© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Forstschädlinge, die in den letzten fünfzig Jahren in Österreich eingewandert sind oder eingeschleppt wurden

von
Carolus Holzschuh

Bedingt durch die zunehmenden Handelsströme bei gleichzeitig wenig wirkungsvollen Quarantänekontrollen und dem stark gestiegenen Auslandstourismus sind wohl noch nie so viele Forstschädlinge nach Österreich verschleppt worden wie in der relativ kurzen Zeit seit dem Zweiten Weltkrieg - besonders viele während der letzten zwei Jahrzehnte. Ein Teil der neuen Faunenvertreter ist aus nicht näher bekannten Gründen bei uns eingewandert. Die Heimat dieser Insekten ist in vielen Fällen Nordamerika oder Asien, ein nicht unerheblicher Teil davon scheint mit berindetem Importholz aus Sibirien zu uns gelangt zu sein; neuerdings machte sich auch ein Blattminierer aus Südeuropa bei uns seßhaft. In dieser Arbeit werden nur die Vertreter der Coleopteren und Homopteren ausführlicher behandelt, jene der Lepidopteren und Hemipteren werden nur kurz aufgelistet, da sie an anderer Stelle in diesem Katalog umfangreicher dargestellt sind. Es wurde Wert darauf gelegt, soweit es möglich war, für jede Art jeweils die erste Veröffentlichung über die Einschleppung in unser Bundesgebiet anzugeben.

Rundholzimporte nach Österreich und phytosanitäre Holzkontrolle

Nach Österreich wurde in letzter Zeit in zunehmendem Maße Nadelholz in Rinde importiert. Dieses Importholz gelangte auch in ansehnlichen Mengen aus faunenfremden Gebieten, nämlich aus dem sibirischen Teil der ehemaligen UdSSR, zum Teil per Bahn und zum Teil per Schiff zu uns. Besonders von 1988 bis 1992 wurden größere Kontingente importiert: jährlich etwa zwischen 1,7 und 3,5 Millionen Festmeter, davon entfielen auf die frühere UdSSR jährlich zwischen 120.000 und 440.000 Festmeter, vor allem Fichte (*Picea*), aber auch etwas Kiefer (*Pinus*). Ein starker Befall von Schädlingen wäre im Normalfall durch die Kontrollorgane ziemlich leicht festzustellen - Einzelstammbefall oder geringer Besatz konnte sicherlich nicht immer erkannt werden, sodaß eine Einschleppung von Schadorganismen jederzeit relativ leicht möglich war und auch bei Nachkontrollen nachgewiesen wurde.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Seit Herbst 1993 wird im Zuge der phytosanitären Holzkontrolle auch schädlingsbefallenes Nadelholz in Rinde in den Wintermonaten zur Einfuhr zugelassen! Die Begründung für diese von Seiten der Holzindustrie erfolgreich geforderten Auflockerung der Einfuhrbestimmungen liegt darin, daß im Winter praktisch keine unmittelbare Gefahr der aktiven Ausbreitung von Schädlingen gegeben ist. Es werden in solchen Fällen von den Kontrollorganen nur Hinweise auf die Befallsart und die erforderlichen bekämpfungstechnischen Maßnahmen am Freigabeschein gegeben, und außerdem wird die zuständige Bezirksforstinspektion davon schriftlich per FAX verständigt. Diese müßte dann überprüfen, ob das befallene Importholz auch wirklich binnen 48 Stunden entsprechend den dafür vorgesehenen Richtlinien behandelt wurde. Wie die Erfahrung aber zeigt, findet jedoch, aus welchen Gründen auch immer, eine derartige Überprüfung in vielen Fällen nicht statt und es stellt sich daher die Frage über die Sinnhaftigkeit solcher Vorschriften.

Kontrollen an den Grenzübertrittstellen

Bei der Durchführung von phytosanitären Holzkontrollen an den Grenzübertrittstellen wird auf Lastwägen, Waggons oder auf Schiffen immer nur die Oberfläche der freiliegenden Stämme und der Stirnseitenbereich des Blochholzes untersucht - theoretisch läge bei Befallsverdacht auch ein Abladen des Ladegutes zwecks eindeutiger Diagnose im Bereich der Möglichkeiten, wurde jedoch meines Wissens kaum praktiziert. Wenn lebende Stadien von Schädlingen unter der Rinde oder im Holz festgestellt werden, ist die Sendung nach den Quarantänevorschriften bzw. dem Holzkontrollgesetz zurückzuweisen, was bei Straßen- oder Bahntransport geschieht, da in diesen Fällen eine wirksame Bekämpfung der verschiedenen Entwicklungsstadien wegen der dazu fehlenden Einrichtungen nicht durchführbar ist.

