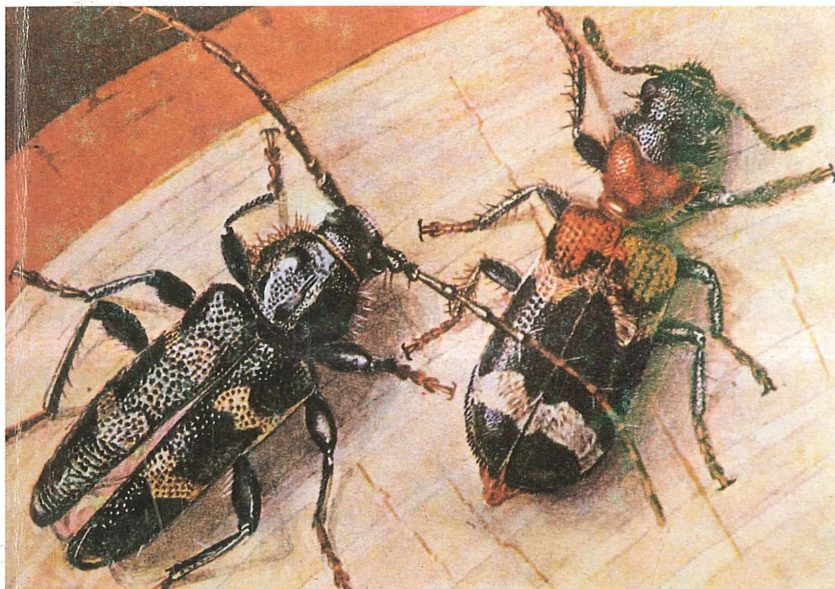


Natur in Tirol

Naturkundliche Beiträge der Abteilung Umweltschutz



Sonderband 3:

Forschung im Alpenpark Karwendel

**Die Holz- und Rindenkäfer des Karwendels
und angrenzender Gebiete**

Umschlagbild: Wellenbock (*Semanotus undatus* L. 1758) und Ameisenbunkäfer (*Thanasimus formicarius* L. 1758), nach einem Aquarell von Alexander von Peez.

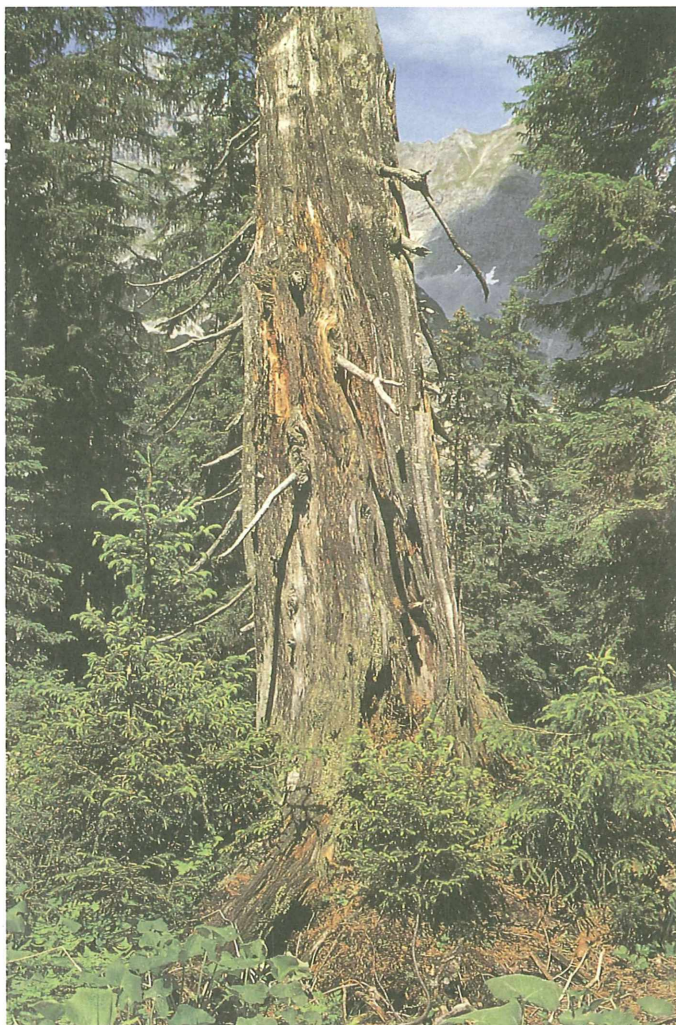
Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber:	Amt der Tiroler Landesregierung Abteilung Umweltschutz
Redaktion:	Mag. Johannes Kostenzer Mag. Otto Leiner beide Abteilung Umweltschutz Altes Landhaus A-6010 Innsbruck

Schutzgebühr: 120.-ÖS

1. Auflage: 300, April 1997

Druck: Eigendruck auf chlorfrei gebleichtem Papier



**TOD IST NICHT ENDE
TOD IST WANGLUNG
WANGLUNG ZU NEUEM LEBEN
SCHÖPFERISCHE KRAFT
FÜR ÜBERQUELLENDE REICHTUM
IN IMMERWÄHRENDEM KREISLAUF**

(Gedanken des Autors beim Forschen in der Natur)

Sonderband 3:

Forschung im Alpenpark Karwendel

DIE HOLZ- UND RINDENKÄFER DES KARWENDELS UND ANGRENZENDER GEBIETE

(ZWEITER BEITRAG ZUR KÄFERFAUNA
DES ALPENPARKS KARWENDEL)

von
Manfred Kahlen

Beitrag der Koordinationsstelle für den Alpenpark Karwendel
beim Amt der Tiroler Landesregierung

Innsbruck, Jänner 1997

Anschrift des Verfassers:
Manfred Kahlen, Koordinator für den Alpenpark Karwendel,
Altes Landhaus, 6020 Innsbruck

INHALTSÜBERSICHT

1	Einleitung	1
2	Danksagung	2
3	Material, Methodik	3
4	Untersuchungsgebiet	5
5	Ergebnisse	11
5.1	Artenspektrum, Faunistik	12
5.2	Ökologie, Standortbezug	72
5.3	Bemerkenswerte Arten und Gesellschaften	121
5.4	Arten an gesunden Bäumen, Gedanken zur „Schädlichkeit“	135
6	Diskussion der Ergebnisse, Schlußfolgerungen für den Naturschutz	138
7	Zusammenfassung	141
8	Literatur	142

1 EINLEITUNG

Die vorliegende Arbeit soll die Ergebnisse von nunmehr gut zehnjährigen extensiven, aber doch jeweils gezielten Untersuchungen über holzbewohnende Käfer in weitem Sinne darstellen. **Sie behandelt silvicole (waldbewohnende) Arten, die zumindest in einem Entwicklungsstadium an Holz in verschiedener Konsistenz, Rinde oder Baumpilze gebunden sind.**

Der Hauptzweck der Untersuchungen bestand darin, **den Artenbestand zu erheben und Erkenntnisse über Biologie, Ökologie, Bedeutung für den Wald, Gefährdung und Schutzerfordernisse zu erzielen.**

Hingegen beschäftigt sich die Arbeit **bewußt nur randlich mit Aspekten des Forstschutzes**, also einer Regulierung von „Schädlingen“, um die Wirtschaftskraft des Waldes zu erhalten, da dies vor allem als **human-ökologisches Phänomen** angesehen wird. Nach landläufiger Meinung wird nämlich ein großer Teil der holzbewohnenden Insekten automatisch mit dem Begriff „Schädling“ synonymisiert. Borkenkäfer werden generell als ernstzunehmende Forstschädlinge angesehen, „Holzwürmer“ können Dachstühle, Gebälk oder Möbel ruinieren. Dabei sind **die Begriffe „Schädling“ und „Nützling“ ausschließlich aus der menschlichen Lebensweise geboren**, sie bezeichnen Lebewesen, die den Menschen bei der Erreichung seiner wirtschaftlichen Ziele behindern bzw. fördern können. **Die Natur kennt diese Begriffe nicht**, alle Lebewesen sind in einen dynamischen Zyklus eingebunden, wobei die eine oder andere Art vermehrt auftreten kann, aber sich immer wieder ein Ausgleichszustand einpendelt.

Der Mensch hat in seinem wirtschaftlich geprägten Denken die Wälder vielfach der Natur entfremdet. Monokulturen haben natürliche Waldgesellschaften ersetzt, Landwirtschaft und Jagdwirtschaft behindern eine Rückkehr zu naturgemäßen Verhältnissen. Dabei ist die Natur bestrebt, von sich aus immer wieder einen Waldzustand aufzubauen, wie er den Naturgesetzmäßigkeiten entspricht. In nicht bewirtschafteten Wäldern („Urwald“) funktioniert das auch bestens. Beispielhaft seien die oft riesigen Waldbrandflächen genannt, auf denen sich in immer neuer Sukzession ein standortgemäßer Wald regeneriert. Auch in unnatürlichen Monokulturen versucht die Natur, sich selber zu helfen: Sie bringt Massenvermehrungen von Arten hervor, welche versuchen, diesen widernatürlichen Zustand zu beseitigen. Ist der Wald zusammengebrochen, kommt naturgemäßer Jungwuchs wieder auf. Aber genau das stört den Menschen, er hat vor allem keine Zeit zum Warten: Der „Schädling“ wird bekämpft, seine natürlichen Feinde werden dabei oft gleichfalls beeinträchtigt, der Wald wird nur noch naturferner, ist noch mehr auf die menschliche Einflußnahme angewiesen.

Von den holzbewohnenden Käfern haben nur ganz wenige Arten die Tendenz zu Massenaufreten. Der Schädlingbegriff darf daher keinesfalls verallgemeinert werden, wie dies leider meist üblich ist.

Ein wesentliches Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, diese Unterscheidungen aufzuzeigen und dem Forstpersonal als den bewährten Praktikern die Augen zu öffnen für die Vielfalt und die mannigfachen Zusammenhänge des Lebens im Wald, ihn über die forstwirtschaftlichen Aspekte hinaus zu einem vertieften Naturverständnis hinzuleiten. Dies soll keinesfalls als Überheblichkeit eines spezialisierten Zoologen gegenüber bewährten Praktikern aufgefaßt werden, sondern ist als Hilfestellung für gemeinsame Aktivitäten zur Erhaltung unserer Wälder als naturnahe Ökosysteme zu sehen, auch mit dem Ziel, gerade dadurch die Wirtschaftskraft des Waldes nachhaltig zu sichern.

Es ist nämlich der Waldzustand im Hinblick auf seine Naturnähe gerade auch in den Naturschutzgebieten des Alpenparks Karwendel keinesfalls optimal. Die Ergebnisse der Naturinventare (STÖHR et al., 1995) bieten eindeutige Aussagen und zeigen Trends auf, die nachdenklich stimmen müssen. Zu viele Nutzungsinteressen prallen nämlich aufeinander, sodaß es in Zukunft einer Zusammenarbeit aller Interessenten bedarf, um das vorgenannte, auch gesetzlich festgelegte, Ziel zu erreichen. Gerade auch deswegen wurde das Karwendel als Referenzgebiet für die Untersuchung ausgewählt. An diesem Gebiet soll beispielhaft aufgezeigt werden, was für alle Wälder bei uns in biologischer und ökologischer Sicht bedeutungsvoll erscheint.

Im Titel der vorliegenden Arbeit sind auch „angrenzende Gebiete“ erwähnt. Es konnten nämlich im Tiroler Anteil des Karwendels nicht alle Waldtypen und Lebensräume mit gleicher Intensität bearbeitet werden. Deswegen werden auch Daten insbesondere aus den angrenzenden Gebieten Bayerns und aus dem Brandenbergtal in die Arbeit integriert, weil sie aufgrund der standörtlichen Parallelen direkte Beziehungen mit dem eigentlichen Untersuchungsgebiet aufweisen.

2 DANKSAGUNG

Besonderer Dank gilt dem Kustos der Naturwissenschaftlichen Sammlungen am Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Herrn Dr. Gerhard TARMANN, für die Beistellung von Raum und Gerät und die Benützung der Sammlungen zu Vergleichszwecken. Für die Bereitstellung von wertvollen Ergänzungsdaten danke ich den Herren Manfred EGGER und Gerold PIRCHER, zwei engagierten und fachkundigen Tiroler Koleopterologen mit ausgeprägtem Spürsinn für interessante Lebensräume und bemerkenswerte Arten.

Für tatkräftiges Entgegenkommen und Unterstützung der Feldarbeiten gilt der Dank dem Forstpersonal der Österreichischen Bundesforste, insbesondere den Herren Forstmeistern Dr. DELONG, Dipl. Ing. WITTEK, Dipl. Ing. WACHTEL und den Herren Revierförstern SCHAFHUBER und WACHTER.

3 MATERIAL, METHODIK

Die Daten der vorliegenden Arbeit wurden zum weit überwiegenden Teil in Feldarbeiten des Autors erhoben.

