

Carinthia II	184./104. Jahrgang	S. 411–422	Klagenfurt 1994
--------------	--------------------	------------	-----------------

# Begleitinsekten in Borkenkäfer-Hormonfallen Osttirols und Westkärntens

Von Alois KOFLER

**Zusammenfassung:** Insektenbeifänge aus Fallen mit Pheroprax und Linoprax in Westkärnten und Osttirol aus den Jahren 1988–1992 werden mitgeteilt. Von ca. 67.750 Ex. sind 90% Borkenkäfer, vor allem *Ips typographus* (Buchdrucker) und *Pityogenes chalcographus* (Kupferstecher). *Anisotoma glabra* (Col.: Leiodidae) wurde für Osttirol erstmals nachgewiesen.

**Summary:** Insects caught in bark-beetle pheromone traps in East Tyrol and West Carinthia.

Results are given on insects caught by bark-beetle traps baited with Pheroprax or Linoprax in East Tyrol and Western Carinthia during the years 1988–1992. From 67.750 specimens of beetles there are 90% bark-beetles, above all *Ips typographus* and *Pityogenes chalcographus*. For the first time *Anisotoma glabra* (Col.: Leiodidae) is submitted in East Tyrol.

## EINLEITUNG

In den Jahren 1988 bis 1992 wurden in Westkärnten (Drautal: Sachsenburg, Sägewerk Dipl.-Ing. H. KULTERER) und Osttirol (Burgfrieden, Ainet, Tristach und Lienzer Klause bei Leisach) in unterschiedlicher Konstanz und Auswertung Borkenkäfer-Hormonfallen ausgebracht und deren Insekten erfaßt, auch quantitativ ausgewertet.

Die Fallen in Sachsenburg wurden durch den Förster Ing. J. RAINER, Ötting bei Oberdrauburg, jene in Burgfrieden und Leisach durch die Waldaufseher A. HUBER, Leisach, bzw. A. GOMIG, Ainet, jeweils unter sehr intensiver Mitarbeit von AR. L. KRANEBITTER der Bezirksforstbehörde Lienz, schließlich diejenigen von Tristach, Lienzer Klause (und Virgen, KOFLER: im Druck) durch den Autor aufgestellt bzw. betreut. Dabei war die oftmalige Entnahme in möglichst gleichbleibenden Abständen wohl geplant, sie ließ sich aber nicht immer konsequent durchführen, daher wurden auch Teilergebnisse wegen der erstmaligen Durchführung solcher Untersuchungen miteinbezogen. Allen Mitarbeitern sei auch an dieser Stelle sehr herzlich gedankt. Dank gebührt auch Hr. C. HOLZSCHUH, Lienz/Wien, für die Mithilfe bei der Determination einiger fraglicher Arten von Borkenkäfern.

Die Methodik als solches ist bekannt (z. B. ADLUNG 1979, VITÉ 1979, VITÉ & SAUERWEIN 1979), Vergleiche lassen sich am ehesten ziehen zu Südtirol (HELLRIGL & SCHWENKE 1985). Zur Anwendung gelangten durchwegs Schlitzfallen (Flugbarriere-Fallen) mit unten angebrachtem, ausschiebbarem Sammelkasten, beschickt mit den handelsüblichen Präparaten Pheroprax und Linoprax. Bei den forstwirtschaftlichen Anwendungen beider Sorten im Bereich von Sägewerken wurden manchmal die Ergebnisse nicht getrennt, das spielt für faunistische Ergebnisse eigentlich keine Rolle. Die Stückzahlen bei den Borkenkäferarten lassen Rückschlüsse auf das Präparat meist gut zu.

Insgesamt wurden an Käfern 67.741 Ex. eingesammelt und ausgezählt, davon fallen auf die Borkenkäfer fast genau 90%, vor allem *Ips typographus* und *Pityogenes chalcographus*.

Lokalfaunistisch sind die Ergebnisse eher bescheiden. Erstnachweis für Osttirol war nur *Anisotoma glabra*. Bemerkenswert wegen der relativen Seltenheit im Bezirk Lienz wären: *Colon latum*, *Thanasimus rufipes*, *Th. pectoralis*, *Hypocoelus foveicollis*, *Pityophthorus lichtensteini*, *Myrmetes piceus*.