Begasung befallener Schiffsladungen

Schiffsladungen hingegen, die ein Fassungsvermögen bis zu 1500 fm besitzen können, wurden durch eine Wiener Firma mit Phosphorwasserstoff begast. Zu diesem Zweck wurden die Holzladungen auf den Schiffen mit Plastikfolien abgedichtet und je nach Rauminhalt mit den entsprechenden Aufwandmengen (Gastabletten) beschickt. Bei einer Temperatur des Ladegutes von mehr als +15° müßte die erforderliche Gaskonzentration 3 Tage einwirken, bei 10° 5 Tage; bei Absinken der Temperatur unter +8° konnte dieses Verfahren nicht mehr angewendet werden, da keine zufriedenstellende Abtötung der Insekten gewährleistet war. Dies betraf vor allem die Monate der kalten Jahreszeit von Oktober bis März und so konnten z.B. im Jahre 1989 im Laufe des Winters an die 30 eingelangten, befallenen Schiffsladungen nicht entseucht und daher nicht freigegeben werden, sodaß deshalb manche davon monatelang im Hafen Wien-Freudenau samt der Besatzung vor Anker lagen, was enorme menschliche Probleme und Stehgebühren verursachte!

Passive Verbreitungsmöglichkeiten von Holzschädlingen

Das freigegebene Importholz (Nadelholz in Rinde) gelangt gewöhnlich per Bahn oder Lastkraftwagen, seltener per Schiff (z.B. ein Sägewerk in Ybbs an der Donau) an die Importeure, wird von diesen entweder selbst zur Gänze verarbeitet oder teilweise wieder

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

weiterverkauft. Geschieht die Manipulation oder Verarbeitung des Holzes während der kalten Jahreszeit, so ist die Gefahr der Verschleppung von Schadorganismen wesentlich geringer, da zumindest eine aktive Ausbreitung wegfällt. Während der Vegetationszeit jedoch können Schädlinge auf den weiteren Transportwegen sehr leicht in relativ kurzer Zeit noch weiter verbreitet werden, und es hat den Anschein, daß das heutige Vorkommen zumindest von manchen der unten aufgeführten Käferarten in Österreich, auf solche Umstände zurückzuführen ist.

Die eingeschleppten oder eingewanderten Arten

Monochamus urussovi FISCHER (Col., Cerambycidae).
Heimat: Nordeuropa, Nordrußland, Nordchina, Japan.
Wirt: *Picea, Abies*.

a = männlich b = weiblich

Abb. 1: ***Monochamus urussovi:*** **Käferaufsicht**

Die Art ist unserem Schneiderbock (*M. sartor* L.) sehr ähnlich - die Imagines unterscheiden sich aber sehr leicht durch die apikal gelblich aufgehellten Flügeldecken (Abb.1).
Niederösterreich: Bezirk Wiener Neustadt: Sägewerk in Sollenau, im Dezember 1981 geschlüpft; Bezirk Melk: Sägewerk in Weins, aus sehr stark zerfressenen Blochen viele Exemplare im Juni 1982 geschlüpft.
Burgenland: Bezirk Eisenstadt Land: Importholzlagerplatz in Siegendorf, einige Fichtenbloche mit sehr zahlreichen, erwachsenen Larven, die im Labor die Käfer ergaben. In allen Fällen wurde der Befall ausschließlich an russischem Importholz (Fichtenbloche) festgestellt.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art war an russischem Importholz in den 80er und 90er Jahren auf Schiffen im Donauhafen Freudenau immer sehr häufig vertreten, meist zusammen mit dem Schusterbock, *M. sutor*. Bei festgestelltem Befall erfolgte jeweils eine Begasung der Schiffe. Im fortgeschrittenen Larvenstadium ist der Befall dieses bedeutenden, technischen Schädlings sehr leicht an den enormen Mengen Bohrspänen zu erkennen, die von den Larven produziert und ausgestoßen werden. Bei starkem Befall sammelten sich solche Späne am Boden der Schiffe viele Zentimeter hoch an. Die Larvengänge sind fingerdick und reichen sehr tief in den Holzkörper. Im Freiland bzw. an österreichischen Fichten wurde der Sibirische Handwerksbock bisher bei uns noch nicht nachgewiesen. In seiner Heimat kann er geschwächte Fichten zum Absterben bringen.

Tetropium castaneum (LINNÉ) (Col., Cerambycidae) in der für Sibirien typischen Form.
Wirt: *Picea*.
Das russische Importholz war immer mehr oder weniger stark vom Fichtenbock befallen. Die daraus durch Zucht erhaltenen Imagines unterschieden sich durchwegs ziemlich deutlich von unseren herkömmlichen Exemplaren dieser Art durch folgende Merkmale:
1) Die Behaarung der Flügeldecken ist ungefähr im basalen Fünftel, manchmal in größerer Ausdehnung hell und daher kontrastreich gegenüber der übrigen, dunklen Behaarung - vergleichbar mit *T. fuscum*, bei dem die helle Behaarung aber noch kontrastreicher abgesetzt ist; *T. castaneum* ist durchwegs dunkel oder hell behaart (Abb. 2).
2) Der Halsschild ist an den Seiten weniger grob, aber dichter gekörnt - deshalb ist diese Skulptur mit der anschließenden, auch dichteren Scheibenpunktierung weniger kontrastierend (Abb. 3). Wegen der dichteren Körnung und Punktierung ist auch die Behaarung dichter und diese ist, genau von oben betrachtet, seitlich vor der Mitte deutlicher nach außen abstehend.