An Sammelmethoden kamen zum Einsatz:

Handfang durch Absuchen des Substrates zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten;

Loslösen von Rinde und Zerkleinern von Holz mit Messer, Axt und Säge;

Aussieben von Rinde, Holz in diversen Zersetzungsstadien und Baumpilzen;

Lichtfang mit Stromgenerator und 125 W Quecksilberdampflampe;

Eintragen von Holz, Rinden und Baumpilzen, die mit Käferlarven besetzt waren, zur Aufzucht der Imagines und zur Vornahme biologischer Studien.

Registrierung von Fraßspuren der Käfer und ihrer Larven, soweit eine eindeutige Zuordnung zur Art möglich war.

Besonderes Augenmerk wurde dem Biotopschutz gewidmet: Es wurden die Proben immer nur im erforderlichen Mindestausmaß zum Nachweis der Arten und zur Erforschung ihrer Lebensbedingungen entnommen. Umfangreiches Zerhacken von Totholz nur zur Erzielung einer hohen Individuenzahl seltener Arten ist abzulehnen und wurde stets vermieden.

Vor Ort erfolgte die Protokollierung der Aufsammlungen sowie aller notwendigen Angaben über Standort, Klima und ökologische Beobachtungen.

Die aufgesammelten Käfer wurden soweit die Artbestimmung nicht im Gelände möglich war - mit Ethylacetat („Essigäther“) abgetötet und möglichst umgehend präpariert und bestimmt, wobei zur Determinationssicherheit von Vertretern aller schwierigen Gruppen Genitalpräparate angefertigt wurden. Zu Vergleichszwecken wurden die eigene umfangreiche Sammlung, integriert in der Museumssammlung, herangezogen. Mehrere zweifelhafte Exemplare wurden dankenswerterweise von Spezialisten überprüft.

Das Belegmaterial befindet sich in der Sammlung des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum.

Zur Vervollständigung der Artenliste wurden auch Daten, die befreundete verlässliche Koleopterologen erhoben haben, herangezogen. Alle bemerkenswerten Daten dieser Mitarbeiter wurden vom Autor überprüft.

Weitere Daten stammen aus der einschlägigen faunistischen Literatur (WÖRNDLE, 1950; HEISS, 1971; HEISS & KAHLEN, 1976; KAHLEN, 1987).

Die systematische Reihung erfolgte nach den Katalogen der mitteleuropäischen Käfer (LUCHT, 1987; LOHSE & LUCHT, 1989-1994).

Die ökologischen Bewertungen erfolgten zum weit überwiegenden Teil nach den persönlichen Beobachtungen und Erfahrungen des Autors. Ergänzend

dazu wurden ökologische Angaben nach der Literatur (HORION, 1941-1974; KOCH, 1989-1992; KAHLEN, 1987; PALM, 1950 und 1959) herangezogen.

Die Biotoptypisierung erfolgte nach den beim Tiroler Raumordnungs-informationssystem TIRIS gebräuchlichen Codes des Merkmals- und Objektkataloges der Biotope, um die Vergleichbarkeit mit anderen derart bearbeiteten Aufnahmen, insbesondere den Biotopinventaren, sicherzustellen. Diese Codes sind folgend dargestellt:

WLAUB	Laubholzdominierte Wälder	WBK	Karbonat-Buchenwälder, Legbuchen in Lawinenbahnen
		WBP	Fichten-Tannen-Buchenwald
		WLAB	Grauerlen- / Birken-Hangwald
		WLAP	Bergahornwald
		WLAPF	Ahorn-Buchenwald
		WLAF	Ahorn-Eschenwald
		WLUF	Bergulmen-Eschen-Schluchtwald
WAU	Auwald	WWG	„gehölzfreie“ Au (= Pionierstadien)
		WWW	Weiden-Auengebüsche
		WWA	Weichholz-Auwald
		WWB	bachbegleitende naturnahe Gehölze
		WHL	Hart-Laubholz-Auwald
		WHN	Nadelholz-Auwald
WGGB	Grünerlengebüsch Hochstaudenfluren	AGH	Grünerlengebüsch
WWR	Waldränder	MWR	struktureiche Waldränder
WNAD	nadelholzdominierte Wälder	AKB	Krummholzbestände (Latschen)
		WNFF	Fichten-Föhrenwald
		WNFW	Föhrenwald
		WNLN	subalpiner Lärchenwald
		WNLA	Lärchenwiesen (=lichter Lärchenwald)
		WNLP	Lärchen-Fichtenwald
		WNLC	Lärchen-Zirbenwald
		WNPA	Fichten-Tannenwald
		WNPW	Fichtenwald
		WNPC	Zirbenwald
WMOOR	Moor- und Bruchwälder	FMBP	Latschen- / Spirkenhochmoore
MSIED	menschliche Siedlungen	GE	Gebäude
		GA	Garten, Park
U	Ubiquist („Allerweltsarten“)		

4 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet im engeren Sinne (folgend „UG“ genannt) umfaßt das Karwendelgebirge als geographische Einheit auf Tiroler Landesgebiet. Es reicht also von den dem Inntal angelagerten Hangterrassen (wie Hungerburgplateau, Gnadenwald, Vomperberg) nordwärts bis zur Staatsgrenze sowie vom Ostrand der Seefelder Senke ostwärts bis zur Achenseefurche.

Die Untersuchungen im weiteren Sinne wurden einerseits in den unmittelbar angrenzenden **Teilen des Karwendels auf Deutschem Staatsgebiet** durchgeführt, andererseits wurden auch weiter entfernte Waldgebiete in östlicher Richtung mit einbezogen. Es handelt sich dabei insbesondere um **Teile des Mangfallgebirges, des Rofangebirges** und um das **Brandenbertal** mit seinen zahlreichen Seitentälern. Zusammensetzung und Struktur der Wälder in diesen externen Gebieten (**folgend „EXT“ genannt**) sind den Verhältnissen im UG sehr ähnlich und ein Großteil der Arten kommt in beiden Bereichen vor bzw. sind z.B. bisher nur aus Brandenburg bekannt gewordene Käfer jedenfalls auch im UG zu erwarten.

Spezielle Untersuchungsflächen zur Vornahme länger andauernder kontinuierlicher Beobachtungen wurden nicht ausgewiesen. Wohl aber ergab sich bei einigen besonders bemerkenswerten Standorten aus der Eigenart der Artenzusammensetzung automatisch ein Anreiz zu längerer intensiver Erforschung.

Die Waldtypen des UG und EXT sind vielfältig ausgeprägt, wobei aber einige wenige Typen dominieren, wie der Fichten-Tannen-Buchenwald, der Fichten-Tannenwald, der subalpine Fichtenwald sowie die Föhren- und die Fichten-Föhrenwälder. Es folgen Ahorn- und Buchen-Reinbestände und die nadelholzgeprägten Auwälder.

Die Forstwirtschaft hat die Wälder in allen leichter erreichbaren Lagen mehr oder weniger stark zugunsten eines Fichtenüberhangs geprägt. Die Wirtschaftswälder sind generell ärmer an Totholz, insbesondere stärkerer Dimensionen, und bieten der Holzkäferfauna somit weniger Lebensraum. Auch die Beschattung infolge der Dichte dieser Bestände übt einen wesentlichen Einfluß auf die Lebensmöglichkeiten aus.

Ein größerer Teil der eigenen Untersuchungen wurde daher in schwieriger erreichbaren und damit **weniger forstwirtschaftlich beeinflussten Waldbeständen** vorgenommen, weil darin die naturgegebenen Verhältnisse besser studiert und diese **Referenzbiotope** als Beispiele für „Wälder der Zukunft“ herangezogen werden können.

Die folgende Aufstellung gibt eine Übersicht über die Fundorte, von denen Datenmaterial vorliegt:

Nummer in der Karte (Beilage)	Fundort	Höhe	enthaltene Lebensräume
V1	Absam/ Halltal Eingang	800	WNFF
V2	Absam/ Usterberg	1000	WNFF
V3	Absam/ Wantlalm	1250	WNPA
V4	Absam/ Winklerhütte (=Halltal/ Alpensöhnehütte)	1350	WBP
D5	Achenpaß/ Glashütte	900	WBP
O6	Achental	850	WBP
O7	Achental/ Pitzalm	1550	WNPW
O8	Achental/ Sattelkopf	1050	WBP
O9	Achental/ Sattelkopf	1150	WBP
O10	Achental/ Schulterberg	1600	WNPW
O11	Achenwald	850	WBP
O12	Achenwald/ Dampfsäge	850	WBP
O13	Achenwald/ Dollmannsbach	1100	WNPW
B14	Brandenberg	900	WBP
B15	Brandenberg/ Aschau	700	WBP
B16	Brandenberg/ Atzlriff	1000	WBP
B17	Brandenberg/ Bairachtal	800	WBP
B18	Brandenberg/ Baumbachalm	1000	WBP
B19	Brandenberg/ Brandalm	850	WBP
B20	Brandenberg/ Brandalm	900	WNPA
B21	Brandenberg/ Breitenbachalm	1250	WBP
B22	Brandenberg/ Eben (=Brandenberg/Dorf)	900	WBP
B23	Brandenberg/ Ellbachtal	750	WBP, WWW
B24	Brandenberg/ Ellbachtal, rechter Talhang	750	WBP
B25	Brandenberg/ Enzenbachtal	950	WBP
B26	Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800	WBP
B27	Brandenberg/ Häusloch	850	WBP
B28	Brandenberg/ Häusloch, linker Talhang	850	WBP
B29	Brandenberg/ Kaiserhaus	700	MWR, WBP, WHN, WLAF, WWB
B30	Brandenberg/ Kaiserklamm	750	WBP
B31	Brandenberg/ Kaiserklamm	800	WBP
B32	Brandenberg/ Marchbachtal	1000	WBP
B33	Brandenberg/ Marchbachtal	1050	WNPA
B34	Brandenberg/ Neubergalm	1400	WNPW
B35	Brandenberg/ Pinegg	680	WBP, WWW
B36	Brandenberg/ Pinegg	700	WBP
B37	Brandenberg/ Ragstattjoch	1500	WNPA, WNPW
B38	Brandenberg/ Ragstattjoch	1540	WNPW
B39	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1200	WBP
B40	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250	WBP, WNPW
B41	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Hang	1300	WBP
B42	Brandenberg/ Rumpfalm	1000	WNPA
B43	Brandenberg/ Schwendterbayeralm	1000	WBP, WNPA
B44	Brandenberg/ Steinbergklamm	700	WBP
B45	Brandenberg/ Tiefenbach	700	WBP
B46	Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700	WBP
B47	Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600	WBP
B48	Brandenberg/ Tiefenbachklamm	650	WBP

Nummer in der Karte (Beilage)	Fundort	Höhe	enthaltene Lebensräume
B49	Brandenberg/ Trausnitzalm	1200	WBP
B50	Brandenberg/ Weissachtal	1000	WBP
B51	Brandenberg/ Wildalm	1350	WNPA, WNPW
B52	Brandenberg/ Wildalm	1400	WNPA, WNPW
B53	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410	FMBP
O54	Oristenautal	1050	WBP
R55	Eng/ Großer Ahornboden	1200	WLAP
R56	Enger Grund/ Hirschbichl	1450	WNPA
D57	Fall	800	WBP
O58	Falzthurntal	1000	WBP
O59	Falzthurntal	1050	WBP
R60	Fermersbachtal/ rechter Talhang	1050	WBP
R61	Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	WBP
V62	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	MWR
V63	Fiecht/ Weng	800	WNFF
O64	Gernalm	1170	WBP
W65	Gleirschtal/ Helfertal	1200	WBP
V66	Gnadenwald/ St. Martin	950	WNFF
V67	Halltal	1200	WBP
V68	Halltal/ Issanger	1600	AGH, AKB, WNLP
V69	Halltal/ Issjöchl	1650	WNLP
V70	Halltal/ St. Magdalena	1287	GE
N71	Hechenberg S-Hang	900	WBP
R72	Hinterriß (= Rißtal)	950	WBP, WNFF, WNPA, WWW
R73	Hinterriß (= Rißtal)	1000	WBP, WNFF, WNPA
R74	Hinterriß/ Sonnseite	1100	WNFF, WNPA
R75	Hinterriß/ rechter Talhang E Mitterschlaggraben	1100	WBP
R76	Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	WNPW
W77	Hochzirl	1000	WNFW
W78	Hochzirl	1300	WNFW
O79	Hühnersbach	900	WBP
N80	Innsbruck/ Achselkopf	1500	WBP, WNFF
N81	Innsbruck/ Achselkopf	1600	WNFF
N82	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	WBP
N83	Innsbruck/ Arzler Alm	1200	WBP
N84	Innsbruck/ Arzler Alm	1250	WBP
N85	Innsbruck/ Arzler Berg	1000	WBP
N86	Innsbruck/ Arzler Berg	1600	AKB
N87	Innsbruck/ Arzler Berg	1700	AKB
N88	Innsbruck/ Arzler Horn	1500	AKB
N89	Innsbruck/ Arzler Reiß	1300	AKB
N90	Innsbruck/ Arzler Reiß	1350	AKB
N91	Innsbruck/ Brandjochreiß	1400	WBP
N92	Innsbruck/ Gramart	900	WNFF, WNPW
N93	Innsbruck/ Höttinger Alm	1500	AKB, WNPA
N94	Innsbruck/ Höttinger Berg	1200	WBP
N95	Innsbruck/ Hungerburg	900	WNFF
N96	Innsbruck/ Kerschbuchhof	800	WBP

