© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Ber. nat.-med. Verein Innsbruck	Band 88	S. 195 - 202	Innsbruck, Okt. 2001

Blattkäfer im Botanischen Garten in Innsbruck (Tirol, Österreich) (Coleoptera, Chrysomelidae)

von

Walter R. STEINHAUSEN*)

Leaf Beetles of the Botanical Garden in Innsbruck (Tyrol, Austria) (Chrysomelidae)

Synopsis: During 4 years from 1998 to 2001, the leaf beetle fauna of the Botanical Garden of the University of Innsbruck was studied. 37 species were found, which number is very high in relation to an area of only 2 ha. *Aphthona semicyanea* is new for Austria and Northern Tyrol, *Longitarsus ballotae* new for Tyrol, furthermore 3 other species of Alticinae were discovered newly since nearly 80 years. The subfamiliy Alticinae with 27 species was the most abundant one, whereas representatives of the Chrysomelinae with only 2 species were rare. Clytrinae, Galerucinae and Cassidinae were lacking completely, as also the small subfamilies Zeugophorinae, Lamprosomatinae, Eumolpinae und Hispinae.

1. Einleitung:

Ein Botanischer Garten mit den unterschiedlichsten Pflanzenarten aus vielen Familien kann für Blattkäfer als ein Eldorado bezeichnet werden, wenn man auch einschränkend bei Kenntnis der Flugtüchtigkeit der Käfer bestimmte Gruppen von vornherein für eine Besiedlung ausschließen muss. Der Garten mit einer Fläche von nur 2 Hektar im Stadtteil Hötting gelegen ist von Villen und Wohnsiedlungen umgeben und abgesehen von den Gartenanlagen der Bewohner mit ca. 1 km relativ weit von größeren Freilandflächen entfernt. Während der nahezu 100 Jahre seines Bestehens ist einmal der Fortbestand einer bereits vorhandenen Fauna, zum andern eine Neubesiedlung durch Zuflug oder Einbürgerung mittels importierter Pflanzen möglich. Die nach Süden gerichtete Hanglage an der Nordkette des Inntals begünstigt ein milderes Mikroklima und den Fortbestand von normalerweise hier nicht heimischen Pflanzenarten. Es könnten daher auch Käferarten aus dem südlichen Bereich erwartet werden.

*) Anschrift des Verfassers: Dr. Walter R. Steinhausen, Kirschentalgasse 14/27, 6020 Innsbruck, Austria

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

2. Methodik

Die Blattkäfer des Botanischen Gartens in Innsbruck wurden zwischen 1998 bis 2001 bei häufigen Besuchen beobachtet und erfasst, wobei nicht die übliche Sammelmethode des Streifens mittels Fangsack, sondern meistens eine gezielte Suche durch minutiöse Betrachtung der für die Arten in Frage kommenden Fraß- und Entwicklungspflanzen angewendet wurde. Gerade für die kleinen Erdflohkäfer-Arten sind die punktförmigen Fraßstellen sehr typisch und leicht zu erkennen.Die Entnahme der Tiere geschah dann mit dem Saugapparat, sodass nur die wirklich auf den Pflanzen sitzenden Exemplare eingebracht werden konnten. Nur in wenigen Ausnahmefällen kam der Kescher besonders im parkähnlichen Teil (Arboretum) des Gartens mit einer durchgehenden Bodenbedeckung zur Anwendung. Der Lage der einzelnen Bereiche entsprechend wurde das Gebiet in Alpinum (Al), Arboretum (Ar), Kräutergarten (Kg), und Systemteil (Sy) eingeteilt. Die Belegstücke der Fänge befinden sich ausnahmslos in der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum. Zum Vergleich der Verbreitung der Arten in Tirol (Ti) wurden die Faunistiken von WORNDLE (1950), HEISS (1971), HEISS & KAHLEN (1976) und KAHLEN (1987) herangezogen. Für die Verbreitung in der Paläarktis (V) gelten die Angaben von MOHR (1966),und für Ost-Österreich die von FRANZ (1974).