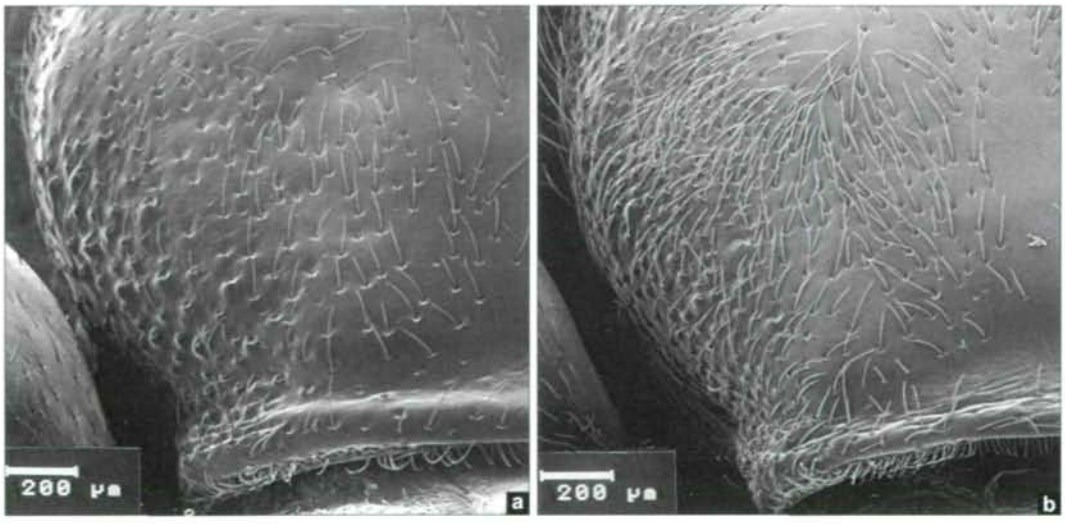


Abb. 3: *Tetropium castaneum:* linke Halsschildseite schräg von hinten (Skulptierung, Behaarung und Basalrand), a = typische Form, b = „sibirische Form"

3) Der Basalrand des Halsschildes ist merklich weniger wulstartig, in der Mitte deutlicher verflacht, während er beim typischen *T. castaneum* meist deutlicher wulstförmig ausgebildet ist.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

4) In der Serie betrachtet, erscheint der Käfer flacher, denn beim typischen *T. castaneum* sind die Flügeldecken seitlich meist deutlicher zum Seitenrand abfallend und daher mehr gewölbt.
5) Die sibirische Form ist in der Färbung genauso variabel; Exemplare mit braun gefärbten Flügeldecken besitzen aber häufiger einen zumindest teilweise bräunlich gefärbten Halsschild und das Braun der Decken ist dunkler.

a = Männchen b = Männchen

c = Weibchen d = Weibchen

Abb. 2: *Tetropium castaneum:* Käferaufsicht, a = braunes Exemplar der typischen Form, b = braunes Exemplar der „sibirischen Form"; c = schwarzes Exemplar der typischen Form, d = scharzes Exemplar der „sibirischen Form"

Ein russischer Kollege (Dr. Danilevsky, Moskau) teilte mir auf meine briefliche Anfrage über die Verbreitung dieser zwei „Formen" in Rußland mit, daß er diesen fraglichen *Tetropium* „vom Amur und den mehr östlichen Gebieten (bis zu den Kunashir-Inseln) besitzt. In Tuwa (westlich des Baikal-Sees) fängt man noch den ganz typischen *T. castaneum*. Diese fragliche Form wird auch bei uns für *T. castaneum* gehalten, obwohl es möglich ist, daß sie einen eigenen Namen haben müßte!"
In Ostösterreich wurde diese „sibirische Form" im Freiland bereits sehr oft (HOLZSCHUH 1991) und vielfach zusammen mit der typischen Form gesammelt; die einzelnen Funde:
Burgenland: Geschriebenstein, 600m, 28.VI.1980, E. Holzer;
Niederösterreich: Bezirk Zwettl: Ratschenhof, 19.VII.1978, viele Ex., C. Holzschuh;

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bezirk Waidhofen/Thaya: Dietmanns, 2.VIII.1977, C. Holzschuh; Bezirk Neunkirchen: Schneeberggebiet, Gahns, 1300m, 21.VI.1982, 27.VII.1984, 7.VIII.1984, viele Ex., C. Holzschuh;
Steiermark: Bezirk Weiz: Anger, Zetz, Wrede Weg, 1000-1200m, 5.VI.1983, E. Holzer; wie vor, Zetz, Stiege, 1100m, 15.VI.1986, E. Holzer; Wechsel, Feistritzwald, 1300-1700m, 1.VII.1984, E.Holzer;
Ich besitze auch noch sehr viele Exemplare aus Tschechien (Böhmen), etliche aus China und 1 Exemplar von den Kurilen.

Lignyodes bischoffi (BLATCHLEY) (Col., Curculionidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: *Fraxinus*.
Burgenland: Bezirk Neusiedl am See: St.Andrä bei Frauenkirchen, 120m, 14.VII. 1980, zahlreich an Hausmauer angeflogen, E. Holzer (HOLZSCHUH 1983).
Neuer Fundort: Steiermark: Bezirk Weiz: Anger, Auersbachsiedlung, 500m, 20.VIII.1992, 1 Ex. am Licht (Schwarzlichtlampe), E. Holzer.
Dieser Eschensamenschädling wurde aus der Slowakei als neue Art, *L. slovacicus* DIECKMANN (1970), beschrieben und bald darauf vom Autor selbst als konspezifisch zur amerikanischen Art erkannt und synonymisiert (Abb.4).