Nummer in der Karte (Beilage)	Fundort	Höhe	enthaltene Lebensräume
N97	Innsbruck/ Kranebitten (= Kranebitter Klamm)	700	WNFF
N98	Innsbruck/ Kranebitten gegen Hechenberg	900	WNFF
N99	Innsbruck/ Mühlauer Klamm	800	WBP
N100	Innsbruck/ Mühlauer Klamm	1050	WBP
N101	Innsbruck/ Nordkette	1700	AKB
N102	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	WBP
N103	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1200	WBP
N104	Innsbruck/ Stangensteig	850	WBP
V105	Jenbach	650	WNFF
R106	Johannestal	1200	WBP
R107	Johannestal	1350	WBP
R108	Johannestal/ Falkenreißer	1200	AKB
W109	Karwendeltal	1200	AKB
N110	Kranebitter Klamm	750	WBP
N111	Kranebitter Klamm	1000	WBP
D112	Kreuth	800	WBP
W113	Kristenalm	1350	WNPW
O115	Pertisau	900	WWW
V116	Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	WNFF, WNLP
O117	Rauchstubenalm	800	WBP
W118	Reith bei Seefeld	1200	WNFF, WNLA, WNLP
W119	Reith bei Seefeld/ Leithen	1050	WNLP
R120	Rißtal/ Aufstieg zur Tölzer Hütte	1200	WBP
R121	Rißtal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	WBP
R122	Rißtal/ Grasbergalm Umgebung	1500	WNPA, WNPW
R123	Rißtal/ Hagelhütten	1100	WBP
R124	Rißtal/ Roßkopfwald	1100	WBP
R125	Rißtal/ Roßkopfwald	1150	WBP
R126	Rißtal/ Roßkopfwald	1200	WBP
R127	Rißtal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung (= Rißtal/ Johannesbachmündung)	950	WHN, WLAB, WWG, WWW
R128	Rißtal/ Talboden bei Lalidererbachmündung	1025	WBP, WWW
R129	Rißtal/ Talboden bei Weitgriesalm	880	WWW
R130	Rißtal/ Talboden ober Kreuzbrücke	1000	WBP
R131	Rißtal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	WWW
R132	Rißtal/ Talboden unter Kreuzbrücke	980	ABK
R133	Rißtal/ Weitgriesalm	880	WBP
R134	Rißtal/ rechter Talhang E Schönlalmgraben	1100	WNPA
R135	Rißtal/ rechter Talhang E Schönlalmgraben	1400	WNPA
R136	Rißtal/ rechter Talhang, Labboden	1100	WBP
R137	Rontal	1250	WBP
W138	Rosslach/ Talboden	1250	WNPW
W139	Scharnitz	1000	WNLA
W140	Seefelder Joch	1600	ABK, WNPW
V141	St. Georgenberg	900	WBP, WLUF, WNFF
V142	St. Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	WNFF
V143	Stallental	1150	WBP
V144	Stallental/ Stallenboden	1250	AKB, WBP
V145	Stans/ Heuberg	900	WNFF

Nummer in der Karte (Beilage)	Fundort	Höhe	enthaltene Lebensräume
V146	Stans/ Maria Tax	700	WBP
V147	Stans/ Wolfsklamm	800	WBP, WLUF
V148	Stanser Joch/ S-Hang	1600	AKB
B149	Steinberg am Rofan	1000	WBP, GE
N150	Thaurer Alm	1450	WNPA
N151	Thaurer Roßkopf Umgebung	1600	WNPA
R152	Tortalm	1150	WLAP
V153	Tratzberg	600	WBK, WBP
V154	Tratzberg	650	WBP
V155	Umlberg/ Wegstal	750	WLUF
O156	Unteraul/ Bründalm	1200	WBP
O157	Unteraul/ Bründalm	1300	WBP
O158	Unteraul/ Eingang	950	WNFF
O159	Unteraul/ Jochalm	1400	WNPA, WNPW
O160	Unteraul/ Plickenkopf	1400	WNPA
V161	Vomp	700	WNFF
V162	Vomper Joch	1500	AKB
V163	Vomperbach	600	WNFW
V164	Vomperberg	850	WNFF
V165	Vomperberg	900	WNFF
V166	Vomperberg/ Alpsteig	950	WNFF
V167	Vomperberg/ Bergereben	1100	WNFF
V168	Vomperberg/ Bergereben	1200	WBK
V169	Vomperloch	1000	WBP, WNFW
V170	Vomperloch/ Dawald	1250	WNFW
V171	Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	WNFW
V172	Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	WNFW
V173	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	WNFW
V174	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	WNFW
V175	Vomperloch/ In der Au	1170	WBK, WBP
V176	Vomperloch/ Katzenleiter	1150	WBP
V177	Vomperloch/ Praschlahner	1050	WBK, WBP, WNFF
V178	Vomperloch/ Schneetalgraben	950	WBP, WNFF, WNFW
V179	Vomperloch/ linker Talhang, Weiße Wand	1200	WNFW
D180	Vorderriß	800	WBP, WNFF, WWW
D181	Vorderriß/ Rißtal Talboden Fluß-km 2,0	800	AKB
V182	Walderalm	1500	WNPW
V183	Walderalm/ Gungglkopf	1500	WNPW
V184	Walderalm/ Gungglkopf S-Hang (= Gnadenwald/ Gungglkopf S-Hang)	1430	WNPW
V185	Walderkamm	1600	WNPW
V186	Walderkamm/ S-Seite	1000	WNFF
V187	Walderkamm/ S-Seite	1350	WBP
D188	Wallgau	800	WNFW, WNPA
W189	Zirl/ Ehnbachklamm	700	WBP
W190	Zirl/ Ehnbachklamm	800	WBP
W191	Zirl/ Ehnbachklamm	850	WBP
W192	Zirl/ Hang ober Weinberg	800	WNFW
W193	Zirl/ Martinswand-Fuß	650	WNFW

Nummer in der Karte (Beilage)	Fundort	Höhe	enthaltene Lebensräume
W194	Zirl/ Schloßbachklamm	700	WNFF
W195	Zirl/ Schloßbachklamm	800	WNFW
W196	Zirl/ Schloßbachklamm	900	WNFF
W197	Zirler Mähder	900	MWR
W198	Zirler Mähder	1000	WNLA
W199	Zirler Mähder	1050	WNLA
W200	Zirlerberg	600	WNFW
W201	Zirlerberg	700	MWR
W202	Zirlerberg	800	WNFF, WNFW
W203	Zirlerberg	900	WNFW

Die Buchstabenbezeichnung in der Fundortnummer weist auf die geographische Lage hin, um ein leichteres Auffinden zu ermöglichen:

- B** Brandenbertal und sein hydrographisches Einzugsgebiet sowie Steinberg am Rofan
- O** Östliches Karwendel und das Achental auf beiden Talseiten
- R** Rißtal im Zentralkarwendel und sein hydrographisches Einzugsgebiet
- V** Vomperloch, Stallental und „Vorberg“ = die Gebiete an der Südabdachung des Karwendels vom Halltal (incl. desselben) ostwärts
- N** Südabdachung des Karwendels im Bereich der Innsbrucker Nordkette
- W** Westliches Karwendel und Zentralkarwendel im Einzugsgebiet der Isar
- D** Auf Deutschem Staatsgebiet liegende Teile des Karwendels

5 ERGEBNISSE

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden folgend in übersichtlicher tabellarischer Form dargestellt (Diagramme 1 und 2, Tabellen 1, 2 und 3).

An Holzbiotopen wurden insgesamt **619 Käferarten** aus **63 Familien** festgestellt. Davon sind **476 Arten** zumindest in einem Entwicklungsstadium an den Lebensraum „Holz“ gebunden, 82 Arten sind als indifferent zu bezeichnen (kommen in „holznahen“ Habitaten vor, wie im Baummoos, in Laub- und Nadelstreu oder in Pilzen) und 61 Arten wurden mehr oder weniger zufällig an Holzbiotopen gefunden (z.B. Überwinterer).

Von der Gesamtartenzahl sind 364 Arten als eurytop (in vielen verschiedenartigen Biotopen), 255 Arten als stenotop (nur in bestimmten, einander gleichartigen Biotopen) zu klassifizieren.

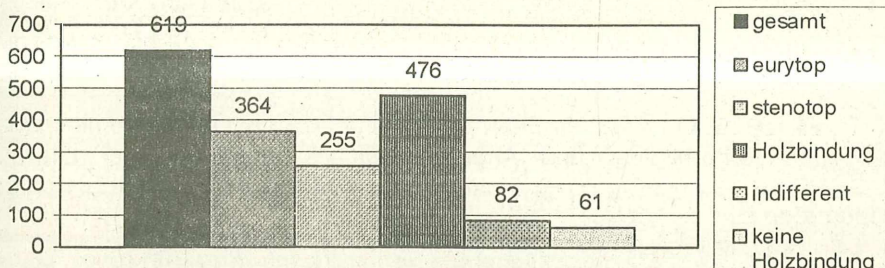


Diagramm 1

Auf Waldgesellschaften bezogen wurden nachgewiesen:

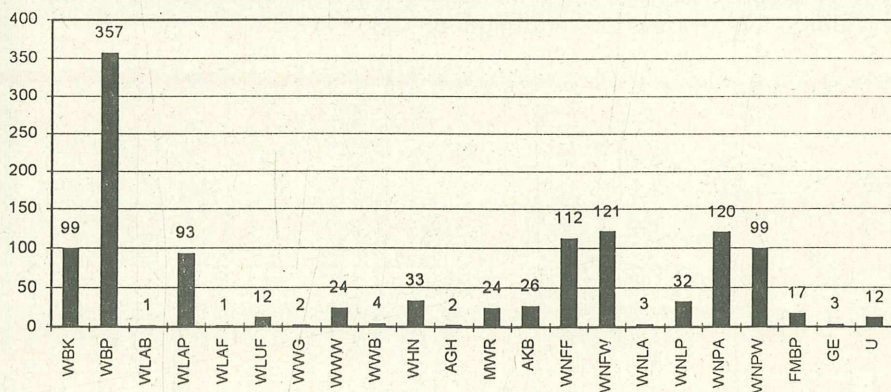


Diagramm 2

5.1. ARTENSPEKTRUM / FAUNISTIK

In der folgenden Tabelle 1 („Faunistik“) sind die Funddaten aller aufgefundenen Käferarten angegeben.

Die Aufstellung gliedert sich in 13 Spalten:

1. Nr.: Laufende Nummer der Arten in systematischer Reihenfolge. Diese Nummer setzt sich auch in den Tabellen 2 und 3 mit dem Artbezug fort.

2., 3. GATTUNG, ART: Gibt den vollständigen wissenschaftlichen Namen an, wobei die Autorennamen aus Platzgründen teilweise abgekürzt sind. Darüberhinaus wird jeweils am Beginn auch die Familie mit wissenschaftlichem und deutschem Namen und der Anzahl der vertretenen Arten angeführt.

4. FUNDORT: Angabe der Fundorte laut Fundortverzeichnis im Kapitel 4.

5. HÖ: Angabe der Seehöhe der Fundorte laut Fundortverzeichnis im Kapitel 4.

6., 7., 8. UG, EXT, LIT: Hinweis, ob ein Fundort im Untersuchungsgebiet s.str. oder extern liegt und Angabe, welche Daten aus der Literatur (WÖRNDLE, 1950, HEISS, 1971, HEISS & KAHLEN, 1976, KAHLEN, 1987) entnommen sind.

9., 10., 11. T, M, J: Tages-, Monats- und Jahresdatum des Fundes, soweit bekannt.

12. LR: Angabe des Lebensraumes des Nachweises.

13. REFERENZ: Angabe der Datenquelle: Protokolldaten („PROT“), Sammlungsdaten („SLG“) und Literaturangaben (vgl. Pkt. 8).