Bei den Exkursionen hat mich M. KAHLEN (Ka) vielfach unterstützt, bei botanischen Fragen waren mir G. GÄRTNER und W. NEUNER sehr hilfreich.

3. Ergebnisse

Unterfamilie Donaciinae

***Donacia marginata* HOPPE**

Mehrere Ex., Al, 27.5.98, 5.6.98 (Ka), 5.6.99, an *Sparganium* im Teich, Sy, 28.5.98, an *Acorus calamus* L., 21.4.01, Imagines, Larven und Puppen aus den an den Saugwurzeln sitzenden Kokons herausgeschält.

Ti: Bisher nur vom Lanser Moor und bei Reutte gemeldet.

V: Im südlichen Nordeuropa bis Südeuropa.

***Donacia simplex* F.**

Mehrere Ex., Ar und Sy, 22.5.98, 27.5.98, 28.5.98, 5.6.98 (Ka), 5.6.99, an *Sparganium*-Arten.

Ti: Von mehreren Orten gemeldet.

V: In ganz Europa.

Unterfamilie Criocerinae

***Crioceris asparagi* (L.)**

Mehrere Ex., Sy, 13.5.98, an *Asparagus officinalis* L.,16.5.98 Beginn der Eiabalge (an den Blättern abstehend), 21.5.98 Schlüpfbeginn.

Ti: Von Hötting und Ötz gemeldet, auch in Hall an Gartenspargel nachgewiesen (Ka), sicher weiter verbreitet.

V: In ganz Europa, als "Spargelhähnchen" schädlich in Spargelkulturen.

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

***Crioceris duodecimpunctata* (L.)**
Mehrere Ex., Sy, 13.5.98, an *Asparagus officinalis* L.mit der vorigen Art zusammen, 16.5.98 Beginn der Eiablage (an den Blättern parallel liegend), 20.5.98 Schlüpfbeginn.
Ti: In Hötting und Sonnenburger Bühel, Hall (Ka), sicher weiter verbreitet.
V: Mittel- und Südeuropa, der "Gemeine Spargelkäfer".

***Lilioceris lilii* (SCOPOLI)**
3 Ex., Sy, 27.4.98, an *Lilium regale* L.
Ti: von vielen Orten bekannt.
V: in ganz Europa, das "Lilienhähnchen".

***Oulema melanopus* (L.)**
1 Ex., Kg, 27.5.98, von Wiese gestreift.
Ti: Ziemlich häufig in den tieferen Lagen.
V: Europa, häufig.

Unterfamilie Cryptocephalinae

***Cryptocephalus moraei* (L.)**
2 Ex., Sy, 19.5.98, an *Hypericum atomarium* (?) und *olympicum* L.
Ti: überall häufig.
V: in Mitteleuropa verbreitet.

***Cryptocephalus ocellatus* DRAPIEZ**
1 Ex., Al, 26.5.98, an *Myricaria germanica*.(L.) DESV.
Ti: überall häufig, auf Erlen und Weiden.
V: in Mitteleuropa verbreitet.

Unterfamilie Chrysomelinae

***Chrysolina coerulans* SCRIBA**
Mehrere Ex., Sy, 27.4.98 an *Scutellaria galericulata* L.,1 Ex. 15.5.98 an *Mentha pulegium* L.(Ka), 6.10.98 an *Leonurus cardiaca* L.und *Scutellaria altissima* L.,7.9.99 an *Physostegia virginiana* (L.) BENTHAM
Ti: Auf Wasserminzen (*Mentha aquatica* L.) wohl im ganzen Gebiet.
V: Mitteleuropa, südlich bis Norditalien und Nordbalkan.