Abb. 4: *Lignyodes bischoffi*: Käferaufsicht

Pissodes gyllenhali (SAHLBERG) (Col., Curculionidae).

Heimat: Nordeuropa, Nordrußland. Alle in den Museumssammlungen unter diesem Namen steckenden Käfer aus Mitteleuropa erwiesen sich als falsch determiniert (DIECKMANN & BEHNE 1994).
Wirt: *Picea*.
Aus einem schwächeren Fichtenbloch russischen Importholzes schlüpften sehr viele Exemplare unter Laborbedingungen (HOLZSCHUH 1991). Sollte diese Art in Zukunft in Mitteleuropa gefangen werden, müßte auch an eine Einschleppung durch russisches oder nordeuropäisches Importholz gedacht werden.

Phloeotribus caucasicus REITTER (Col., Scolytidae)

Heimat: Kaukasus.
Wirt: *Fraxinus*.
Wien: Lobau, 23.IV.1970, 1 Ex. (HOLZSCHUH 1983).
Wurde auch in der Tschechoslowakei, in Esche gefunden (PFEFFER & KNIZEK 1989) und wird dort neuerdings bei gezielter Suche bereits regelmäßig nachgewiesen, während aus unserem Bundesgebiet außer diesem einen Exemplar, von dem keine Fundumstände bekannt sind, keine weiteren Belege vorliegen.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Carphoborus rossicus SEMENOV (Col., Scolytidae).

Heimat: Nordeuropa, Nordrußland.
Wirt: *Picea*.
Steiermark: Bezirk Deutschlandsberg: Preding, 7.V.1990, 1 Ex. in Pheromonfalle (HOLZSCHUH 1990b). Im Winter 1990/1991 massenhaft aus einer Fichtenstange von einem bereits freigegebenen Schiff geschlüpft (HOLZSCHUH 1991).
Das einzige, bisher im Freiland nachgewiesene Exemplar stammt vom Holzlagerplatz des Holzverarbeitungsbetriebes Preding, auf dem zur Zeit der Untersuchung größere Mengen von russischem Importholz gelagert waren.

Pityophthorus micrographus (LINNÉ) (Col., Scolytidae).

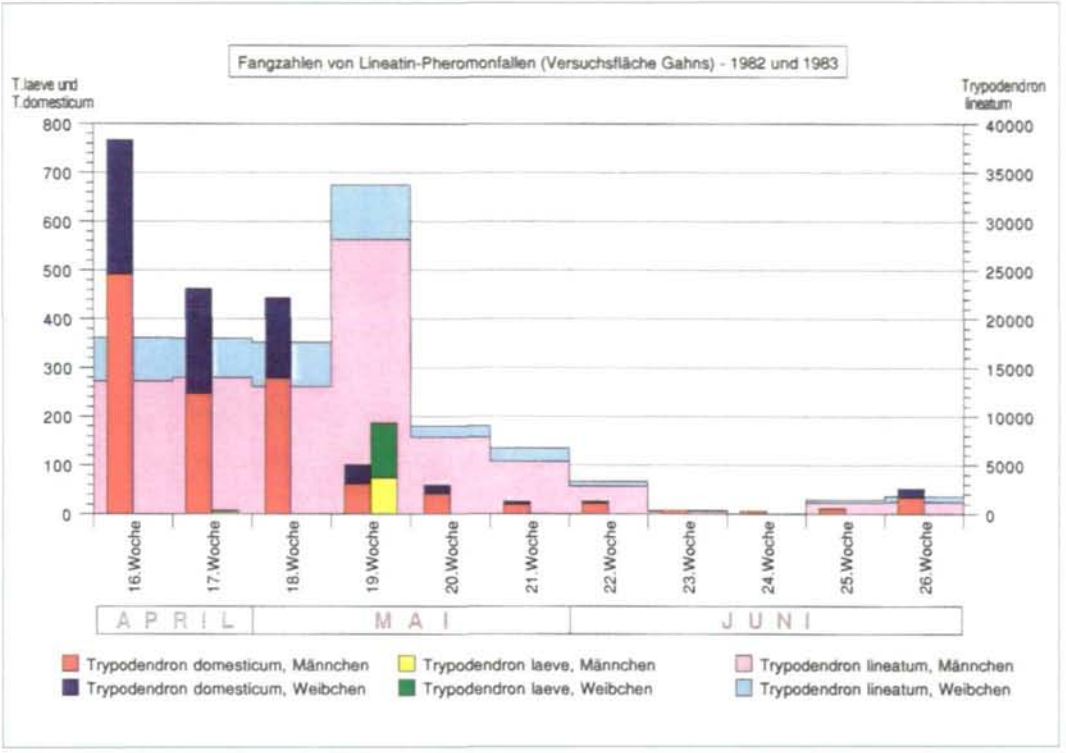
Heimat: Nordeuropa bis Sibirien, Tschechien.
Wirt: *Picea*.
Tausende Exemplare aus einem starken Fichtenbloch von einer bereits freigegebenen Schiffsladung russischen Importholzes, zusammen mit *Carphoborus rossicus* (siehe dort) erhalten (HOLZSCHUH 1991). Aus Österreich liegen von dieser Art noch keine gesicherten Nachweise vor!