Zu den einzelnen Fallenstandorten werden alle Arten- und Stückzahlen aufgelistet und in einer Sammeltabelle gruppenweise (bei Käfern familienweise) erfaßt. Die Phänologie bei den Scolytidae mit hohen Abundanzen ist auffällig und bedarf keiner näheren Erläuterung, das gleichzeitige Vorkommen von Fraßformen (z. B. *Nemosoma elongatum* u. a.) ist biologisch sinnvoll, und eine ganze Reihe von Arten sind zweifelsfrei Zufallsfunde ohne nähere Erklärbarkeit.

## ERGEBNISSE

COLEOPTERA							
Scolytidae	16. 5.	13. 6.	14. 6.	21. 6.	6. 7.	21. 7.	1. 8.
<i>Hylastes brunneus</i>	1	2					s. FHL: <i>H. ater</i>
<i>Hylastes cunicularius</i>	1	3	1	4			
<i>Hylastes attenuatus</i>		1					
<i>Dryocoetes autographus</i>	1	3		2			
<i>Pityogenes chalcographus</i>	2	3	1		1	4	4
<i>Pityogenes conjunctus</i>							1 sp. pr.
<i>Ortbotomicus laricis</i>		4					
<i>Ips acuminatus</i>		1					
<i>Ips typographus</i>				6	4	2	2
<i>Xyloterus lineatus</i>	8		3				

Tab. 1: PHEROMON-Fälle Burgfrieden 1988 (nur Scolytidae)

Nur eine einzige Entnahme am 13. Juni 1988.

---

Carabidae	<i>Amara curta</i> : 1 Ex.
Histeridae	<i>Paromalus flavicornis</i> : 1 Ex.
Leiodidae	<i>Anisotoma glabra</i> : 1 Ex.
Staphylinidae	<i>Stiliclus rufipes</i> : 1 Ex. <i>Nudobius lentus</i> : 1 Ex. <i>Quedius mesomelinus</i> ssp. <i>skoraszevskyi</i> : 1 Ex. <i>Quedius scintillans</i> : 1 Ex.
Elateridae	<i>Ampedus sanguineus</i> : 1 Ex. <i>Ampedus aethiops</i> : 1 Ex. <i>Ampedus balteatus</i> : 1 Ex. <i>Dalopius marginatus</i> : 3 Ex. <i>Anostirus purpureus</i> : 1 Ex. <i>Atbous subfuscus</i> : 2 Ex. <i>Atbous zebei</i> : 1 Ex. <i>Cardiophorus ruficollis</i> : 3 Ex.
Nitidulidae	<i>Pityophagus ferrugineus</i> : 4 Ex.
Rhizophagidae	<i>Rhizophagus ferrugineus</i> : 5 Ex.
Cryptophagidae	<i>Atomaria turgida</i> : 1 Ex.
Anobiidae	<i>Anobium pertinax</i> : 2 Ex.
Serropalpidae	<i>Xylita laevigata</i> : 3 Ex.
Cerambycidae	<i>Asemum striatum</i> : 1 Ex. <i>Tetropium castaneum</i> : 3 Ex. <i>Judolia sexmaculata</i> : 1 Ex.
Scolytidae	<i>Hylastes cunicularius</i> : 81 Ex. <i>Dryocoetes autographus</i> : 14 Ex. <i>Ips typographus</i> : 160 Ex.