***Gastrophysa viridula* (DEGEER)**
Mehrere Ex., Kg, 19.5.98, an *Rumex obtusifolius* L., mit Larven, 2 Paar in Copula, Sy, 30.7.98, an *Rumex patientia* L., *Mertensia pimeloides* C. B. CLARK, 26.8.98 (Ka) an *Rumex alpinus* L., 2 Ex. 15.10.99 an *Polygonum*-Arten.
Ti: Im ganzen Gebiet, vorwiegend subalpin; noch nach REITTER (1912) in der Nähe von Gebirgsbauten und Sennhütten.
V: Heute in ganz Europa an *Rumex* - und *Polygonum*-Arten.

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Unterfamilie Alticinae

***Altica oleracea oleracea* (L.)**

Zahlreiche Ex. Sy, 15.5.98, an *Oenothera acaulis* CAV., *glabrescens* (?), *pilosella* (?), *rosea* L'HER, *Gaura parviflora* DOVGL.,5.6.98 (Ka), 30.7.98 an *Oenothera odorata* JACQ.

Ti: Im ganzen Gebiet häufig.

V: Ganz Europa.

***Altica oleracea tirolensis* SIEDE (1998)**

Mehrere Ex. Al, 11.8.98, 4.5.99, 20.7.99, 2.9.99, an *Helianthemum nitidum* CLEM.

Ti: Eine neue ökologische Form, die auch vom Autor auf Bergwiesen der Nordhänge des Inntals bei Vomp und Innsbruck an *Helianthemum nummularium* (L.) MILL.gefunden wurde. Nach SIEDE (1998) konnte im Vergleich der Aedoeagi kein Unterschied festgestellt werden, im ganzen etwas kleiner als die Nominatform.

Ti: Eine neue Unterart.

V: Bisher auch von Kärnten bekannt.

***Aphthona pallida* (BACH)**

3 Ex., Kg, 19.9.98, 10.10.98 (Ka), mehrere Ex. Ar, 15.10.99, 3.8.00, an *Geranium pratense* L.

Ti: Wiederfund seit 1919 nach dem letzten Nachweis aus der Umgebung von Innsbruck.

V: Südliches Mitteleuropa, ziemlich selten.

***Aphthona semicyanea* ALLARD**

Mehrere Ex. Sy, 15.5.98, 5.4.99, 4.5.99, 9.4.00, 17.5.00, an Iris cengialti AMBROSI, *Gladiolus illyricus* (?), auch einzeln auf *Iris pseudacorus* L. am Teich , 1 Ex., 6.4.01,an *Iris lutescens* LAM. (*chamaeiris* BERTOL.)

Ti: Erstfund für ganz Österreich nach FRANZ (1974).

V: Ostpaläarktische Art, westlich bis Böhmen, Norditalien, Südfrankreich.

***Aphthona venustula* KUTSCHERA**

3 Ex., Sy, 26.5.98, an *Euphorbia virgata* W.& K., 2 Ex., Kg, 24.10.98, 17.5.00, an *Euphorbia cyparissias* L.

Ti: Im ganzen Gebiet häufig.

V: Europa, außer den nördlichen Regionen.

***Asiorestia ferruginea* (SCOPOLI)**

1 Ex., Kg, 5.6.98, gestreift, Pflanze unbekannt.

Ti: Im ganzen Gebiet häufig.

V: In ganz Europa, wurde auch als Schädling an Getreide gemeldet.

***Chaetocnema hortensis* (GEOFFROY)**

1 Ex., Kg, 24.10.98, gestreift, Pflanze unbekannt.

Ti: Im ganzen Gebiet häufig.

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

V: Ganz Europa, an verschiedenen Gräsern, auch als Getreideschädling bekannt.

***Epitrix atropae* (FOUDRAS)**
Mehrere Ex., Kg, 15.7.98, an *Hyoscyamus niger* L.und *Lycium barbarum* L.
Ti: Im Inntal von Kufstein bis Telfs häufig, an Tollkirsche, (*Atropa belladonna* L.), *Lycium*-Arten.
V: Westliches und Mittleres Europa, nördlich bis Mitteldeutschland.