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Carabidae (Laufkäfer), 34 Arten											
1	Carabus	coriaceus coriaceus L., 1758	Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WNFF	PROT MK 1993/122
2	Carabus	irregularis irregularis F., 1792	Halltal	1200	x			9	5	1950	WBP	SLG TLMF
			St. Georgenberg	900	x			9	10	1946	WNFF	SLG TLMF
			Stallental	1150	x			29	5	1950	WBP	SLG TLMF
3	Carabus	intricatus L., 1761	Tratzberg	600	x			19	11	1945	WBK	SLG TLMF
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WNFF	PROT MK 1993/122
4	Carabus	auronitens kraussi LAPOUGE, 1898	Brandenberg/ Ellbachtal, rechter Talhang	750		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
			Brandenberg/ Ragstattjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Halltal/ Issanger	1600	x			3	10	1937	WNLP	SLG TLMF
			St. Georgenberg	900	x			9	10	1946	WNFF	SLG TLMF
			Tratzberg	600	x			19	11	1945	WBK	SLG TLMF
5	Carabus	granulatus granulatus L., 1758	Brandenberg/ Ellbachtal, rechter Talhang	750		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
6	Carabus	cancellatus cancellatus ILLIGER, 1798	Tratzberg	600	x			19	11	1945	WBK	SLG TLMF
7	Carabus	convexus convexus F., 1775	Vomper Joch	1500	x			29	5	1950	AKB	SLG TLMF
			Risstal/ Talboden unter Kreuzbrücke	980	x			29	6	1993	AKB	PROT MK 1993/89
8	Carabus	arvensis arvensis HERBST, 1784	Brandenberg	900		x		9	5	1950	WBP	SLG TLMF
9	Carabus	hortensis L., 1758	Tratzberg	600	x			6	5	1947	WBK	SLG TLMF
			Tratzberg	600	x			15	5	1951	WBK	SLG TLMF
			Tratzberg	600	x			17	5	1950	WBK	SLG TLMF
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WNFF	PROT MK 1993/122
10	Cychrus	caraboides caraboides (L., 1758)	Brandenberg/ Ellbachtal, rechter Talhang	750		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
11	Leistus	nitidus (DUFTSCHMID, 1812)	Achentäl/ Sattelkopf	1050		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLN
12	Notiophilus	biguttatus (F., 1779)	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
13	Loricera	pilicornis (F., 1775)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
14	Trechus	obtus ERICHSON, 1837	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLN
15	Tachyta	nana (GYLLENHAL, 1810)	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			20	9	1963	WBP	SLG KAHLN
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			1	6	1993	WHN	PROT MK 1993/65
			Tratzberg	600	x			4	10	1971	WBK	SLG KAHLN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			19	10	1986	WBP	SLG KAHLN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
16	Pterostichus	unctulatus unctulatus (DUFT., 1812)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		22	4	1990	WWB	PROT MK 1990/26
			Brandenberg/ Wildalmfz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO.	UG	EXT	LIT.	T.	M	J.	LR	REFERENZ
	Pterostichus	unctulatus unctulatus (DUFT., 1812)	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		17	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/78
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			4	8	1993	WHN	PROT MK 1993/119
17	Pterostichus	diligens (STURM, 1824)	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		17	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/78
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
18	Pterostichus	rhaeticus HEER, 1837	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		17	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/78
19	Pterostichus	oblongopunctatus (F., 1787)	Halltal	1200	x			9	5	1950	WBP	SLG TLMF
			Tratzberg	600	x			15	3	1946	WBK	SLG TLMF
20	Pterostichus	niger (SCHALLER, 1783)	Brandenberg/ Ellbachtal, rechter Talhang	750		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
			Tratzberg	600	x			19	11	1945	WBK	SLG TLMF
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		30	6	1993	AKB	PROT MK 1993/92
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		4	8	1993	AKB	PROT MK 1993/118
21	Pterostichus	melanarius (ILLIGER, 1798)	Walder Alm	1500	x			1	5	1946	WNPW	SLG TLMF
22	Pterostichus	aethiops (PANZER, 1797)	St. Georgenberg	900	x			14	9	1946	WNFF	SLG TLMF
			Zirl/ Hang ober Weinberg	800	x			2	2	1992	WNFW	PROT MK 1992/2
23	Pterostichus	burmeisteri burmeisteri HEER, 1841	Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		2	6	1993	AKB	PROT MK 1993/66
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		21	9	1993	AKB	PROT MK 1993/149
24	Molops	elatus (F., 1801)	Falzhurmtal	1050	x		x				WBP	WÖNDLE, 1950
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x			24	3	1948	WBK	SLG TLMF
25	Abax	parallelepipedus (PILL. & MITT., 1783)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			31	5	1993	WHN	PROT MK 1993/63
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			14	9	1993	WWG	PROT MK 1993/140
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			29	6	1993	WHN	PROT MK 1993/90
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			4	8	1993	WHN	PROT MK 1993/119
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		4	8	1993	AKB	PROT MK 1993/118
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		21	9	1993	AKB	PROT MK 1993/149
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WNFF	PROT MK 1993/122

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
26	Abax	parallelus (DUFTSCHMID, 1812)	Falztal	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x			13	3	1946	WBK	SLG TLMF
			Tratzberg	600	x			23	3	1947	WBK	SLG TLMF
27	Abax	ovalis (DUFTSCHMID, 1812)	Vorderriss/ Ristal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		2	6	1993	AKB	PROT MK 1993/66
28	Calathus	fuscipes (GOEZE, 1777)	St. Georgenberg	900	x				7	1946	WNFF	SLG TLMF
			Tratzberg	600	x			23	10	1946	WBK	SLG TLMF
29	Calathus	micropterus (DUFTSCHMID, 1812)	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		17	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/78
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
30	Agonum	sempunctatum (L., 1758)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			21	5	1992	WLAP	PROT MK 1992/38
31	Platynus	assimilis (PAYKULL, 1790)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
32	Dromius	agilis (F., 1787)	Brandenberg/ Tiefenbach	700		x		21	3	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Halltal/ Isstal	1650	x			15	10	1970	WNLP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
33	Dromius	spilotus (ILLIGER, 1798)	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Tratzberg	600	x			30	3	1947	WBK	SLG TLMF
34	Dromius	notatus STEPHENS, 1827	Tratzberg	600	x			16	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			29	6	1947	WBK	SLG TLMF
	Hydrophilidae (Wasserkäfer), 1 Art											
35	Cryptopleurum	minutum (F., 1775)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
	Histeridae (Stutzkäfer), 6 Arten											
36	Plegaderus	vulneratus (PANZER, 1797)	Brandenberg	900		x	x				WBP	HEISS, 1971
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
37	Plegaderus	caesus (HERBST, 1792)	Tratzberg	600	x		x	3	7	1951	WBK	HEISS, 1971
38	Plegaderus	discisus ERICHSON, 1839	Tratzberg	600	x						WBK	SLG KAHLEN
39	Abraeus	granulum ERICHSON, 1839	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Kranebitter Klamm	700	x		x	5	1958	WBP	HEISS, 1971	
			Tratzberg	600	x		x				WBK	HEISS, 1971
40	Abraeus	globosus HOFFMANNSEGG, 1803	Tratzberg	600	x		x	4	10	1971	WBK	HEISS & KAHLEN, 1976
41	Paromalus	parallelepipedus (HERBST, 1792)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Silphidae (Aaskäfer), 1 Art											
42	Phosphuga	atrata (L., 1758)	Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
	Coloniidae (Kolonistenkäfer), 1 Art											
43	Colon	latum KRAATZ, 1850	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
	Leiodidae (Schwammkugelkäfer), 14 Arten											
44	Anisotoma	humeralis (F., 1792)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	6	1988	WLAP	PROT MK 1988/39
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
45	Anisotoma	axillaris GYLLENHAL, 1810	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
46	Anisotoma	castanea (HERBST, 1792)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLEN
47	Anisotoma	orbicularis (HERBST, 1792)	Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
48	Liodopria	serricornis (GYLLENHAL, 1813)	Tratzberg	600	x		x	10	8	1969	WBK	HEISS & KAHLEN, 1976
			Tratzberg	600	x		x	24	6	1979	WBK	KAHLEN, 1987
49	Agathidium	marginatum STURM, 1807	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
50	Agathidium	mandibulare STURM, 1807	Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Falztal	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Fernersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Achselkopf	1550	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			St. Georgenberg	900	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
51	Agathidium	rotundatum (GYLLENHAL, 1827)	Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
52	Agathidium	discoideum ERICHSON, 1845	Brandenberg/ Kaiserklamm	750		x	x	27	9	1970	WBP	HEISS, 1971
53	Agathidium	nigripenne (F., 1792)	Brandenberg/ Ellbachtal	750		x	x	15	8	1978	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Trausnitzalm	1200	x	x	x	5	9	1980	WBP	KAHLEN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriess	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
54	Agathidium	atrum (PAYKULL, 1798)	Kranebitter Klamm	1000	x		x		10		WBP	WÖRNDLE, 1950
55	Agathidium	dentatum MULSANT & REY, 1861	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/129
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Vorderriss/ Risstal Talboden	800		x		7	5	1993	AKB	PROT MK 1993/42
			Flusskilometer 2,0									

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
56	Agathidium	bohemicum REITTER, 1884	Kranebitter Klamm	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x	16	7	1966	WBK	KAHLEN, 1987
57	Agathidium	badium ERICHSON, 1845	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Fiechl/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Halltal/ Issjöchl	1650	x			7	10	1990	WNLP	PROT MK 1990/123a
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
	Scydmaenidae (Ameisenkäfer), 18 Arten											
58	Euthia	linearis MULSANT, 1861	Achental/ Sattelkopf	1050		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		22	3	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x	x	31	3	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1986
			Brandenberg/ Weissachtal	1000		x		2	10	1983	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x	29	7	1910	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x	15	4	1958	WBP	HEISS, 1971
			Risstal	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x	15	5	1951	WBK	HEISS, 1971
59	Cephennium	carnicum REITTER, 1881	Achental	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Brandenberg	900		x	x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Arzler Reisse	1300	x			18	9	1976	AKB	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
60	Neuraphes	elongatulus (MUELL. & KUNZE, 1822)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	9	1963	WLAP	SLG KAHLEN
			Zirl/ Ehnbachklamm	700	x			26	10	1965	WBP	SLG KAHLEN
61	Neuraphes	rubicundus (SCHAUM, 1841)	Achental	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	9	1950	WLAP	HEISS, 1971	
			Falzhurntal	1050	x		x	4	1934	WBP	HEISS, 1971	
			Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriess	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Arzler Alm	1200	x		x	14	5	1950	WBP	HEISS, 1971
			Innsbruck/ Kerschbuchhof	800	x			23	4	1958	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	1000	x			8	5	1975	WBP	SLG KAHLEN
			Kranebitter Klamm	1000	x			4	5	1974	WBP	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

NR	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Neuraphes	rubicundus (SCHAUM, 1841)	Kranebitter Klamm	1000	x		x	13	4	1960	WBP	HEISS, 1971
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	10	7	1974	WBP	HEISS & KAHLN, 1976
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	4	1975	WBP	HEISS & KAHLN, 1976	
			Vomperloch	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
62	Neuraphes	coronatus SAHLBERG, 1881	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLN
			Gernalm	1170	x		x	10	7	1955	WBP	HEISS, 1971
63	Neuraphes	caviceps CROISSANDEAU, 1891	Innsbruck/ Arzler Reisse	1350	x			12	9	1976	AKB	SLG KAHLN
64	Neuraphes	klickai MACHLUKA, 1925	Kranebitter Klamm	1000	x			6	11	1960	WBP	SLG KAHLN
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	26	5	1929	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	28	10	1934	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	30	5	1943	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	19	10	1961	WBP	HEISS, 1971
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	13	4	1960	WBP	HEISS, 1971
65	Neuraphes	knabli MACHULKA, 1938	Falzhumtal	1050	x		x	9	6	1938	WBP	WÖRNDLE, 1950
66	Neuraphes	coecus REITTER, 1887	Brandenberg/ Aschau	700		x	x	25	7	1971	WBP	HEISS & KAHLN, 1976
			Brandenberg/ Ellbachtal	750		x		15	8	1979	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x	31	3	1972	WBP	HEISS & KAHLN, 1976
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		23	3	1972	WBP	SLG KAHLN
			Hühnersbach	900	x			9	10	1971	WBP	SLG KAHLN
			Rauchstubenalm	800	x		x	25	9	1977	WBP	KAHLN, 1987
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLN
67	Scydmoraphes	minutus (CHAUDOIR, 1845)	Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
68	Stenichnus	scutellaris (MUELL. & KUNZE, 1822)	Tratzberg	600	x			15	9	1978	WBK	SLG KAHLN
			Tratzberg	600	x			10	10	1979	WBK	SLG KAHLN
69	Stenichnus	godarti (LATREILLE, 1806)	St. Georgenberg	900	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
70	Stenichnus	collaris (MUELLER & KUNZE, 1822)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		22	4	1990	WHN	PROT MK 1990/26
			Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Halltal	1100	x			8	10	1968	WBP	SLG KAHLN
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			19	5	1968	WBP	SLG KAHLN
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1982	WBP	SLG KAHLN
71	Stenichnus	bicolor (DENNY, 1825)	Absam/ Halltal Eingang	800	x			2	3	1986	WNFF	PROT KAHLN
			Achenwald/ Sattelkopf	1050		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			7	10	1973	WLAP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LT	7	M	J	LR	REFERENZ
	Stenichnus	bicolor (DENNY, 1825)	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Steinberg am Rofan	1000		x		21	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Pickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
72	Microscydmus	nanus (SCHAUM, 1844)	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Kranebitter Klamm	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	1000	x		x	15	4	1962	WBP	HEISS, 1971
73	Euconus	pubicollis (MUELLER & KUNZE, 1822)	Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLEN
			Falzhurmtal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			16	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
74	Euconus	styriacus (GRIMMER, 1841)	Brandenberg	900		x	x				WBP	WÖRNDLE, 1950
75	Euconus	denticornis (MUELL. & KUNZE, 1822)	Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x		22	7	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden Umgebung	950	x			20	8	1993	WWG	SLG KAHLEN
			Johannesbachmündung									
			Tratzberg	600	x			15	9	1990	WBK	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			6	10	1973	WBK	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			10	10	1970	WBK	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			25	9	1970	WBK	SLG KAHLEN
	Ptiliidae (Federflügler), 5 Arten											
76	Ptinella	denticollis (FAIRMAIRE, 1857)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
77	Pteryx	suturalis (HEER, 1841)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			St.Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
78	Acrotrichis	grandicollis (MANNERHEIM, 1844)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
79	Acrotrichis	parva ROSSKOTHEN, 1935	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
80	Acrotrichis	intermedia (GILLMEISTER, 1845)	Fiechl/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
	Scaphidiidae (Kahnkäfer), 3 Arten											
81	Scaphidium	quadrimaculatum OLIVIER, 1790	Brandenberg	900		x	x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
82	Scaphisoma	agaricinum (L., 1758)	Risstal/ rechter Talhang E	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Schönalmgraben									
			Risstal/ Talboden Umgebung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Johannesbachmündung									
83	Scaphisoma	subalpinum REITTER, 1881	Hinterriess	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal	950	x		x	7	5	1934	WBP	HEISS, 1971