---

Tab. 2: Burgfrieden Oberforcher Hof 1988

## COLEOPTERA

	21. Juni	6. Juli	21. Juli	1. August
Carabidae				
<i>Harpalus quadripunctatus</i>		1		
Silphidae				
<i>Necrophorus vespilloides</i>			3	
<i>Thanatophilus rugosus</i>				1
Colonidae				
<i>Colon latum</i>	1			
Staphylinidae				
<i>Bledius erraticus</i>				1
<i>Philonthus succicola</i> (= <i>chalcensis</i> )				3
<i>Creophilus maxillosus</i>				1
<i>Quedius mesomelinus</i> ssp. <i>skoraszewskyi</i>				1
Lampyridae				
<i>Lampyrobiza splendidula</i>		1		
Cleridae				
<i>Thanasimus rufipes</i>				1
<i>Thanasimus pectoralis</i>			1	
Elaeteridae				
<i>Prosternon tessellatum</i>				1
Eucnemidae				
<i>Hypocoelus foveicollis</i>				1
Buprestidae				
<i>Anthaxia morio</i>	2	1		
<i>Anthaxia helvetica</i>	1		1	
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	5	1	50	1
Rhizophagidae				
<i>Rhizophagus ferrugineus</i>	2			
Tenebrionidae				
<i>Ctenioopus flavus</i>				1
Scarabaeidae				
<i>Phyllopertha horticola</i>	1			
<i>Hoplia farinosa</i>	1			
Cerambycidae				
<i>Gaurotes virginea</i>			2	
<i>Leptura maculicornis</i>			1	
<i>Stangalia melanura</i>			1	
<i>Clytus lama</i>			1	
Scolytidae				
<i>Hylastes cunicularius</i>	22			
<i>Pityogenes chalcographus</i>				100
<i>Ips typographus</i>	190	50	350	4600
Curculionidae				
<i>Otiorhynchus scaber</i>			1	
<i>Phyllobius arborator</i>			1	
<i>Cionus hortulanus</i>	2		1	

Tab. 3: AINET 1988 „Kohler, Ede“

## COLEOPTERA

	16. Mai	14. Juni
Elateridae		
<i>Dalopius marginatus</i>	1	1
Byturidae		
<i>Byturus tomentosus</i>	1	
Nitidulidae		
<i>Meligethes denticulatus</i>	1	
Anobiidae		
<i>Anobium emarginatum</i>		1
<i>Dryophilus pusillus</i>		2
<i>Ernobius abietis</i>		1
Scarabaeidae		
<i>Aphodius prodromus</i>	2	
Anthribidae		
<i>Brachytarsus nebulosus</i>	2	2
Scolytidae		
<i>Xyloterus lineatus</i>	2	27
Curculionidae		
<i>Otiorhynchus scaber</i>		1

Tab. 4: AINETER SÄGE 1988

	15. Juni	27. Juni	Anmerkung
HYMENOPTERA			
Apidae			
<i>Apis mellifera</i>	1		(= <i>mellifica</i> )
COLEOPTERA			
Dytiscidae			
<i>Hydroporus marginatus</i>	1		
Histeridae			
<i>Myrmetes piceus</i>	1		
Elateridae			
<i>Melanotus rufipes</i>		1	
<i>Prosternon tessellatum</i>		1	
Scolytidae			
<i>Pityophthorus lichtensteini</i>	1		
<i>Pityogenes chalcographus</i>	20	303	
<i>Pityogenes conjunctus</i>	1		s. HOLZSCHUH III.
<i>Ips typographus</i>	623	828	

Tab. 5: AINETER SÄGE 1989

	14. 5.	21. 5.	28. 5.	18. 6.	26. 6.	9. 7.	30. 7.
<b>GASTROPODA</b>							
<i>Fruticicola fruticum</i>		1	1		1	1	
<b>HEMIPTERA</b>							
<i>Physatocheila quadrimaculata</i>				1			
<i>Aradus corticalis</i>					1		
<b>HYMENOPTERA</b>							
Formicidae							
<i>Myrmica ruginodis</i>					1		
<i>Formica pratensis</i>	1	1	2	1	1	1	
<i>Formica fusca</i>					1		
<b>COLEOPTERA</b>							
Dytiscidae							
<i>Hydroporus marginatus</i>							1
<i>Hydroporus nigrita</i>					1		
Hydraenidae							
<i>Helophorus aquaticus</i>				1	1		
<i>Helophorus glacialis</i>			1				
<i>Helophorus flavipes</i>							1
Hydrophilidae							
<i>Anacaena limbata</i>					2		
<i>Cryptopleurum minutum</i>				1			
Histeridae							
<i>Myrmetes piceus</i>				1	1		
Silphidae							
<i>Oeoeptoma thoracicum</i>			1				
Catopidae							
<i>Sciodreporides fumatus</i>			1		1		
Leiodidae							
<i>Anisotoma glabra</i>	2						
<i>Amphicyllis globus</i>							1
Staphylinidae							
<i>Megarthrus sinuato-collis</i>		1					
<i>Philonthus carbonarius</i>							1
<i>Philonthus succicola</i>				1		2	
<i>Philonthus varians</i>						1	
<i>Quedius cruentus</i> ab. <i>obscurus</i>		1					
<i>Placusa complanata</i>				1			
Cleridae							
<i>Thanasimus pectoralis</i>							1
Elateridae							
<i>Ampedus balteatus</i>						1	
<i>Melanotus rufipes</i>						1	1
<i>Adelocera murina</i>		1	1			1	
<i>Prosternon tessellatum</i>				1		1	
<i>Dalopius marginatus</i>						1	
<i>Cardiophorus ruficollis</i>						1	1