***Epitrix pubescens* (KOCH)**
2 Ex., Sy, 5.6.98, 10.10.98 (Ka) an *Solanum dulcamara* L.
Ti: Um Innsbruck häufig, sonst vereinzelt.
V: Ganz Europa, teilweise Schädling an Kartoffeln.

***Hermaeophaga mercurialis* (F.)**
Mehrere Ex. Sy, 5.4.01, an *Mercurialis perennis* L.
Ti: Um Innsbruck auf beiden Talseiten häufig.
V: In ganz Mitteleuropa verbreitet, in schattigen Laubwäldern.

***Longitarsus anchusae* (PAYKULL)**
Mehrfach im Frühjahr und Herbst, Kg, Sy, an *Symphytum officinale* L., *Borago officinalis* L., *Pulmonaria obscura* DUM.
Ti: Um Innsbruck häufig.
V: Ganz Europa, sehr häufig, an Boraginaceae.

***Longitarsus ballotae* MARSHAM**
1 Ex., Sy, 15.10.99, an *Ballota nigra* L.
Ti: Neufund, in Österreich an Wärmestellen.
V: Südliches und mittleres Europa, nördlich bis Mitteldeutschland, auch an *Marrubium vulgare* L.

***Longitarsus exoletus* (L.)**
Mehrere Ex., Sy, 26.5.98, an *Myosotis scorpioides* L., *Mertensia virginea* C. B. CLARK, 9.8.98, an *Buglossoides purpuro-caerulea* (L.) I.M. JOHNST., 26.8.98 (Ka), 15.4.99, 16.6.99, 17.5.00, an *Symphytum officinale* L.
Ti: Um Innsbruck häufig.
V: Ganz Europa, häufig.

***Longitarsus ferrugineus* FOUCROY**
1 Ex., Sy, 6.10.98, an *Leonurus cardiaca* L., 10.10.98 (Ka), an *Mentha pulegium* L.
Ti: Nach einer alten Meldung von WÖRNDLE in Innsbruck-Arzl, vom Autor auch bei Mils, 3.11.84, und Baumkirchen, 29.10.84 , an *Mentha arvensis* L.gefunden.
V: In Mitteleuropa seltene Art.

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

***Longitarsus luridus* (SCOPOLI)**
4 Ex., Sy, 24.10.98, an *Pulsatilla halleri* (ALL.) WILLD. 1 Ex. Kg, 15.10.99, an *Anemone sylvestris* L.
V: Paläarktis; wird von verschiedenen Pflanzen angegeben, überwiegend von Ranunculaceae (MEDVEDEV et al.1988).

***Longitarsus lycopi* (FOUDRAS)**
Mehrfach im Frühjahr und Herbst, Sy, an *Dracocephalum bullatum* L., *Leonurus cardiaca* L., *Monarda fistulosa* L., *Scutellaria altissima* L., 10.10.98 (Ka), an *Mentha pulegium* L.
Ti: Im Inntal selten.
V: Paläarktis, an *Mentha*-Arten und anderen Labiatae.

***Longitarsus melanocephalus* (DEGEER)**
2 Ex., Kg, 28.4.01, an *Plantago lanceolata* L.
Ti: Überall sehr häufig.
V: Paläarktis, an *Plantago*-Arten.

***Longitarsus nigrofasciatus* (GOEZE)**
Mehrfach im Frühjahr und Herbst, an verschiedenen Scrophulariaceae wie *Scrophularia nodosa* L., *Verbascum thapsus* L., aber auch an *Platago lanceolata* L.und *Mertensia pimeloides* C. B. CLARK, 26.8.98 (Ka) an *Reseda lutea* L.
Ti: Um Innsbruck verbreitet.
V: Mittel- und Südeuropa, an *Verbascum*- und *Scrophularia*-Arten.

