m (authentisches Material). WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.-3.8.59, unter *Genista baetica* ♂ + ♀. Fr: Tal des Rio Monachil 1800-2300 m (Allotypoid).
- Parahypsitylus nevadensis* E. WGN.: Ja+St. Veleta-Nordhang, Peñones San Francisco ca 2600 m 31.7.54. Beginn des Weges vom Albergue zur Laguna de las Yeguas ca 2550 m 31.7.54, an *Juniperos sabina* und *nana* (Authentisches Material). WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2550 m 30.+31.7.59, nur an *Juniperus sabina*. — Bisher nur aus der Sierra Nevada bekannt.
- Orthotylus* (*Halocapsus*) *contrarius* E. WGN.: Ld: Sierra Nevada 1500-2300 m 21.-24.7.26.
- Globiceps picteti* FIEB.: St: Peñones de San Francisco, Felsgruppe am Veleta-Nordhang beim Albergue 2600 m 16.7.54, Beginn des Weges vom Albergue zur Laguna de las Yeguas 2550 m 31.7.54, gestreift. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.-3.8.59, überall unter *Genista baetica*, Felsgruppe neben der Straße 2700 m 29.7.59; unter *Genista*, Peñones de San Francisco 2550 m 31.7.59. — Fast alle ♀♀ der Ausbeute waren brachypter.
- Pilophorus confusus* (Kb.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26.
- Systellonotus thymi* SIGN. (*putoni* REUT.): St.: Veleta-Nordhang, Peñones de San Francisco, Felsgruppe beim Albergue 2600 m 16.7.54. WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.-3.8.59, überall unter Pflanzenpolstern und am Boden, Felsgruppe neben der Straße 2700 m 29.+30.7.59, Fr.: Tal des Rio Monachil 1800-2300 m. — Die Art war überall häufig und wurde sowohl unter *Genista* und *Juniperus* als auch unter *Thymus* gefunden.
- Systellonotus weberi* E. WGN: Ja: Veleta-Nordhang, Peñones de San Francisco 2600 m 20.7.54, Felsgruppe neben der Straße 2700 m 17.7.54, eine Larve, vermutlich diese Art.

- Tinicephalus hortulanus* (M. D.)B: St: Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m aus *Ptilotrichum purpureum* gesiebt 28.7.54.
WW: Veleta-Nordwand beim Albergue 2550 m 31.7.59, an *Helianthemum*.
- Megalocoleus molliculus* (FALL.): WW; Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 31.7.+2.8.59.
- Amblytylus* spec.?: Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26. Ja: Veleta-Nordhang, Peñones de San Francisco 2600 m 16.7.54, defekt, nicht genauer zu determinieren.
- Mimocoris coarctatus* (MLS.): Ld: Sierra Nevada 21.-24.7.26, 1 ♂, 1 ♀.
- Psallus* (*Apocremnus*) *ancorifer* (FIEB.): Ja: Veleta-Südwand oberhalb der Laguna del Rio Veleta 3170 m 28.7.54, aus *Pyilotrichum purpureum* gesiebt.
- Psallus* (*Apocremnus*) *ibericus* E. WGN.: Fr: Tal des Rio Monachil 1800-2300 m St: Veleta-Nordhang, Peñones de San Francisco, Felsgruppe beim Albergue 2600 m, 16.7.54. gesiebt. — Das authentische Material.
- Psallus* (*Coniortodes*) *absinthii* SCOTT: WW: Veleta-Nordhang beim Albergue 2500 m 24.7.-3.8.59 — Auf den die Acker umfassenden Absinthpflanzen, Larven gemein. Vermutlich Kulturfolger.
- Atractotomus perpusillus* nov. spec.: WW: Veleta-Nordhang in der Nähe des Albergue 2500 m 2.+3.8.59 — unter einzelnen Büschen von *Genista baetica*, nur in einzelnen Exemplaren.
- Malacotes mulsanti* REUT.: WW: Veleta -Nordhang beim Albergue 2500 m 2.8.59. — ein brachypteres ♀.

15. Familie NOTONECTIDAE LEACH

- Notonecta glauca rufescens* POISS.: WW: Veleta-Nordhang, Teich im Prado Llano 2800 m 31.7.59.

16. Familie CORIXIDAE LEACH

- Sigara nigrolineata* (FIEB.): WW: Veleta-Nordhang, Teich im Prado-Llano 2800 m 31.7.59. — 2 ♂♂ mit auffallend schwacher Rastrierung.

SCHRIFTEN - NACHWEIS

- GOMEZ-MENOR, O. J. — 1955 — Algunas especies nuevas de Piésmidos y Tingidos de España e Islas Canarias — *Eos* XXXI (3-4): 247-259.
- JANETSCHEK, H — 1957 — Zoologische Ergebnisse einer Studienreise in die spanische Sierra Nevada — *Publ. Inst. Biol. Aplic. Barcelona* XXVI: 135-153.
- Id. — 1957 — Zoologisch-Systematische Ergebnisse der Studienreise von H. JANETSCHEK und W. STEINER in die spanische Sierra Nevada 1954 — *Sitz. ber. Österr. Akad. Wiss. Abt. 1*, 166. Bd. (5+6): 215-218 (I. Einführung).
- LINDBERG, H. — 1929 — Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani Hem. Het. Hydrobiotica — *Soc. Sci. Fenn. Comm. Biol.* III, 4: 1-12.
- I l. — 1931 — id., Hem. Het. excl. *Capsidae* et *Hydrobiotica* — *Soc. Sci. Fenn. Comm. Biol.* III, 19: 1-53.
- Id. — 1934 — id., Hem. Het. *Capsidae* — *Soc. Sci. Fenn. Comm. Biol.* IV, 12: 1-23. In Spanien gesammelte Miriden.
- PELÁEZ, D. — 1942 — Estudio monográfico de las especies españolas del género *Apterola* MLS- et REY — *Rev. Soc. Mexicana Hist. Nat.* III (1-4): 118.
- WAGNER, ED. — 1955 — Eine Heteropteren-Ausbeute vom Mte. Aetna — *Mem. Soc. Ent. Ital.* XXXIII: 119.
- Id. — 1956 — Ein brachypteres Weibchen von *Globiceps picteti* FIEB. — *Nachr. Natw. Mus. Schaffnbg.* I: 9-11.
- I l. — 1957 — Zoologisch-systematische Ergebnisse der Studienreise von H. JANETSCHEK und W. STEINER in die spanische Sierra Nevada 1954 — *Sitz. ber. österr. Akad. Wiss. Abt. 1*, 166. Bd. (5+6): 219-226. II. Einige neue Heteropteren.
- Id. — 1957 — Zwei bemerkenswerte Heteropteren aus der Sierra Nevada (Spanien) — *Beitr. z. Ent.* VII (5-6): 539-543.

Für liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit bin ich den folgenden Herren zu großem Dank verpflichtet. Ich möchte nicht versäumen, ihn auch an dieser Stelle noch einmal auszusprechen: Herr Prof. H. JANETSCHEK, Innsbruck, Herr Prof. H. LINDBERG, Helsingfors, Herr Prof. H. FRANZ, Wien, Herr Dr. W. STEINER, Madrid und Herr J. RIBES, Barcelona. Besonderer Dank gebührt auch den Herren, die uns auf unserer Reise die Wege ebneten und uns mit Rat und Tat unterstützten: Herrn Dr. S. V. PERIS, Madrid, Herrn Prof. A. HOVEZ DE CASTRO und Herrn Prof. VIVALDI, Granada.