	14. 5.	21. 5.	28. 5.	18. 6.	26. 6.	9. 7.	30. 7.
<b>Throscidae</b>							
<i>Throscius carinifrons</i>						1	1
<b>Buprestidae</b>							
<i>Anthaxia quadripunctata</i>						1	
<b>Dermestidae</b>							
<i>Anthrenus museorum</i>						3	
<b>Ostomidae</b>							
<i>Nemosoma elongatum</i>							2
<b>Nitidulidae</b>							
<i>Epuraea pygmaea</i>				1	2	1	
<i>Pityophagus ferrugineus</i>	1	1		3	4	1	
<b>Rhizophagidae</b>							
<i>Rhizophagus ferrugineus</i>					7	1	1
<b>Colydiidae</b>							
<i>Cerylon histeroides</i>		1	1		3	3	2
<b>Coccinellidae</b>							
<i>Coccinella distincta</i>							1
<b>Cisidae</b>							
<i>Cis hispidus</i>				1			
<i>Cis rugulosus</i>						1	
<b>Alleculidae</b>							
<i>Mycetochara humeralis</i>						1	
<b>Scarabaeidae</b>							
<i>Serica brunnea</i>							2
<i>Phyllopertha horticola</i>						1	
<b>Cerambycidae</b>							
<i>Tetropium castaneum</i>						1	
<b>Scolytidae</b>							
<i>Hylastes cunicularius</i>	4	8	29	6	45	2	
<i>Polygraphus grandiclavus</i>						1	1
<i>Dryocoetes hectographus</i>	1						
<i>Dryocoetes autographus</i>	3		1		3	1	
<i>Pityogenes chalcographus</i>	12	225	169	121	397	2647	157
<i>Pityogenes conjunctus</i>						4	1
<i>Orthotomicus laricis</i>					2		
<i>Ips typographus</i>	5	1285	925	1462	2574	3035	3363
<i>Ips amitinus</i>						1	
<i>Xyloterus lineatus</i>	7	407	350	260	72	133	66
<b>Curculionidae</b>							
<i>Rhyncolus sculpturatus</i>						1	

Tab. 6: AINETER SÄGE 1990

	8. Mai	12. Juni	10. Juli	13. Aug.	Anmerkungen
<b>GASTROPODA</b>					
<i>Fruticicola fruticum</i>		1		2	
<i>Urticicola umbrosus</i>	2				
<b>HYMENOPTERA</b>					
Formicidae					
<i>Myrmica rubra</i>				1	(= <i>laevindis</i> )
<b>COLEOPTERA</b>					
Carabidae					
<i>Anisodactylus binotatus</i>				1	
<i>Harpalus griseus</i>			1		
<i>Harpalus luteicornis</i>		1			
<i>Harpalus rufibarbis</i>				1	
<i>Pterostichus strenuus</i>		1			
<i>Amara familiaris</i>		2			
<i>Amara belleri</i>			1		
Hydrophilidae					
<i>Cercyon lateralis</i>		1	1		
<i>Cercyon pygmaeus</i>			1		
<i>Cryptopleurum minutum</i>		1			
Histeridae					
<i>Pavomalus parallelepipedus</i>		3			
<i>Paralister carbonarius</i>		1			
<i>Paralister stercorarius</i>				1	
<i>Hister bissexstriatus</i>	1				
<i>Hister striola</i>				1	
Silphidae					
<i>Thanatophilus rugosus</i>				1	
Catopidae					
<i>Sciodreporides watsoni</i>		1		4	
Staphylinidae					
<i>Coprophilus striatulus</i>	1				
<i>Oxytelus rugosus</i>	1				
<i>Oxytelus tetracarlinatus</i>	1				
<i>Philonthus cognatus</i>		1			
<i>Philonthus addendus</i>				1	
<i>Philonthus tenuicornis</i>				1	(= <i>carbonarius</i> )
<i>Quedius plagiatus</i>		1			
<i>Aleochara curtula</i>				1	
Lampyridae					
<i>Lamprobiza splendidula</i>				1	
Cantharidae					
<i>Cantharis fusca</i>				2	
<i>Cantharis nigricans</i>				1	
<i>Rhagonycha fulva</i>				1	
Cleridae					
<i>Thanasimus formicarius</i>	2	3	1	2	
Elateridae					
<i>Dalopius marginatus</i>				1	
<i>Melanotus rufipes</i>			1	2	
<i>Adelocera murina</i>		2		4	
<i>Ctenicera virens</i>		1			
<i>Selatosomus aeneus</i>				1	
<i>Atbous haemorrhoidalis</i>				1	
<i>Atbous vittatus</i>				1	
<i>Cardiophorus ruficollis</i>				1	