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	J.	M	J	LR	REFERENZ
	Staphylinidae (Kurzflügelkäfer), 95 Arten											
84	Phloeocharis	subtilissima MANNERHEIM, 1830	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			St.Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Zirl/ Hang ober Weinberg	800	x			2	2	1992	WNFW	PROT MK 1992/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
85	Acrulia	inflata (GYLLENHAL, 1813)	Gleirschal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121
			Haltal/ Issjöchl	1650	x			7	10	1990	WNLP	PROT MK 1990/123a
			Hinterriß/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
86	Phyllodrepa	melanocephala (F., 1787)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Falzhurmtal	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
87	Phyllodrepa	linearis (ZETTERSTEDT, 1828)	Achenwald/ Sattelkopf	1050		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
88	Omalium	rivulare (PAYKULL, 1789)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
89	Omalium	caesum GRAVENHORST, 1806	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
90	Omalium	excavatum STEPHENS, 1834	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
91	Phloeonomus	monilicornis (GYLLENHAL, 1810)	Hinterriß	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
92	Phloeonomus	bosnicus BERNHAUER, 1902	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Johannestal	1350	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
93	Phloeonomus	planus (PAYKULL, 1792)	Tratzberg	600	x		x	1	11	1978	WBK	KAHLEN, 1987
94	Phloeonomus	lapponicus (ZETTERSTEDT, 1838)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Phloeonomus	lapponicus (ZETTERSTEDT, 1838)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
95	Phloeonomus	pusillus (GRAVENHORST, 1806)	Hinterriß/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Jochalm	1140	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
96	Phloeonomus	punctipennis THOMSON, 1867	Achentl/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Aschau	700		x	x	31	3	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
97	Phyllodrepoidea	crenata (GRAVENHORST, 1802)	Hinterriß	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
98	Stenus	clavicornis (SCOPOLI, 1763)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
99	Stenus	montivagus HEER, 1839	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
100	Nudobius	lentus (GRAVENHORST, 1806)	Gleirschtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBP	PROT MK 1994/105
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
101	Gyrophypnus	scoticus (JOY, 1913)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
102	Xantholinus	tricolor (F., 1787)	Halltal/ Isstal	1650	x			12	6	1992	WNLP	PROT JV 1992/2
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		2	6	1993	AKB	PROT MK 1993/66
			Vorderriss/ Risstal Talboden Flusskilometer 2,0	800		x		4	8	1993	AKB	PROT MK 1993/118
103	Atracus	affinis (PAYKULL, 1789)	Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	7	M	J	LR	REFERENZ
104	Atrecus	pilicornis (PAYKULL, 1790)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Hinterriess	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
105	Gabrius	splendidulus (GRAVENHORST, 1802)	Brandenberg/ Rumpfalm	1000		x		31	8	1980	WNPA	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbach	700		x		21	3	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			4	9	1963	WLAP	SLG KAHLEN
			Hinterriess/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			17	8	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			30	8	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLEN
106	Gabrius	trossulus (NORDMANN, 1837)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
107	Quedius	microps GRAVENHORST, 1847	Brandenberg/ Aschau	700		x		12	4	1969	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		2	8	1981	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x	18	4	1971	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
108	Quedius	mesomelinus skorazewskyi KORG., 1961	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Hinterriess/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
109	Quedius	xanthopus ERICHSON, 1839	Brandenberg/ Eben	900		x		7	10	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLEN
			Karwendel	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x		9	9	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
110	Quedius	scitus (GRAVENHORST, 1806)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			19	10	1986	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLEN
111	Quedius	plagiatus MANNERHEIM, 1843	Brandenberg/ Wildalm	1350		x		15	8	1987	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		5	7	1988	WNPW	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		22	7	1964	WBP	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Quedius	plagiatus MANNERHEIM, 1843	Thaurer Rosskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
112	Quedius	ochropterus ERICHSON, 1840	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLEN
			Falzhurntal	1000	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
113	Quedius	paradisianus (HEER, 1839)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLEN
114	Quedius	fulvicollis (STEPHENS, 1833)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
115	Mycetoporus	punctus (GYLLENHAL, 1810)	Falzhurntal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
116	Lordithon	thoracicus (F., 1777)	Rosssloch/ Talboden	1250	x			8	8	1993	WNPW	PROT MK 1993/123
117	Lordithon	exoletus ERICHSON, 1839	Innsbruck/ Mühlauer Klamm	800	x			22	9	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
118	Lordithon	trinotatus ERICHSON, 1839	Halltal	1200	x			8	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Halltal/ Alpensöhnehütte	1350	x			7	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			10	10	1970	WBK	SLG KAHLEN
119	Lordithon	lunulatus (L., 1761)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	6	1988	WLAP	PROT MK 1988/39
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			17	8	1964	WBP	SLG KAHLEN
120	Lordithon	speciosus ERICHSON, 1839	Kranebitter Klamm	1000	x		x	28	8	1953	WBP	HEISS, 1971
			Risstal	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x		21	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
121	Bolitobius	castaneus (STEPHENS, 1832)	Brandenberg/ Enzenbachtal	950		x		4	9	1980	WBP	SLG KAHLEN
122	Bolitobius	inclinans (GRAVENHORST, 1806)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		2	10	1988	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x		7	10	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
123	Sepedophilus	testaceus (F., 1792)	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
124	Tachyporus	dispar (PAYKULL, 1789)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
125	Tachyporus	ruficollis GRAVENHORST, 1802	Halltal/ Isstal	1650	x			12	6	1992	WNL	PROT JV 1992/2
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
126	Tachinus	proximus KRAATZ, 1855	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
127	Tachinus	laticollis GRAVENHORST, 1802	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
128	Cypha	punctum (MOTSCHULSKY, 1857)	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
129	Gyrophæna	angustata (STEPHENS, 1832)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
130	Gyrophæna	strictula ERICHSON, 1839	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	6	1988	WLAP	PROT MK 1988/39
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
131	Gyrophæna	boleti (L., 1758)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	T	M	J	LR	REFERENZ
	Gyrophaena	boleli (L., 1758)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
132	Placusa	complanata ERICHSON, 1839	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
133	Placusa	depressa MAEKLIN, 1845	Hinterriess/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Unterautal/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/104
134	Placusa	tachyporoides (WATTL, 1838)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
135	Placusa	incompleta SJOEBERG, 1934	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Tratzberg	600	x		x	4	10	1971	WBK	KAHLEN, 1987
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
136	Placusa	atrata (SAHLBERG, 1831)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
137	Homalota	plana (GYLLENHAL, 1810)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Hinterriess	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
138	Anomognathus	cuspidatus (ERICHSON, 1839)	Hinterriess	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBK	PROT MK 1994/105
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
139	Leptusa	pulchella (MANNERHEIM, 1831)	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			Brandenberg/ Dorf	900		x		7	10	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		2	10	1988	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			30	9	1940	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLEN
			Falzhurntal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Glaischtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO.	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Leptusa	pulchella (MANNERHEIM, 1831)	Halltal	1200	x			8	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Halltal	1200	x			8	10	1968	WBP	SLG KAHLEN
			Halltal/ Alpensöhnehütte	1350	x			7	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Halltal/ Issjöchl	1650	x			7	10	1990	WNLP	PROT MK 1990/123a
			Halltal/ Isstal	1650	x			3	10	1965	WNLP	SLG KAHLEN
			Halltal/ Isstal	1650	x			15	10	1970	WNLP	SLG KAHLEN
			Hinterriss/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Kranebitter Klamm	1000	x			7	11	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			22	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/136
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			St. Georgenberg	900	x			15	5	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		26	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		9	9	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		29	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Thaurer Rosskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
			Tratzberg	600	x			6	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBK	PROT MK 1994/105
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
140	Leptusa	fumida (ERICHSON, 1839)	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		2	10	1988	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Rumpfaln	1000		x		31	8	1980	WNPA	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Gnadenwald/ Gungglkopf S-Hang	1430	x			8	12	1986	WNPW	SLG KAHLEN
			Halltal/ Alpensöhnehütte	1350	x			7	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Halltal/ Issjöchl	1650	x			7	10	1990	WNLP	PROT MK 1990/123a
			Hinterriss/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Leptusa	fumida (ERICHSON, 1839)	St.Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBP	PROT MK 1994/105
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
141	Leptusa	ruficollis (ERICHSON, 1839)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Brandenberg/ Trausnitzalm	1200		x		5	9	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG KAHLEN
142	Leptusa	globulicollis (MULSANT & REY, 1853)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			7	10	1973	WLAP	SLG KAHLEN
143	Euryusa	coarctata MAERKEL, 1844	Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x	31	3	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
144	Phymatura	brevicollis (KRAATZ, 1856)	Hinterriß/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
145	Bolitochara	obliqua ERICHSON, 1837	Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
146	Bolitochara	bella MAERKEL, 1844	Tratzberg	600	x		x	16	7	1966	WBK	KAHLEN, 1987
147	Bolitochara	mulsanti SHARP, 1875	Brandenberg/ Rumpfaln	1000		x	x	31	8	1980	WBP	KAHLEN, 1987
148	Geostiba	circellaris (GRAVENHORST, 1806)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		13	8	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Falzhurntal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			26	8	1962	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Tortalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
149	Alaobia	scapularis (SAHLBERG, 1831)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	SLG KAHLEN
150	Dinaraea	aequata (ERICHSON, 1837)	Falzhurntal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Steinberg am Rofan	1000		x		26	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
151	Dinaraea	linearis (GRAVENHORST, 1802)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		14	6	1986	WBP	SLG KAHLEN
152	Dinaraea	arcana (ERICHSON, 1839)	Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriß	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
153	Dadobia	immersa (ERICHSON, 1837)	Gleirschtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Dadobia	immersa (ERICHSON, 1837)	Hinterriess/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
154	Liogluta	wuesthoffi (BENICK, 1938)	Falzhurntal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
155	Liogluta	microptera (THOMSON, 1867)	Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
156	Atheta	elongatula elongatula (GRAV., 1802)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
157	Atheta	excellens (KRAATZ, 1856)	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
158	Atheta	corvina (THOMSON, 1856)	Roßloch/ Talboden	1250	x			8	8	1993	WNPW	SLG KAHLEN
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
159	Atheta	pallidicornis (THOMSON, 1856)	Brandenberg/ Marchbachtal	1050		x	x	9	6	1979	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Schwendterbayeralm	1000		x	x	1	9	1980	WBP	KAHLEN, 1987
160	Atheta	trinitata (KRAATZ, 1856)	Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
161	Atheta	picipes (THOMSON, 1856)	Hinterriess/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/105
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
162	Atheta	fungi (GRAVENHORST, 1806)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
163	Atheta	crassicornis (F., 1792)	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MVR	PROT MK 1991/27
			Halltal/ Issjochl	1650	x			7	10	1990	WNLP	PROT MK 1990/123a
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
164	Atheta	macrocera (THOMSON, 1856)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
165	Acrotoma	aterrima (GRAVENHORST, 1802)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
166	Zyras	cognatus (MAERKEL, 1842)	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
167	Phloeopora	concolor (KRAATZ, 1856)	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		13	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/74
168	Phloeopora	testacea (MANNERHEIM, 1831)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			St.Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
169	Phloeopora	corticalis (GRAVENHORST, 1802)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
170	Phloeopora	bernhaueri LOHSE, 1984	Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
171	Mniusa	incrassata (MULSANT & REY, 1852)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		2	10	1988	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Mniusa	incrassata (MULSANT & REY, 1852)	Gnadenwald/ Gungglkopf S-Hang	1430	x			8	12	1986	WNPW	SLG KAHLN
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			22	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/136
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
172	Oxypoda	lugubris KRAATZ, 1856	Halltal/ Isstal	1650	x			15	10	1970	WNLP	SLG KAHLN
173	Oxypoda	opaca (GRAVENHORST, 1802)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		2	10	1988	WNPW	SLG KAHLN
			Innsbruck/ Mühlauer Klamm	800	x			22	9	1963	WBP	SLG KAHLN
174	Oxypoda	formosa KRAATZ, 1856	Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
175	Oxypoda	alternans (GRAVENHORST, 1802)	Brandenberg/ Bairachtal	800		x		1	9	1980	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Häusloch, linker Talhang	850		x		4	9	1980	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Marchbachtal	1050		x		9	6	1979	WBP	SLG KAHLN
			Rossloch/ Talboden	1250	x			8	8	1993	WNPW	PROT MK 1993/123
			Tratzberg	600	x			10	10	1970	WBK	SLG KAHLN
176	Oxypoda	annularis MANNERHEIM, 1830	Halltal/ Issjöchl	1650	x			7	10	1990	WNLP	PROT MK 1990/123a
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x			18	8	1964	WBP	SLG KAHLN
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
177	Oxypoda	bicolor MULSANT & REY, 1853	Absam/ Wantlalm	1250	x			1	12	1984	WBP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	9	1963	WLAP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1976	WLAP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Tortalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
178	Homoeusa	acuminata (MAERKEL, 1842)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x	6			WBP	WÖRNDLE, 1950
	Pselaphidae (Palpenkäfer), 19 Arten											
179	Bibloporus	bicolor (DENNY, 1825)	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			Absam/ Winklerhütte	1350	x			7	7	1964	WBP	SLG KAHLN
			Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		13	8	1965	WBP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			5	9	1963	WLAP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Falzhurmtal	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLN
			Hinterriss/ rechter Talhang, E	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Mitterschlaggraben									
			Hinterriss/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			20	10	1963	WBP	SLG KAHLN
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			St.Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT.	T	M	J	LR	REFERENZ
	Bibloporus	bicolor (DENNY, 1825)	Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBK	PROT MK 1994/105
180	Bibloporus	minutus RAFFRAY, 1914	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
181	Euplectus	nanus (REICHENBACH, 1816)	Brandenberg	900		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x		21	3	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x			6	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
182	Euplectus	piceus MOTSCHULSKY, 1835	Achentäl	850	x		x	7	10	1964	WBP	HEISS, 1971
183	Euplectus	decipiens RAFFRAY, 1910	Brandenberg/ Haeusloch	850		x	x	4	9	1980	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Schwendterbayernalm	1000		x	x	4	9	1980	WBP	KAHLEN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	8	10	1973	WLAP	KAHLEN, 1987
184	Euplectus	punctatus MULSANT, 1861	Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	PROT KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
185	Euplectus	karsteni (REICHENBACH, 1816)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
186	Euplectus	brunneus (GRIMMER, 1841)	Brandenberg	900		x	x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	PROT KAHLEN
187	Plectophloeus	nitidus (FAIRMAIRE, 1857)	Brandjochreisse	1400	x		x	29	7	1934	WBP	WÖRNDLE, 1950
188	Plectophloeus	fischeri (AUBÉ, 1833)	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			Brandenberg/ Ragstättjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
189	Trimium	brevicorne (REICHENBACH, 1816)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		16	8	1987	WBP	PROT MK 1987/77
190	Trimium	aemonae REITTER, 1881	Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	PROT KAHLEN
191	Batrisus	formicarius AUBÉ, 1833	Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x		31	3	1972	WBP	SLG KAHLEN
192	Batrisodes	venustus (REICHENBACH, 1816)	Brandenberg	900		x	x				WBP	HEISS, 1971
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x	18	4	1971	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950