***Longitarsus pulmonariae* WEISE**
1 Ex., Kg, 30.7.98, an *Buglossoides purpuro-caerulea* (L.), 2 Ex., Kg, 26.8.98 (Ka), an *Symphytum officinale* L.
Ti: Wärmeliebend an den Nordhängen des Inntals.
V: Mittleres Europa, an *Pulmonaria*- und *Symphytum*-Arten.

***Longitarsus rubiginosus* (FOUDRAS)**
Je 1 Ex., Kg, 6.10.98 und 26.8.98 (Ka), an *Calystegia sepium* (L.) R.BR.
Ti: Wiederfund seit 1916 (WÖRNDLE)
V: Mitteleuropa, nicht selten.

***Longitarsus tabidus* F.**
Mehrfach im Frühjahr und Herbst, Sy, 10.10.98 (Ka), an *Verbascum thapsus* L.
Ti: Umgebung Innsbruck in tieferen Lagen nicht selten.
V: Ganz Europa, an *Verbascum*-Arten.

***Phyllotreta nigripes* (F.)**
Mehrfach, Kg, 15.5.98 an *Erysimum pulchellum* (WILLD.) BOISS., 28.5.98 an *Isatis tinctoria* L., *Armoracia rusticana* G., M.& SCH., *Cheiranthus cheiri* (L.) CR., 26.8.98 (Ka) an *Reseda luteola* L. und *lutea* L..

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Ti: Überall im ganzen Gebiet häufig.
V: Ganz Europa, als Gemüseschädling der "Blauseidige Kohlerdfloh".

***Phyllotreta nodicornis* (MARSHAM)**
Mehrere Ex., Kg, 28.5.98, 17.5.00, an *Reseda alba* L.
Ti: Lokal im Inntal.
V: Süd- und Mitteleuropa, im Norden fehlend, an *Reseda*-Arten.

***Phyllotreta undulata* KUTSCHERA**
1 Ex., Kg, 26.8.98, (Ka), an *Sinapis alba* L., 5 Ex. Kg, 8.5.01, an *Raphanus raphanistrum* L.
Ti: Im ganzen Gebiet, mehr oder weniger häufig.
V: In ganz Mitteleuropa an Brassicaceae, in Gärten- und Gemüsekulturen als "Gewellt-streifiger Kohlerdfloh" schädlich.

***Phyllotreta striolata* (F.) (syn. *vittata* (F.))**
1 Ex., Kg, 26.8.98 (Ka), an *Sinapis alba* L., 3 Ex..Kg, 8.5.01, an *Raphanus raphanistrum* L.
Ti: Im Inntal von Wörgl bis Ötz, sicher weiter verbreitet.
V: Ganz Mitteleuropa, an verschiedenen Brassicaceae

***Psylliodes affinis* (PAYKULL)**
1 Ex., Kg, 28.5.98, 2 Ex.,15.10.99, 4 Ex., 10.10.98 (Ka), an *Solanum dulcamara* L., 1 Ex. 15.7.98 an *Lycium barbarum* L.
Ti: Im Inntal häufige Funde , auf Kartoffeläckern und in Flussauen auf Bittersüß (*Solanum dulcamara* L.).
V: Ganz Europa, auf verschiedenen Solanaceae, Schädling als "Kartoffelerdfloh".

***Psylliodes dulcamara* (KOCH)**
2 Ex., Kg, 8.5.01, an *Solanum dulcamara* L.
Ti: In den Innauen bei Innsbruck, sicher weiter verbreitet.
V: Südeuropa bis südliches Nordeuropa.

***Psylliodes napi* (F.)**
1 Ex., Kg, 24.9.98, an *Isatis tinctoria* L., 1Ex. 26.8.98 (Ka), an *Sinapis alba* L.
Ti: Häufig und wohl im ganzen Gebiet, an feuchten Stellen auf *Rorippa* sp.
V: Ganz Europa auf verschiedenen Brassicaceae, u.a. *Nasturtium*-, *Alliaria*- und *Cardamine*-Arten.