	8. Mai	12. Juni	10. Juli	13. Aug.	Anmerkungen
<b>Buprestidae</b>					
<i>Buprestis rustica</i>			2	2	
<i>Anthaxia quadripunctata</i>			1	3	
<b>Dermeestidae</b>					
<i>Dermestes undulatus</i>				1	
<b>Nitidulidae</b>					
<i>Epuraea pygmaea</i>			2		
<i>Glischrochilus hortensis</i>				1	
<i>Pityophagus ferrugineus</i>		5		6	
<b>Rhizophagidae</b>					
<i>Rhizophagus ferrugineus</i>		2		4	
<b>Cryptophagidae</b>					
<i>Cryptophagus cf. pallidus</i>			1		
<b>Lathridiidae</b>					
<i>Lathridius rugicollis</i>			1		
<b>Colydiidae</b>					
<i>Synchita humeralis</i>				1	
<b>Coccinellidae</b>					
<i>Coccinella septempunctata</i>				1	
<b>Cisidae</b>					
<i>Cis boleti</i>			1		
<b>Anobiidae</b>					
<i>Ernobius abietis</i>				1	
<b>Serropalpidae</b>					
<i>Xylita laevigata</i>		1			
<i>Xylita livida</i>		2			
<b>Lagriidae</b>					
<i>Lagria hirta</i>			1		
<b>Alleculidae</b>					
<i>Isomira icteropa</i>				2	
<b>Scarabaeidae</b>					
<i>Onthophagus fracticornis</i>	1				
<i>Aphodius distinctus</i>	1				
<i>Aphodius fimetarius</i>	1	1			
<i>Aphodius prodromus</i>	6	2			
<i>Oxyomus silvestris</i>	1				
<i>Serica brunnea</i>			1	2	
<i>Amphimallon solstitiale</i>			1		
<i>Phyllopertha horticola</i>				1	
<b>Cerambycidae</b>					
<i>Tetropium castaneum</i>		1		6	
<i>Rhagium inquisitor</i>		2		1	
<i>Leptura rubra</i>			1	3	
<i>Phymatodes testaceus</i>				1	
<i>Pogonocherus fasciculatus</i>		1			
<b>Chrysomelidae</b>					
<i>Lema melanopus</i>		1			
<b>Scolytidae</b>					
<i>Phthorophloeus spinulosus</i>		1			
<i>Hylastes cunicularius</i>		10	2	206	
<i>Hylurgops glabratus</i>		1			
<i>Hylurgops palliatus</i>	32	1			
<i>Polygraphus polygraphus</i>			1		
<i>Dryocoetes autographus</i>		33	1	48	
<i>Pityogenes chalcographus</i>	1	183	15	48	

	8. Mai	12. Juni	10. Juli	13. Aug.	Anmerkungen
<i>Orthotomicus laricis</i>			1		
<i>Ips typographus</i>	69	3864	128	3844	
<i>Xyloterus lineatus</i>	6045	343	158	168	
Curculionidae					
<i>Polydrusus sericeus</i>			1	1	
<i>Magdalis violacea</i>			1*	1	*Nigrino
<i>Anoplus plantaris</i>		1			
<i>Rhynchaeus testaceus</i>	1				