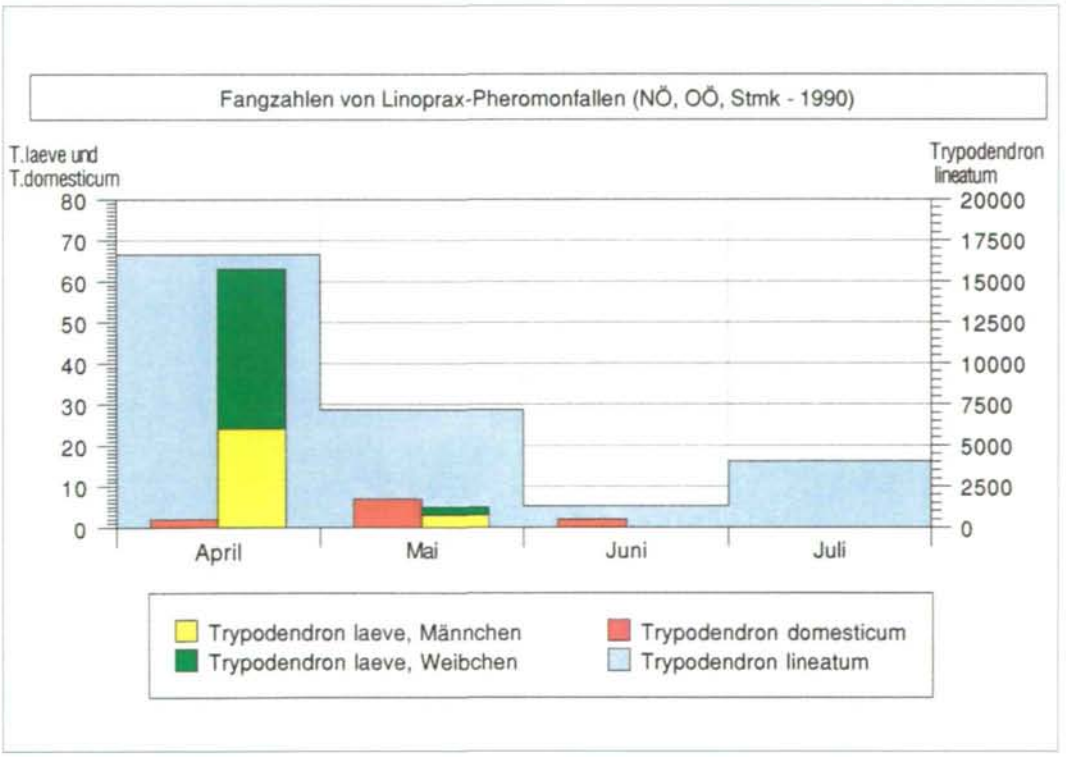
Trypodendron laeve EGGERS (= *T. piceum* STRAND) (Col., Scolytidae).

Heimat: Japan, Sachalin, China, Norwegen, Schweden, Polen.
Wirt: *Picea*.
Niederösterreich: Bezirk Neunkirchen: Gahns, 1300m, 17.V.-1.VI.1982 und 26.-29. IV.1983 über 100 Exemplare in Pheromonfallen; Bezirk Krems: Göttweig, 25.IV.1985, in Pheromonfalle;
Burgenland: Bezirk Güssing: Tschautschendorf, St.Michael, 200m, 13.IV.1987, zahlreich in Fichtenbloch eingebohrt zusammen mit *T. lineatum* (OLIVIER) (HOLZSCHUH 1990a).
Wien: Donauhafen, 24.IV.1990;
Niederösterreich: Ybbs, 5.IV.1990;
Oberösterreich: Laakirchen, 10.IV. und 11.V.1990, sowie Steyrermühl, 10.IV.1990;
Steiermark: Preding, 6.IV. und 7.V.1990 (HOLZSCHUH 1990b).
Es ist auffallend, daß diese Art bei den Untersuchungen über die Einschleppung von Borkenkäfern an Holzlager- und Umschlagplätzen, an allen fünf ausgewählten Standorten in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark nachgewiesen wurde (!), weshalb eine Einschleppung angenommen wird. Besonders bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Nachweis im Hafen Wien-Freudenau einzustufen, da dort weit und breit kein Nadelwald stockt und die Käfer unzweifelhaft (auch *Ips duplicatus* SAHLBERG wurde dort in Pheromonfallen gefangen) von dem auf den Schiffen lagerndem Importholz stammen mußten. Obwohl seit der Feststellung der Art, jedes *T. lineatum*-Exemplar sorgfältig überprüft wurde, sind bisher bei zufälligen Aufsammlungen keine weiteren Nachweise gelungen. Bemerkenswert erscheint auch, daß im bisher untersuchten, alten Museumsmaterial, keine Belegstücke entdeckt wurden. In Tschechien wurde nach dieser Art in den letzten Jahren gezielt, aber bisher vergeblich gesucht.
Über die Lebensweise der Art ist bis jetzt wenig bekannt. Die wenigen Meldungen über Wirtsangaben beziehen sich durchwegs auf Fichte (*Picea abies*). Der Käfer erscheint ebenfalls sehr früh im Jahr, hat aber zum Unterschied von *T. lineatum* anscheinend nur

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

eine sehr kurze Flugzeit, was aus den beiden Graphiken deutlich hervorgeht. Der technische Schaden, den die Art verursacht, wird sich von jenem unseres Gestreiften Nutzholzborkenkäfers wohl nicht unterscheiden.





© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Xyleborinus alni NIIJIMA (Col., Scolytidae).

Heimat: Japan, Ostsibirien.
Wirt: polyphag an Laubholz.
Erste Meldung aus Österreich: Oberösterreich: Steyrermühl, 10.IV.1990, in Pheromonfalle (HOLZSCHUH 1990b). Der erste bis jetzt bekannte Fund stammt aber aus dem Jahre 1986 aus der Steiermark.
Weitere Fundorte: Niederösterreich: Bezirk Melk: Stadtgebiet, Herbst 1993, 16 ♀♀ aus Pfirsichast geschlüpft, zusammen mit *X. saxesenii*, *Xyleborus dispar* und *Scolytus rugulosus*, leg.W. Zainer; Bezirk Krems: Plank am Kamp, 13.IV.1994, mehrere Exemplare in Pheromonfallen.
Steiermark: Bezirk Weiz: Anger, Auersbachsiedlung, 500m, 15.V.1986, 1 ♀ am Licht, leg.E.Holzer.
Vorarlberg: Rankweil - Weitried, Frutz Au, 24.III.1988, 2 ♀♀ aus Bodenstreu-Gesiebe, leg. Kapp; Rankweil - Weitried, Landesforstgarten, 15.III.-16.IV.1988, im Hause aus abgestorbener, dürrer *Alnus glutinosa*, leg. Kapp; detto, 26.IV.1992, 3 ♀♀ in Birkenstamm (*Betula*), leg. Kapp; Bizau 'im Moos', Straße nach Bizau, 660m, 23.IV.1993, 1 ♀ im Autokätscher, leg. C. M. Brandstätter.
In der ehemaligen Tschechoslowakei seit 1988 häufig gefunden in *Salix* und *Quercus* (PFEFFER & KNIZEK 1989). In Deutschland (Niedersachsen) in den „letzten Jahren wiederholt im Autokätscher" gefangen (LOHSE 1991). Die Art scheint nun in Österreich und wahrscheinlich ebenfalls in den Nachbarstaaten schon weit verbreitet und häufig zu sein, da sie auch in zufälligen Aufsammlungen bereits regelmäßig vertreten ist!

Xylosandrus germanus (BLANDFORD) (Col., Scolytidae).

Heimat: Ostasien (Japan, China), 1932 erstmals aus Nordamerika gemeldet; jetzt in Europa bereits weit verbreitet.
Wirt: sehr polyphag an Laubholz.
Erste Funde in Österreich: Vorarlberg: Feldkirch, Ardetzen-Berg, Wildpark, 500 m, 4.IV.1992 und Rankweil, Weitried, Landesforstgarten, 440m, 26.IV.1992, leg. Kapp. (HOLZSCHUH 1993).
Ab 1951 ist diese sehr polyphage Art aus Süddeutschland bekannt und aus der Schweiz seit 1984 nachgewiesen (JANSEN & FORSTER 1991). Ihre forstliche Bedeutung dürfte gering sein, da die Muttertiere die Brutsysteme nur im äußersten Splintholz anlegen.

Ips duplicatus SAHLBERG (Col., Scolytidae).

Heimat: Nordeuropa, Sibirien bis zum Fernen Osten; Tschechien, Slowakei. Früher in Österreich praktisch unbekannt!
Wirt: *Picea*.
Oberösterreich: Regau, VII.1989, 10%iger Anteil in Pheromonfallen (HOLZSCHUH 1989); Laakirchen, 11.V., 14.VI. und 24. VII.1990; Steyrermühl, 24.VII.1990; Donauhafen Wien, 11.VIII.1989, und
Niederösterreich: Ybbs, 5.IV., 9. und 31.V.1990, jeweils in Pheromonfallen (HOLZSCHUH 1990b);
Neuer Fundort: Niederösterreich: Bezirk Baden: Merkenstein, 16.IX.1993, 1 Exemplar unter vielen *I. typographus* (LINNÉ) in Pheromonfalle.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

In den 80iger und 90iger Jahren wurde auf Schiffen im Donauhafen an russischem Importholz oft ein sehr hoher Besatz dieser Art gefunden. Nach mündlicher Mitteilung von Knizek (Prag) war sie 1992 an einer Massenvermehrung in der Tschechoslowakei beteiligt. Aus Österreich lag bisher nur eine sehr alte Meldung aus dem vorigen Jahrhundert (1849) aus der Steiermark vor und obwohl bereits ab den 70er Jahren mit Pheromonfallen mehrere hunderttausend Buchdrucker sortiert wurden, war bis 1989 kein Exemplar dieser Art festgestellt worden. Bei zum Teil gezielter Suche an oder nahe von Importholzlagerplätzen wurde sie jedoch in den letzten Jahren wiederholt mit Pheromonfallen gefangen, was die Vermutung aufkommen läßt, daß Einschleppungen vorliegen.