4. Diskussion der Ergebnisse

Mit 37 Blattkäfern-Arten und einer Unterart in einem Areal von nur 2 Hektar ist die Anzahl der Arten relativ hoch.

Vergleichsweise wurden im Botanischen Garten Bonn mit einer 3 mal so großen

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Fläche und einem ähnlichen Sammlungsintervall nur 28 Arten gezählt (WAGNER, 1997). Wie zu erwarten war, machen die Alticinae (Erdflohkäfer) mit 27 Arten (73%) den stärksten Anteil aus. Auch in Bonn lag der Anteil bei 71%. Allein die Gattung *Longitarsus* mit 11 Arten dürfte ihre Flug- und Springtüchtigkeit unterstreichen, wobei 5 Arten für Nordtirol neu sind bzw. seit 1912 und 1916 nicht mehr gemeldet waren. Bemerkenswert ist das Auftreten der südlichen *Aphthona semicyanea* an den Schwertlilien, wobei es sich nicht mehr feststellen lässt, ob die Population mit Pflanzenimporten eingeführt worden ist. *Longitarsus ballotae* ist ebenfalls neu für Tirol. Weiter wurden *Aphthona pallida* seit 1919, *Longitarsus ferrugineus* und *L. rubiginosus* seit 1912 erstmalig wiedergefunden. Interessant ist auch das Auftreten von 2 Rohrkäfern (Donaciinae), deren nächste Funddaten (Lanser Moor, Innsbruck-Pradl) allerdings zeitlich schon weit zurückliegen. Von den zahlreichen Arten der Unterfamilie Chrysomelinae hätte man mehr Vertreter erwarten können, wobei jedoch , wie schon WAGNER betonte, die meist größeren Käfer infolge der kleineren, eng begrenzten Siedlungsplätze fehlen dürften.

Weiter fehlen Vertreter der Unterfamilien Clytrinae, Galerucinae und erstaunlicherweise auch Cassidinae (Schildkäfer) neben den nur wenige Arten enthaltenen Zeugophorinae, Lamprosomatinae, Eumolpinae und Hispinae.

5. Literatur

FRANZ, H. (1974): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt - Bd. **IV** –Univ. Verlag Wagner, Innsbruck: 707 pp.

HEISS, E. (1971): Nachtrag zur Käferfauna Nordtirols - Univ. Innsbruck: 178 pp.

HEISS, E. & M. KAHLEN (1976): Nachtrag zur Käferfauna Nordtirols II - Ber.nat.-med. Ver. Innsbruck, Bd. **63**: 201 - 217.

KAHLEN, M. (1987): Nachtrag zur Käferfauna Tirols- Tirol. Landesmuseum Ferdinandeum, - Innsbruck: 288 pp

MEDVEDEV, L.N.G. & E.A. ROGINSKAJA (1988): (A catalog of food plants of Chrysomelidae of the USSR) - Akad. Nauk. Moskau: 190 pp.(russ.).

MOHR, K.-H. (1966): 88. Familie: Chrysomelidae, in: Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas - Krefeld, Bd. **9**: 95 - 280.

REITTER, E. (1912): Fauna Germanica Coleopterorum- Schrift. Deutsch. Lehrerver.Naturk. Stuttgart, Bd. **IV**: 72 - 218.

WAGNER, TH. (1997): Die Käferfauna (Coleoptera) des Botanischen Gartens in Bonn – Decheniana Beihefte (Bonn) **36**: 225 - 254.

WORNDLE, A. (1950): Die Käfer von Nordtirol - Schlern-Schriften (Innsbruck) **64**: 388 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 88

Autor(en)/Author(s): Steinhausen Walter Rudolf

Artikel/Article: Blattkäfer im Botanischen Garten in Innsbruck (Tirol, Österreich) (Coleoptera, Chrysomelidae). 195-202