Tab. 7: PHEROMON- und Pheroprax-Fallen; Westkärnten, Drautal, Sachsenburg 1991

	30. Mai	17. Juni	3. Juli	4. Aug.	20. Aug.	
BLATTODEA						
<i>Ectobius lapponicus</i>				1		
DERMAPTERA						
<i>Apterygida media</i>					1	(= <i>albipennis</i> )
HYMENOPTERA						
Formicidae						
<i>Formica polyctena</i>	1	1	3	1		
COLEOPTERA						
Cleridae						
<i>Thanasimus formicarius</i>					1	
Elateridae						
<i>Dalopius marginatus</i>			1			
<i>Hemicrepidius hirtus</i>				1		(= <i>Pseudathous</i> )
<i>Melanotus rufipes</i>		1	1			
Ostomidae						
<i>Nemosoma elongatum</i>	25	1	4			
Nitidulidae						
<i>Epuraea unicolor</i>	4					
Rhizophagidae						
<i>Rhizophagus nitidulus</i>		1				
Pythidae						
<i>Rhinosimus planirostris</i>				1	1	
Scarabaeidae						
<i>Aphodius prodromus</i>		1				
Scolytidae						
<i>Pityogenes chalcographus</i>	2236	12.608	7889	17	8	
<i>Xyloterus lineatus</i>	17	8	3	1	1	

Tab. 8: Linoprax-Fälle TRISTACH (Sternbachstraße) 1992

	4. Juni	17. Juni	3. Juli	4. Aug.	21. Aug.
HYMENOPTERA					
Formicidae					
<i>Myrmica rubra</i>	2				
<i>Formica fusca</i>			1		
COLEOPTERA					
Elateridae					
<i>Melanotus rufipes</i>					1
Ostomidae					
<i>Nemosoma elongatum</i>	5		10	4	

	4. Juni	17. Juni	3. Juli	4. Aug.	21. Aug.
Nitidulidae					
<i>Epuraea unicolor</i>	1				
Rhizophagidae					
<i>Rhizophagus nitidulus</i>					1
Tenebrionidae					
<i>Hypophloeus linearis</i>		1			
Scolytidae					
<i>Hylastes opacus</i>	1				
<i>Pityogenes chalcographus</i>	732	1465	2452	202	5
<i>Xyloterus lieatus</i>	1	1			
Curculionidae					
<i>Polydrusus atomarius</i>			1		

Tab. 9: Lienzer Klausur 1992 – LINOPRAX-FALLE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
GASTROPODA						4/1	5/2		
BLATTODEA								1/1	
DERMAPTERA								1/1	
HEMIPTERA						2/2			
Hym.: Apidae					1/1				
Hym.: Formicidae					9/3	1/1	6/1	3/2	
COLEOPTERA									
Carabidae	1/1	1/1					8/7		
Dytiscidae					1/1	2/2			
Hydraenidae						4/3			
Hydrophilidae						3/2	4/3		
Histeridae	1/1				1/1	1/1	7/5		
Silphidae			4/2			1/1	1/1		
Catopidae						2/1	5/1		
Coloniidae			1/1						
Leiodidae	1/1					3/2			
Staphylinidae	4/4		6/4			8/6	8/8		
Lampyridae			1/1				1/1		
Cantharidae							4/3		
Cleridae			2/2			1/1	8/1	1/1	
Elatерidae	13/8	1/1	1/1	2/1	2/2	11/6	15/8	4/3	1/1
Eucnemidae			1/1						
Throscidae						2/1			
Buprestidae			63/3			1/1	8/2		
Dermestidae						3/1	1/1		
Ostomidae						2/1		30/1	19/1
Byturidae				1/1					
Nitidulidae	4/1			1/1		14/2	14/3	4/1	1/1
Rhizophagidae	5/1	2/1				9/1	6/1	1/1	1/1
Cryptophagidae	1/1						1/1		
Lathridiidae							1/1		
Colydiidae						10/1	1/1		
Coccinellidae						1/1	1/1		
Cisidae						2/2	1/1		
Anobiidae	2/1			4/3			1/1		
Pythidae									1/1
Serropalpidae	3/1						3/2		
Lagriidae							1/1		
Alleculidae						1/1	1/1		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tenebrionidae			1/1						1/1
Scarabaeidae			2/2	2/1		3/2	18/8	1/1	
Cerambycidae		5/3	5/4			1/1	16/5		
Chrysomelidae							1/1		
Anthribidae				4/1					
Scolytidae Expl.:	65	265	5312	27	1776	17.445	15.204	22.788	4859
Scolytidae spp.:	10	3	3	2	4	10	10	2	3
Curculionidae			5/3	1/1		1/1	6/4		1/1

Tab. 10: Übersicht, jeweils: Stückzahl/Artenzahl

Gesamt-Stückzahl der Käfer: 68.199, davon Borkenkäfer: 67.741.