Tabelle 1: Faunistik

N	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
193	Batrisodes	adnexus (HAMPE, 1863)	Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x	31	3	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
194	Batrisodes	buqueti (AUBÉ, 1833)	Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x	18	4	1971	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
195	Bryaxis	nodicornis (AUBÉ, 1833)	Brandenberg/ Ragstättjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
196	Pselaphus	heisei heisei HERBST, 1792	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
197	Tyrus	mucronatus mucronatus (PANZ., 1803)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
Lycidae (Rotdeckenkäfer), 4 Arten												
198	Dictyoptera	aurora (HERBST, 1784)	Stans/ Wolfsklamm	800	x			16	5	1990	WLUF	PROT MK 1990/34
199	Pyropterus	nigroruber (de GEER, 1774)	Tratzberg	600	x		x	23	7	1980	WBK	KAHLEN, 1987
200	Lopherus	rubens (GYLLENHAL, 1817)	Brandenberg/ Pinegg	680		x	x	8	7	1984	WBP	KAHLEN, 1987
201	Platycis	cosnardi (CHEVOLAT, 1829)	Risstal	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
Omalisidae, 1 Art												
202	Omalisus	fontisbellaquei FOURCROY, 1785	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			22	6	1993	WWW	PROT KC 1993/1
Cantharidae (Weichkäfer), 5 Arten												
203	Malthodes	maurus (LAPORTE DE CAST., 1840)	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
204	Malthodes	mysticus KIESENWETTER, 1852	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
205	Malthodes	trifurcatus trifurcatus KIESENW., 1852	Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WNFF	PROT MK 1993/122
206	Malthodes	hexacanthus KIESENWETTER, 1852	Johannestal/ Falkenreissen	1200	x			17	6	1996	AKB	PROT MK 1996/42
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
207	Malthodes	brevicollis (PAYKULL, 1798)	Johannestal/ Falkenreissen	1200	x			17	6	1996	AKB	PROT MK 1996/42
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
Malachiidae (Zipfelkäfer), 1 Art												
208	Troglops	albicans (L., 1767)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
Melyridae (Wollhaarkäfer), 5 Arten												
209	Aplocnemus	impressus (MARSHAM, 1802)	Zirl/ Hang ober Weinberg	800	x			2	2	1992	WNFW	PROT MK 1992/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
210	Dasytes	obscurus GYLLENHAL, 1813	Johannestal/ Falkenreissen	1200	x			17	6	1996	AKB	PROT MK 1996/42
			Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	T.	M.	J.	LR	REFERENZ
	Dasytes	obscurus GYLLENHAL, 1813	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
211	Dasytes	flavipes (OLIVIER, 1790)	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
212	Dasytes	plumbeus (MUELLER, 1776)	Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			2	1996	WNFW	PROT MK 1995/118	
213	Dasytes	aerosus KIESENWETTER, 1867	Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
	Cleridae (Buntkäfer), 3 Arten											
214	Thanasimus	formicarius (L., 1758)	Hinterriess/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Risstal/ Rosskopfwald	1150	x			30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/49
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
215	Thanasimus	rufipes (BRAHM, 1797)	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			4	10	1987	WBP	SLG EGGER
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			10	10	1987	WBP	SLG EGGER
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
216	Thanasimus	pectoralis FUSS, 1863	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	26	10	1985	WLAP	KAHLEN, 1987
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
	Derodontidae (Lärchenkäfer), 1 Art											
217	Derodontus	macularis (FUSS, 1850)	Unteraul/ Eingang	950	x			20	4	1989	WNFF	SLG EGGER
			Unteraul/ Eingang	950	x			17	10	1991	WNFF	SLG EGGER
	Trogositidae (=Ostomidae) (Flachkäfer), 5 Arten											
218	Nemosoma	elongatum (L., 1761)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			1	1996	WNFW	PROT MK 1995/118	
			Zirlerberg	800	x		x	15	11	1986	WNFW	KAHLEN, 1987
219	Calitys	scabra (THUNBERG, 1784)	Achenpass/ Glashütte	900		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Achental	850	x		x	10	1965		WBP	HEISS, 1971
			Fall	800		x	x				WNFF	KAHLEN, 1987
			Gleirschtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	T.	M.	J.	LR	REFERENZ
	Calitys	scabra (THUNBERG, 1784)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			6	7	1990	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			17	8	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Vorderriss	800		x	x				WNFF	KAHLEN, 1987
			Vorderriss	800		x		1	11	1989	WNFF	SLG EGGER
220	Peltis	grossa (L., 1758)	Achenpass/ Glashütte	900		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Fall	800		x	x				WNFF	KAHLEN, 1987
			Hinterriss	1000	x						WNFF	SLG EGGER
			Vorderriss	800		x	x				WNFF	KAHLEN, 1987
			Vorderriss	800		x					WNFF	SLG EGGER
221	Ostoma	ferruginea (L., 1758)	Achenpass/ Glashütte	900		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Achental	850	x		x	10	1965	WBP	HEISS, 1971	
			Brandenberg/ Ellbachtal	750		x	x	27	4	1986	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x	x	16	8	1987	WNPA	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		16	8	1987	WBP	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x	x	15	8	1987	WNPA	KAHLEN, 1987
			Fall	800		x	x				WNFF	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Mühlauser Klamme	800	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			17	8	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			6	7	1990	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x	19	10	1986	WBP	KAHLEN, 1987
			Vorderriss	800		x	x				WNFF	KAHLEN, 1987
222	Thymalus	limbatus (F., 1787)	Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Brandenberg/ Ragstättjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT	T	M	J	UR	REFERENZ
	Thymalus	limbatus (F., 1787)	Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			6	7	1990	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			17	8	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
	Lymexylonidae (Werftkäfer), 1 Art											
223	Hylecoetus	dermestoides (L., 1761)	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
	Elateridae (Schnellkäfer), 22 Arten											
224	Ampedus	erythrogonus (MUELLER, 1821)	Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
225	Ampedus	balteatus (L., 1758)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1200		x		13	5	1988	WBP	SLG KAHLIN
			Gnadenwald/ St.Martin	950	x			14	6	1988	WNFF	SLG KAHLIN
			Vomperloch/ Hang E Prarschlöhner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
226	Ampedus	aethiops (LACORDAIRE, 1835)	Brandenberg/ Brandalm	900		x		15	5	1983	WNPA	SLG KAHLIN
			Brandenberg/ Ellbachtal	750		x		27	4	1986	WBP	SLG KAHLIN
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLIN
			Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1200		x		13	5	1988	WBP	SLG KAHLIN
			Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
227	Ampedus	sanguineus (L., 1758)	Vomperloch/ Hang E Prarschlöhner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
228	Ampedus	cinnabarinus (ESCHSCHOLTZ, 1829)	Hinterriess	950	x			17	8	1991	WBP	SLG EGGER
229	Ampedus	pomona (STEPHENS, 1830)	Risstal/ Talboden bei Lalidererbachmündung	1025	x			14	6	1989	WWW	PROT MK 1989/54
230	Ampedus	sanguinolentus (SCHRANK, 1776)	Brandenberg/ Pinegg	680		x		29	6	1969	WWW	SLG KAHLIN
			Risstal/ Talboden bei Lalidererbachmündung	1025	x			14	6	1989	WWW	PROT MK 1989/54
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
			Stans/ Wolfsklamm	800	x			12	5	1969	WBP	SLG KAHLIN
231	Ampedus	pomorum (HERBST, 1784)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
232	Ampedus	nigroflavus (GOEZE, 1777)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
233	Ampedus	elongatulus (F., 1787)	Stanser Joch/ S-Hang	1600	x			24	7	1992	AKB	PROT MK 1992/78
			Vomperberg	850	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
234	Ampedus	nigrinus (HERBST, 1784)	Brandenberg/ Ragstattjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	SLG KAHLIN
			Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1200		x		13	5	1988	WBP	SLG KAHLIN
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	SLG KAHLIN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	T	M	J	LR	REFERENZ
	Ampedus	nigrinus (HERBST, 1784)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
235	Melanotus	rufipes (HERBST, 1784)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLN
236	Melanotus	castanipes (PAYKULL, 1800)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		6	6	1987	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		17	7	1987	WBP	SLG KAHLN
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
237	Lacon	fasciatus (L., 1758)	Hinterriss/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Hinterriss/ Sonnseite	1100	x			11	10	1987	WNFF	SLG KAHLN
			Hinterriss/ Sonnseite	1100	x			29	9	1990	WNFF	SLG EGGER
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Steinberg am Rofan	1000		x		12	6	1960	WBP	SLG KAHLN
			Vomperloch/ Praschlahner	1050	x			7	11	1987	WNFF	SLG KAHLN
238	Ctenicera	virens (SCHRANK, 1781)	Brandenberg/ Baumbachalm	1000		x		13	5	1988	WWB	SLG KAHLN
			Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			20	5	1992	WWW	PROT MK 1992/37
			St. Georgenberg	900	x			28	4	1964	WWW	SLG KAHLN
			Stallental/ Stallenboden	1250	x			20	5	1990	AKB	PROT MK 1990/35
239	Ctenicera	heyeri (SAXESEN, 1838)	Brandenberg/ Ellbachtal	750		x		6			WWW	SLG EGGER
			Hinterriss	1000	x			A	5	1989	WWW	SLG KAHLN
			Risstal/ Talboden bei Lalidererbachmündung	1025	x			14	6	1989	WWW	PROT MK 1989/54
240	Prosternon	lessellatum (L., 1758)	Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
241	Denticollis	rubens PILLER & MITTERB., 1783	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x	27	5	1912	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
242	Denticollis	linearis (L., 1758)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Kristenalm	1350	x			7	1989	WNPW	SLG KAHLN	
			Umlberg/ Wegstal	750	x			2	6	1994	WLUF	PROT MK 1994/39
243	Harminius	undulatus (de GEER, 1774)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		12	6	1987	WBP	SLG KAHLN
			Hinterriss	950	x		x				WNPA	WÖRNDLE, 1950
244	Stenagostus	rufus (de GEER, 1774)	Vomp	700	x			17	8	1987	WNFF	SLG EGGER
			Vomp	700	x			21	9	1991	WNFF	SLG EGGER