Hyphantria cunea DRURY (Lep., Arctiidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: polyphag an Laubholz, besonders gerne an *Acer negundo.*
In Europa erstmals in Ungarn im Jahre 1940 festgestellt; in Österreich ab 1951, mit Massenvermehrungen im Burgenland. Derzeit keine Gradationen, gelegentlich häufigeres Auftreten an Alleebäumen im äußersten Osten Österreichs.

Cameraria ohridella DESCHKA & DIMIC (Lep., Gracillariidae).

Heimat: Mazedonien.
Wirt: *Aesculus hippocastanum.*
Erstes Auftreten in Österreich 1989 bei Linz (PUCHBERGER 1990).
1992 erster Massenbefall an Roßkastanien im Alpenvorland und Donautal von Oberösterreich: Raum Steyr, Linz bis ins Tullnerfeld in Niederösterreich (HOLZSCHUH & KREHAN 1992); 1993 bereits Funde in Wien, Niederösterreich: Baden, Waldviertel und Burgenland: Eisenstadt; nun auch bereits aus Norditalien, Deutschland und Ungarn bekannt.

Parectopa robiniella CLEMENS (Lep., Gracillariidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: *Robinia pseudacacia.*
1989 erster Nachweis aus Österreich aus dem Burgenland (Podersdorf). In Norditalien seit 1970 und in der Folge aus der Südschweiz, Ungarn, Slowakei und dem ehemaligen Jugoslawien nachgewiesen (HUEMER 1993).
Neuer Fundort: Wien: Lobau, mehrere Minen im IX.1994, H. Krehan.

Phyllonorycter robiniella (CLEMENS) (Lep., Gracillariidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: *Robinia pseudacacia.*
1991 erster Nachweis aus Österreich aus Tirol (Völs); inzwischen weiter verbreitet im Großraum Innsbruck und bereits 1992 ein Fund aus Vorarlberg: Feldkirch. In der Schweiz seit 1983 und gleichzeitig auch in Italien: massenhaftes Vorkommen im Gebiet von

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Brixen (HUEMER 1993).
Neuer Fundort: Wien: Lobau, mehrere Minen im IX.1994, zusammen mit voriger Art, H. Krehan.

Coleotechnites piceaella (KEARFOTT) (Lep., Gelechiidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: *Picea*.
Niederösterreich: Laa an der Thaya, 12.V.1986, Fraß an Blaufichten - *Picea pungens* (HOLZSCHUH 1987). 1993 konnte am Fenster des „Probenlabors" der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien ein totes ♂ dieser Art gefunden werden, das wohl von dem dort lagernden, eingesandten Probenmaterial unerkannt schlüpfte - die Herkunft dieses Tieres war nicht mehr festzustellen.
In Deutschland erstmals im Jahre 1962 nachgewiesen (FÜHRER 1963).

Blastotere thuiella (PACKARD) (Lep., Argyrestiidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: *Thuja*, *Chamaecyparis*.
1976 das erste Mal in Österreich im Tullnerfeld (NÖ.) aufgetreten, in Holland 1971, in Deutschland 1975 (KURIR 1981).

Corythucha ciliata SAY (Het., Tingidae).

Heimat: N-Amerika.
Wirt: *Platanus*.
1982 das erste Mal in Österreich nachgewiesen. 1988 bereits in Kärnten, Steiermark, Burgenland, Niederösterreich (ZUKRIGL & HÖBAUS, 1989).

Elatobium abietinum (WALKER) (Hom., Aphididae).

Heimat: Europa, Nordamerika; nach Neuseeland verschleppt.
Wirt: besonders an Arten der Gattung *Picea*; Schadauftreten an *P. sitchensis*, *P. pungens*, *P. glauca*, *P. engelmanni*, aber auch an *P. abies*.
Über die Herkunft dieses Schädlings, der 1849 aus England, einem künstlichen Fichtenanbaugebiet, beschrieben wurde, gibt es unterschiedliche Meinungen. KLOFT et al. (1965) vertreten die Hypothese, daß diese Laus von Europa nach Amerika verschleppt wurde, von wo sie seit 1914 bekannt ist; aus Deutschland seit 1916, aus der Schweiz seit 1961 nachgewiesen; aus Österreich das erste Mal 1938 publiziert (ENSER 1938).
Über das erste Massenauftreten in Österreich berichtet DONAUBAUER (1974). Seither alljährlich, besonders aber nach relativ warmen Wintern äußerst lästig im Zierpflanzenbau an Blaufichten.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

In Nachbarländern eingeschleppte, aber noch nicht in Österreich gefundene Käfer:

Neoclytus acuminatus (F.) (Col., Cerambycidae).
Aus Nordamerika am Anfang dieses Jahrhunderts verschleppt; bereits in Kroatien, Slowenien, Italien (auch Südtirol) und der Südschweiz bekannt; sehr polyphag.

Xylotrechus stebbingi GAHAN (Col., Cerambycidae).
Aus Nordindien beschrieben; das erste Exemplar dieser Art wurde mir von Herrn Allensbach (Schweiz) Anfang der 80er Jahre aus der Südschweiz vorgelegt. Mittlerweile sah ich noch Belege von dieser sehr polyphagen Art aus Italien und Kreta (aus *Eucalyptus* gezüchtet).

Gnathotrichus materiarius EICHHOFF (Col., Scolytidae).