Gesamtzahlen zu den Einzelnummern: 1 (65/10), 2 (305/26), 3 (5407/30), 4 (42/11), 5 (1780/8), 6 (17.431/51), 7 (15.346/83), 8 (22.830/11), 9 (4883/9).

Detailangaben zu den einzelnen Fallnummern 1 bis 9 (zu Tab. 10):

- 1... Osttirol, Burgfrieden westl. Leisach, 1988, nur präp. Scolytiden, alle det. HOLZSCHUH, keine Insekten-Beifänge erfaßt (Betreuer: A. HUBER, Leisach).
- 2... Osttirol, Burgfrieden bei Leisach, Oberforcher Hof, auch vulgo Oberforcher, am Weg nach Bannberg (A. HUBER).
- 3... Osttirol, Ainet, „Kohler Ede“, KG Ainet (Bes. VOGELSANGER Hof in Lesendorf/Oberlienz), inzwischen völlig verwachsen (A. GOMIG).
- 4... Osttirol, Ainet, Sägewerk der Waldgenossenschaft Iseltal, 1988 (2 Daten), (A. GOMIG).
- 5... Osttirol, Ainet, Sägewerk der Waldgenossenschaft Iseltal, 1989 (2 Daten), (A. GOMIG).
- 6... Osttirol, Ainet, Sägewerk der Waldgenossenschaft Iseltal, 1990 (7 Daten), (A. GOMIG).
- 7... Westkärnten, Drautal, Sachsenburg, Sägewerk Dipl.-Ing. H. KULTERER, 1991 (4 Daten), (Ing. J. RAINER).
- 8... Osttirol, Tristach bei Lienz, Sternbachstraße, in Föhrenwäldchen, 1992 (5 Daten), (A. KOFLER).
- 9... Osttirol, Lienzer Klause bei Leisach, Föhrenwald mit viel Wacholder, 1992 (5 Daten), (A. KOFLER).

Die Fallen an den Orten 1–6 waren mit Pheroprax, die Nr. 7 (12 Stück) mit Pheroprax und Linoprax, die bei Nr. 8 und 9 nur mit Linoprax beschildet.

#### LITERATUR

- ADLUNG, K. G. (1979): Versuchsergebnisse zur Anlockung des Buchdruckers (*Ips typographus* L.) mit Lockstoff-Dispensoren. – Allg. Forst. J. Ztg. 150:125–127.
- (1979): Pheromone zur Buchdrucker-Prognose. – AFZ 14:356.
- HELLRIGL, K., u. W. SCHWENKE (1985): Begleitinsekten in Buchdrucker-Peromon-Fallen in Südtirol. – Anz. Schädl. K. Pflsch., Umw.sch. 58:47–50, Hamburg.
- HOLZSCHUH, C. (1983): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich III. – Mitt. Forstl. B.-Vers. Anst. Wien 148:1–81.
- KOFLER, A. (im Druck): Begleitinsekten in einer Buchdrucker-Peromonfalle bei Virgen. – Osttir. Heimatbl.
- VITÉ, J. P. (1978): Einsatz von Lockstoffen bei der Borkenkäferbekämpfung. – AFZ 15:428–430.
- (1978): Insektenhormone im Waldschutz: Erreichtes und Erreichbares. – Biol. i. uns. Zeit 8:112:119.
- VITÉ, J. P., u. P. SAUERWEIN (1979): Zum Einsatz von Lockstoff-Fallen gegen Borkenkäfer. – Gesunde Pflanze 9:217–223.

Anschrift des Verfassers: Hofrat Dir. i. R. Mag. Dr. Alois KOFLER, Meraner Straße 3, A-9900 Lienz/Osttirol.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [184\\_104](#)

Autor(en)/Author(s): Kofler Alois

Artikel/Article: [Begleitinsekten in Borkenkäfer-Hormonfallen Osttirols und Westkärntens 411-422](#)