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Stenagostus	rufus (de GEER, 1774)	Vomperbach	600	x			17	8	1989	WNFW	SLG EGGER
245	Stenagostus	rhombeus (OLIVIER, 1790)	Tratzberg	600	x		x	28	7	1983	WBK	KAHLEN, 1987
	Eucnemidae, 4 Arten											
246	Eucnemis	capucina AHRENS, 1812	Brandenberg/ Aschau	700		x	x	29	6	1969	WBP	HEISS, 1971
247	Dirhagus	pygmaeus (F., 1792)	Tratzberg	600	x		x	9	7	1966	WBK	KAHLEN, 1987
248	Dirhagus	lepidus (ROSENHAUER, 1847)	Brandenberg/ Aschau	700		x	x	12	9	1969	WBP	HEISS, 1971
			Tratzberg	600	x		x	12	5	1946	WBK	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x	30	5	1950	WBK	HEISS, 1971
			Tratzberg	600	x		x	13	7	1966	WBK	KAHLEN, 1987
249	Xylophilus	corticalis (PAYKULL, 1800)	Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x	x	22	7	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
	Buprestidae (Prachtkäfer), 24 Arten											
250	Chalcophora	mariana (L., 1758)	Tratzberg	600	x		x	26	5	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x		x	14	5	1985	WNFF	KAHLEN, 1987
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
251	Dicerca	moesta (F., 1792)	Innsbruck/ Kranebitten gegen Hechenberg	900	x		x	18	5	1952	WNFF	HEISS, 1971
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			14	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/65
			Wallgau	800		x					WNFW	SLG SCHNEIDER
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
252	Scintillatrix	dives GUILLEBEAU, 1889	Risstal/ Johannesbachmündung	950	x			18	7	1992	WWW	SLG EGGER
			Risstal/ Johannesbachmündung	950	x			17	5	1995	WWW	SLG EGGER
253	Palmar	festiva (L., 1758)	Zirlerberg	800	x		x	5	1974	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
254	Eurythyrea	austriaca (L., 1767)	Jenbach	650	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			11	8	1991	WNPA	SLG EGGER
255	Buprestis	rustica L., 1758	Hinterriess	950	x			10	8	1986	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden ober Kreuzbrücke	1000	x			21	7	1995	WBP	PROT MK 1995/73
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	7	1992	WHN	SLG EGGER
			Stans/ Heuberg	900	x			23	7	1991	WNFF	SLG EGGER
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			11	8	1991	WNPA	SLG EGGER
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			29	6	1992	WNFF	SLG EGGER
256	Buprestis	octoguttata L., 1758	Reith bei Seefeld	1200	x		x				WNFF	HEISS, 1971
			Vomperbach	600	x			13	7	1989	WNFW	SLG EGGER
			Vomperberg	850	x		x	12	6	1985	WNFF	KAHLEN, 1987
257	Phaenops	cyanea (F., 1775)	Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			14	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/65
258	Anthaxia	candens (PANZER, 1789)	Zirlerberg	600	x		x	4	2	1975	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
259	Anthaxia	similis SAUNDERS, 1871	Brandenberg	900		x		20	5	1992	WBP	SLG EGGER
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		16	8	1987	WBP	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Hang	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			20	4	1990	WBP	PROT MK 1990/7
260	Anthaxia	helvetica STIERLIN, 1868	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Vomperberg	900	x			3	6	1985	WNFF	SLG EGGER
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	SLG KAHLEN
261	Anthaxia	quadripunctata (L., 1758)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			14	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/65
262	Chrysobothris	chrysostigma (L., 1758)	Hinterriess	1000	x		x	12	8	1985	WNFF	KAHLEN, 1987
			Risstal/ Talboden bei Lalidererbachmündung	1025	x			10	8	1996	WBP	SLG EGGER
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			11	8	1991	WNPA	SLG EGGER
263	Chrysobothris	igniventris REITTER, 1895	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			9	9	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
264	Agrilus	laticornis (ILLIGER, 1803)	Tratzberg	600	x		x	3	10	1979	WBK	KAHLEN, 1987
265	Agrilus	obscuricollis KIESENWETTER, 1857	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
266	Agrilus	angustulus (ILLIGER, 1803)	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
267	Agrilus	sulcicollis LACORDAIRE, 1835	Hechenberg S-Hang	900	x		x	18	5	1952	WBP	HEISS, 1971
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
268	Agrilus	olivicolor KIESENWETTER, 1857	Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x	9	6	1976	WBP	KAHLEN, 1987
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
269	Agrilus	cyanescens (RATZBURG, 1837)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		17	7	1987	MWR	SLG KAHLEN
270	Agrilus	betuleti (RATZBURG, 1837)	Tratzberg	600	x		x				WBK	KAHLEN, 1987
271	Agrilus	viridis (L., 1758)	Hinterriess	950	x			10	8	1996	WWW	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			1	6	1993	WWW	PROT MK 1993/64
272	Agrilus	aurichalceus REDTENBACHER, 1849	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
273	Agrilus	integerrimus RATZBURG, 1839	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	8	6	1981	WBP	KAHLEN, 1987
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
	Dermostidae (Speckkäfer), 3 Arten											
274	Globicornis	corticalis (EICHHOFF, 1863)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
275	Megatoma	undata (L., 1758)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		16	8	1987	WBP	PROT MK 1987/77
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Walderkamm S-Seite	1350	x			13	5	1993	WBP	PROT MK 1993/12
276	Trinodes	hirtus (F., 1781)	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
	Byrrhidae (Pillenkäfer), 4 Arten											
277	Byrrhus	lineatus PANZER, 1809	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
278	Byrrhus	signatus PANZER, 1774	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
279	Curimus	erinaceus (DUFTSCHMID, 1825)	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Mühlauer Klamm	800	x		x	29	6	1911	WBP	HEISS, 1971
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			1	8	1970	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	700	x		x	11	7	1935	WBP	HEISS, 1971
280	Curimopsis	italica (FRANZ, 1967)	Achenwald	850	x		x	31	7	1967	WBP	KAHLEN, 1987
	Bothrideridae (ex Colydiidae) (Rindenkäfer), 1 Art											
281	Bothrideres	contractus (F., 1792)	Risstal/ Weitgriesalm	880	x			20	8	1991	WBP	SLG EGGER
	Cerylonidae (ex Colydiidae) (Rindenkäfer), 3 Arten											
282	Cerylon	fagi BRISOUT, 1867	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			17	8	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Mühlauer Klamm	1050	x			22	9	1963	WBP	SLG KAHLEN
283	Cerylon	histeroides (F. 1792)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			17	8	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			18	8	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
284	Cerylon	ferrugineum STEPHENS, 1830	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Falzhurmtal	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x		25	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Tortalam	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
	Nitidulidae (Glanzkäfer), 18 Arten											
285	Epurea	melanocephala (MARSHAM, 1802)	Brandenberg	900		x	x	8			WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ellbachtal	750		x		15	8	1979	WBP	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATÜNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Epuraea	melanocephala (MARSHAM, 1802)	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	8	1993	WHN	PROT MK 1993/134
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			4	8	1994	WHN	PROT MK 1994/73
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/43
			Tratzberg	600	x		x	8			WBK	KAHLEN, 1987
286	Epuraea	pallescens (STEPHENS, 1832)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	8	1993	WHN	PROT MK 1993/134
287	Epuraea	thoracica TOURNIER, 1872	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
288	Epuraea	boreella (ZETTERSTEDT, 1828)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Stallental/ Stallenboden	1250	x			6	9	1981	AKB	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
289	Epuraea	marseuli REITTER, 1872	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		2	8	1981	WBP	SLG KAHLEN
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Tratzberg	600	x			3	10	1979	WBK	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			28	7	1983	WBK	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
290	Epuraea	pygmaea (GYLLENHAL, 1808)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
291	Epuraea	longula ERICHSON, 1845	Brandenberg/ Aschau	700		x		19	7	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x		x	29	9	1978	WBK	KAHLEN, 1987
			Tratzberg	600	x		x	10	10	1979	WBK	KAHLEN, 1987
292	Epuraea	binotata REITTER, 1872	Brandenberg/ Pinegg	680		x		8	6	1981	WBP	SLG KAHLEN
			Stallental/ Stallenboden	1250	x			6	9	1981	WBP	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			15	9	1978	WBK	SLG KAHLEN
293	Epuraea	terminalis (MANNERHEIM, 1843)	Brandenberg/ Aschau	700		x		19	7	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x		4	9	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Pinegg	680		x		8	6	1981	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Ärzler Alm	1250	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			21	7	1995	WHN	PROT MK 1995/74
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
294	Epuraea	unicolor (OLIVIER, 1790)	Brandenberg/ Aschau	700		x		19	7	1980	WBP	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	LIT.	1.	2.	3.	LR	REFERENZ
	Epuraea	unicolor (OLIVIER, 1790)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			4	8	1994	WHN	PROT MK 1994/73
295	Epuraea	variegata (HERBST, 1793)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Ragstattjoch	1500		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Brandenberg/ Tiefenbach	700		x		31	3	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Fiech/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			20	10	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Steinberg am Rofan	1000		x		26	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
296	Epuraea	depressa (ILLIGER, 1798)	Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/43
			Stallental/ Stallenboden	1250	x			6	9	1981	AKB	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		21	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
297	Soronia	punctatissima (ILLIGER, 1794)	Kranebitter Klamm	700	x						WBP	SLG PECHLANER
298	Soronia	grisea (L., 1758)	Risstal/ Talboden bei Weitgriesalm	880	x			3	8	1994	WWW	PROT MK 1994/72
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
299	Pocadius	adustus REITTER, 1888	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			22	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/136
300	Cychramus	variegatus (HERBST, 1792)	Stans/ Wolfsklamm	800	x			16	5	1990	WLUF	PROT MK 1990/34
			Tratzberg	600	x		x	4	10	1971	WBK	HEISS & KAHLEN, 1976
301	Glischrochilus	quadripunctatus (L., 1758)	Achental/ Pitztalm	1550	x			13	10	1985	WNPW	SLG KAHLEN
			Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Hochzirl	1000	x			26	1	1992	WNFW	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			3	10	1979	WBP	SLG KAHLEN
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
302	Pityophagus	ferrugineus (L., 1761)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Hang	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
	Rhizophagidae (Rindenglanzkäfer), 6 Arten											
303	Rhizophagus	depressus (F., 1792)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT.	T	M	J	LR	REFERENZ
	Rhizophagus	depressus (F., 1792)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109
304	Rhizophagus	ferrugineus (PAYKULL, 1800)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
305	Rhizophagus	dispar (PAYKULL, 1800)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Fiechl/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Hinterriss/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Plattentalalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Rissta/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Tortentalalm	1150	x			4	10	1993	WLAP	PROT MK 1993/154
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
306	Rhizophagus	bipustulatus (F., 1792)	Fiechl/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Hinterriss/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Rissta/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
307	Rhizophagus	nitidulus (F., 1798)	Hinterriss	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriss/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			24	9	1995	WNFF	PROT MK 1995/98
308	Rhizophagus	cribratus GYLLENHAL, 1827	Achental/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Falzhthurntal	1050		x					WBP	WÖRNDLE, 1950
	Cucujidae (Plattkäfer), 2 Arten											
309	Dendrophagus	crenatus (PAYKULL, 1799)	Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Dendrophagus	crenatus (PAYKULL, 1799)	Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG EGGER
			Hinterriess/ Sonnseite	1100	x			11	10	1987	WNFF	SLG KAHLEN
			Johannestal	1350	x		x	6	5	1934	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ rechter Talhang E	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Schönalmgraben									
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			17	10	1991	WNPA	SLG EGGER
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			20	4	1989	WNPA	SLG EGGER
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG PIRCHER
310	Cucujus	cinnaberinus (SCOPOLI, 1763)	Fall	800		x	x		5	1932	WBP	HORION, 1960
			Kreuth	800		x	x				WBP	HORION, 1960
			Risstal/ Weitgriesalm	880	x			21	4	1996	WBP	SLG KAHLEN
			Vorderriss	800		x					WBP	SLG EGGER
	Silvanidae (ex Cucujidae) (Plattkäfer), 1 Art											
311	Silvanoprus	fagi (GUERIN-MENEVILLE, 1844)	Tratzberg	600	x			9	7	1981	WBK	SLG KAHLEN
	Phloeostichidae (ex Cucujidae) (Plattkäfer), 1 Art											
312	Phloeostichus	denticollis REDTENBACHER, 1842	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		13	8	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Pinegg	680		x		10			WBP	SLG EGGER
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	15	10	1974	WLAP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			7	10	1978	WLAP	SLG KAHLEN
			Falzhumt	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG EGGER
			Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Johannestal	1350	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Risstal/ Roskopfwald	1100	x			14	8	1988	WBP	SLG EGGER
			Steinberg am Rofan	1000		x	x	3	6	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Steinberg am Rofan	1000		x		27	8	1983	WBP	SLG PIRCHER
			Steinberg am Rofan	1000		x		7	8	1993	WBP	SLG EGGER
	Erotylidae (Schwammkäfer), 3 Arten											
313	Tritoma	bipustulata F., 1775	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		13	8	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
314	Triplax	aenea (SCHALLER, 1783)	Achtal	850	x		x				WBP	HEISS, 1971