Nach Europa aus N-Amerika verschleppt (1933 in Frankreich, 1965 in Holland und Deutschland); brütet in Nadelholz.

Literatur

DIECKMANN L. (1970): Die paläarktischen *Lignyodes*-Arten, einschließlich einer neuen Art aus der Slowakei (Coleoptera, Curculionidae). — Ent. Nachrichten **14/7**: 97-104.

DIECKMANN L. & L. BEHNE (1994): Ergänzungen und Berichtigungen zu FREUDE-HARDE-LOHSE „Die Käfer Mitteleuropas" Band **11** (1983). 93. Familie: Curculionidae. In: Lohse, Lucht: Die Käfer Mitteleuropas Band **14**. Goecke & Evers, Krefeld 259-298.

DONAUBAUER E. (1974): Die Sitkalaus bedroht die Silberfichten. — Eipeldauers Gartenztg., Die Scholle **36**/16: 193.

ENSER K. (1939): Über ein Auftreten von *Neomyzaphis abietina* WALKER in Österreich. — Neuheiten auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes **31**: 106.

FÜHRER E. (1963): Die Amerikanische Fichtennadel-Miniermotte in Deutschland. — Allg. Forstz. **18**: 430-431.

JANSEN E. & B. FORSTER (1991): Der Schwarze Nutzholzborkenkäfer (*Xylosandrus germanus*) - Ein eingeschleppter Lagerholz-Schädling. — PBMD-Bulletin, Birmensdorf, August, 6pp.

HOLZSCHUH C. (1983): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich III. — Mitt. d. FBVA, Wien **148**, 81pp.

HOLZSCHUH C. (1987): Die amerikanische Fichtennadel-Miniermotte *Coleotechnites piceaella* (KEARFOTT) jetzt auch in Österreich nachgewiesen (Lepidoptera, Gelechiidae). — Anz. Schädlingskde **60**: 90-92.

HOLZSCHUH C. (1989): Wurde *Ips duplicatus* SAHLBERG durch Importholz nach Österreich verschleppt? — Forstschutz Aktuell, Wien **2**: 4.

HOLZSCHUH C. (1990a): Ein neuer, gefährlicher Nutzholzborkenkäfer in Österreich. — Forstschutz Aktuell, Wien **3**: 2.

HOLZSCHUH C. (1990b): Ergebnisse von Untersuchungen über die Einschleppung von Borkenkäfern an Holzlager- und Umschlagplätzen. — Forstschutz Aktuell, Wien **5**: 7-8.

HOLZSCHUH C. (1991): Käferbefall an Importholz aus der USSR im Hafen Wien-Freudenau. — Forstschutz Aktuell, Wien **7**: 3-4.

HOLZSCHUH C. (1993): Erster Nachweis des Schwarzen Nutzholzborkenkäfers (*Xylosandrus germanus*) in Österreich. — Forstschutz Aktuell, Wien **12**/13: 10.

HOLZSCHUH C. & H. KREHAN (1992): Blattschädling an Roßkastanie. — Forstschutz Aktuell, Wien **9**/10:15-16.

HUEMER P. (1993): Zur Arealexpansion von zwei schädlichen Robinienminiermotten nach Österreich. — Forstschutz Aktuell, Wien **12**/13: 11-12.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

JANSEN E. & B. FORSTER (1991): Der Schwarze Nutzholzborkenkäfer (*Xylosandrus germanus*) - Ein eingeschleppter Lagerholz-Schädling. — PBMD-Bulletin, Birmensdorf, 6pp.

KLOFT W., KUNKEL H. & P. EHRHARDT (1965): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Fichtenröhrenlaus *Elatobium abietinum* (WALK.) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Weltverbreitung. — Z. f. angew. Ent. **55**: 160-185.

KURIR A. (1981): Import exotischer Forst- und Holzinsekten von ökonomischer Bedeutung und ihre Integration in die Fauna Zentraleuropas in den letzten drei Dezennien. — Acta ent. Jugosl. **17**: 51-54.

LOHSE G.A. (1991): 17. Nachtrag zum Verzeichnis mitteleuropäischer Käfer. — Ent. Bl. **87**: 92-98.

PFEFFER A. & M. KNIZEK (1989): Problematika kurovcu introdukovanych do Evropy. — Lesnická práce: 311-312.

PUCHBERGER K. M. (1990): *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC (Lithocolletidae) in Oberösterreich. — Steyrer Entomologenrunde **24**: 79-81.

ZUKRIGL S. & E. HÖBAUS (1989): Zur Verbreitung der Platanen-Netzwanze (*Corythucha ciliata* SAY) in Österreich. — Pflanzenschutzber. **50**: 105-117.

Anschrift des Verfassers:
Carolus Holzschuh
Institut für Forstschutz der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien.
Seckendorff-Gudentweg
1131 Wien

Die Farbfotos wurden im Fotolabor der FBVA von Frau Siegried Pikal aufgenommen, die REM-Aufnahmen fertigte Herr M. Brandstetter und die Graphiken Herr A.Pfister an - wofür ich mich sehr herzlich zu bedanken habe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Stapfia

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 0037

Autor(en)/Author(s): Holzschuh Carolus

Artikel/Article: Forstschädlinge, die in den letzten fünfzig Jahren in Österreich eingewandert sind oder eingeschleppt wurden 129-141