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Triplax	aenea (SCHALLER, 1783)	Brandenberg/ Ellbachtal	750		x	x	15	8	1979	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x		4	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
315	Dacne	bipustulata (THUNBERG, 1781)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
	Cryptophagidae	Schimmelkäfer, 18 Arten										
316	Pteryngium	crenatum (F., 1798)	Achental/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x		x	9	7	1981	WBK	KAHLEN, 1987
317	Cryptophagus	angustus GANGLBAUER, 1899	Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
318	Cryptophagus	cylindrus KIESENWETTER, 1858	Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
319	Cryptophagus	fallax BALFOUR-BROWNE, 1953	Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x	x	2	9	1980	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstattjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
320	Cryptophagus	badius STURM, 1845	Brandenberg/ Wildalm	1350		x		15	8	1987	WNPA	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	SLG KAHLEN
321	Cryptophagus	lysholmi MUNSTER, 1932	Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
322	Cryptophagus	labilis ERICHSON, 1846	Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLEN
323	Cryptophagus	dentatus (HERBST, 1793)	Absam/ Winklerhütte	1350	x		x	7	7	1964	WBP	KAHLEN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			7	10	1973	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Falzhumt	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG KAHLEN
			Fiech/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Tratzberg	600	x		x	7	6	1981	WBK	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
324	Cryptophagus	pseudodentatus BRUCE, 1934	Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x		5	9	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		17	7	1987	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			21	8	1993	WWW	PROT MK 1993/135
325	Cryptophagus	corticinus THOMSON, 1863	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
326	Cryptophagus	scanicus (L., 1758)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		13	8	1965	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		20	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
327	Cryptophagus	pilosus GYLLENHAL, 1827	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			8	9	1965	WLAP	SLG KAHLEN
328	Cryptophagus	croaticus REITTER, 1879	Brandenberg/ Wildalmflitz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			14	9	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		21	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
329	Atomaria	umbrina (GYLLENHAL, 1827)	Brandenberg/ Breitenbachalm	1250		x	x	25	7	1971	WBP	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Mühlauer Klamm	800	x		x	22	9	1963	WBP	HEISS, 1971
330	Atomaria	diluta ERICHSON, 1846	Brandenberg/ Tiefenbach	700		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Zirl/ Ehnbachklamm	700	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
331	Atomaria	alpina HEER, 1841	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	7	10	1973	WLAP	KAHLEN, 1987
332	Atomaria	subangulata SAHLBERG, 1926	Brandenberg	900		x	x	14	8	1963	WBP	HEISS, 1971
333	Atomaria	badia ERICHSON, 1846	Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ rechter Talhang E	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Schönalmgraben									
	Laemophloeidae (ex Cucujidae) (Plattkäfer), 6 Arten											
334	Laemophloeus	monilis (F., 1787)	Tratzberg	600	x		x	13	9	1965	WBK	HEISS, 1971
335	Cryptolestes	ferrugineus (STEPHENS, 1831)	Tratzberg	600	x			16	10	1979	WBK	SLG KAHLEN
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
336	Cryptolestes	abietis (WANKOWICZ, 1865)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ rechter Talhang E	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Schönalmgraben									
			Seefeldler Joch	1600	x		x	27	6	1937	WNPW	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG PIRCHER,EGGER
337	Cryptolestes	corticinus (ERICHSON, 1846)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
338	Leptophloeus	juniperi (GROUVELLE, 1874)	Zirlerberg	800	x		x	5	1974	WNFF	HEISS & KAHLEN, 1976	
			Zirlerberg	800	x		x	4	1975	WNFF	KAHLEN, 1987	
339	Leptophloeus	alternans (ERICHSON, 1846)	Risstal/ rechter Talhang E	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Schönalmgraben									
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
			Vomperloch/ linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			M	1	1995	WNFW	PROT MK 1994/105

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Latridiidae (Moderkäfer), 18 Arten											
340	Latridius	minutus (L., 1767)	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
341	Latridius	hirtus (GYLLENHAL, 1827)	Achental/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	15	10	1973	WLAP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	8	9	1965	WLAP	KAHLEN, 1987
			Rontal	1250	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x	19	10	1986	WBP	KAHLEN, 1987
342	Latridius	consimilis (MANNERHEIM, 1844)	Achental/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	13	8	1965	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x	x	22	7	1972	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Falztumtal	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
343	Enicmus	brevicornis (MANNERHEIM, 1844)	Tratzberg	600	x		x	7	6	1981	WBK	KAHLEN, 1987
344	Enicmus	rugosus (HERBST, 1793)	Achental	850	x		x				WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg	900		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Hang E Prashlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBK	PROT MK 1994/105
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
345	Dienereella	elongata (CURTIS, 1830)	Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
346	Dienereella	ruficollis (MARSHAM, 1802)	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
347	Stephostethus	angusticollis (GYLLENHAL, 1827)	Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
348	Stephostethus	alternans (MANNERHEIM, 1844)	Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x	18	4	1971	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
349	Stephostethus	rugicollis (OLIVIER, 1790)	Stallental	1150	x		x		9		WBP	KAHLEN, 1987
			Tratzberg	600	x		x		10		WBK	KAHLEN, 1987
350	Corticaria	serrata (PAYKULL, 1798)	Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
351	Corticaria	abietorum MOTSCHULSKY, 1867	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Walderalm/ Gungglkopf	1500	x			8	12	1986	WNPW	SLG KAHLEN
352	Corticaria	polypori SAHLBERG, 1900	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	lit.	T.	M.	J.	LR	REFERENZ
	Corticaria	polypteri SAHLBERG, 1900	Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x	18	8	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
353	Corticaria	lateritia MANNERHEIM, 1844	Achenal/Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstättjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250			x	13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
354	Corticaria	alleni JOHNSON, 1974	Brandenberg/ Ragstättjoch	1540			x	16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
355	Corticaria	longicollis (ZETTERSTEDT, 1838)	Brandenberg/ Ragstättjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Brandenberg/ Wildalm	1400			x	15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
356	Corticarina	similata (GYLLENHAL, 1827)	Fiech/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
357	Corticarina	obfusca STRAND, 1937	Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Mycetophagidae (Myzelfresser), 4 Arten											
358	Litargus	connexus (FOURCROY, 1785)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
359	Mycetophagus	quadripustulatus (L., 1761)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
360	Mycetophagus	atomarius (F., 1792)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x				9	1963	WBP	SLG KAHLEN
361	Mycetophagus	populi F., 1798	Brandenberg/ Tiefenbach gegen Stegen	700		x	x	18	4	1971	WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
	Colydiidae (Rindenkäfer), 3 Arten											
362	Orthocerus	clavicornis (L., 1758)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
363	Coxelus	pictus (STURM, 1807)	Fiechl/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Innsbruck/ Mühlauer Klamm	1050	x			22	9	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Tratzberg	600	x			16	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
364	Bitoma	crenata (F., 1775)	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
	Corylophidae (Faulholzkäfer), 1 Art											
365	Orthoperus	atomus (GYLLENHAL, 1808)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
	Endomychidae (Stäublingskäfer), 2 Arten											
366	Mycetina	cruciata (SCHALLER, 1783)	Brandenberg/ Ragstattjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/77
			Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Risstal/ rechter Talhang E	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Schönalmgraben									
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
367	Endomychus	coccineus (L., 1758)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Hinterriß/ rechter Talhang, E	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Mitterschlaggraben									
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
	Sphindidae, 1 Art											
368	Arpidiphorus	orbiculatus (GYLLENHAL, 1808)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	12	4	1969	WBP	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			20	8	1963	WBP	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Arpidiphorus	orbiculatus (GYLLENHAL, 1808)	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLÉN
	Cisidae (Holzpilzkäfer), 22 Arten											
369	Octotemnus	glabriculus (GYLLENHAL, 1827)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			1	8	1970	WBP	SLG KAHLÉN
370	Octotemnus	mandibularis (GYLLENHAL, 1813)	Achental/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLÉN, 1987
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
371	Rhopalodontus	perforatus (GYLLENHAL, 1813)	Brandenberg/ Enzenbachtal	950		x		4	9	1980	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	4			WBP	HEISS & KAHLÉN, 1976
			Brandenberg/ Marchbachtal	1050		x		9	6	1979	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x		22	7	1972	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x	22	3	1972	WBP	HEISS & KAHLÉN, 1976
			Brandenberg/ Weissachtal	1000		x		2	10	1983	WBP	SLG KAHLÉN
			Hinterriss	1000	x		x	12	8	1985	WBP	KAHLÉN, 1987
			Hühnersbach	900	x		x	9	10	1971	WBP	HEISS & KAHLÉN, 1976
372	Sulcacis	affinis (GYLLENHAL, 1827)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
373	Sulcacis	fronticornis (PANZER, 1809)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x				WBK	HEISS, 1971
374	Cis	lineatocribratus MELLIE, 1848	Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x	x	5	9	1980	WBP	KAHLÉN, 1987
			Brandenberg/ Marchbachtal	1050		x	x	9	6	1979	WBP	KAHLÉN, 1987
			Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x	x	22	7	1972	WBP	KAHLÉN, 1987
			Hinterriss	1000	x		x	12	8	1985	WBP	KAHLÉN, 1987
			Risstal	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x	x	22	7	1964	WBP	KAHLÉN, 1987
375	Cis	nitidus (F., 1792)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Weissachtal	1000		x		2	10	1983	WBP	SLG KAHLÉN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Hühnersbach	900	x			9	10	1971	WBP	SLG KAHLÉN
			Risstal/ rechter Talhang E	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Schönalmgraben									
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLÉN
376	Cis	jacquemarti MELLIE, 1848	Achental	850	x		x				WBP	KAHLÉN, 1987
			Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLÉN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Cis	jacquemarti MELLIE, 1848	Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x	x	5	9	1980	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Kaiserklamm	800		x	x	25	7	1971	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x		18	4	1971	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Weissachtal	1000		x		2	10	1983	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG KAHLEN
			Hinterriess	950	x		x	12	8	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x	18	8	1985	WBP	KAHLEN, 1987
377	Cis	glabratus MELLIE, 1848	Brandenberg/ Schwendterbayeralm	1000		x	x	1	9	1980	WNPA	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Weissachtal	1000		x		2	10	1983	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
378	Cis	comptus GYLLENHAL, 1827	Achental/ Sattelkopf	1150		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x	18	8	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ Praschlanner	1050	x			7	11	1987	WBP	SLG KAHLEN
379	Cis	hispidus (PAYKULL, 1798)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			11	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
380	Cis	setiger MELLIE, 1848	Achenwald	850	x		x	31	7	1967	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Thaurer Alm	1450	x		x				WNPA	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
381	Cis	micans (F., 1792)	Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WBP	PROT MK 1990/123
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
382	Cis	boleti (SCOPOLI, 1763)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	9	1963	WLAP	SLG KAHLEN
			Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x			1	8	1978	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		25	7	1964	WBP	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Cis	boleti (SCOPOLI, 1763)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
383	Cis	punctulatus GYLLENHAL, 1827	Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		15	8	1987	WNPW	SLG KAHLÉN
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Gleirschtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600				10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			10	10	1987	WNPA	SLG PIRCHER
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBP	PROT MK 1994/105
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			22	9	1994	WNFW	PROT MK 1994/105
			Vomperloch/ Prachlahner	1050	x			7	11	1987	WBP	SLG KAHLÉN
384	Cis	fagi WALTZ, 1839	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Hang	1300		x		16	8	1987	WBP	SLG KAHLÉN
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
			Vomperloch/linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			22	9	1994	WNFW	PROT MK 1994/105
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
385	Cis	dentatus MELLIE, 1848	Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x		16	8	1987	WNPW	SLG KAHLÉN
			Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG KAHLÉN
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ rechter Talhang E	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Schönalmgraben									
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1300	x			1	11	1993	WNFW	PROT MK 1993/164
386	Cis	bidentatus (OLIVIER, 1790)	Brandenberg	900		x	x				WBP	KAHLÉN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Fermersbachtal/ rechter Talhang	1100	x			11	10	1987	WBP	SLG KAHLÉN
			Fiecht/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
			Kranebitter Klamm	700	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LIT.	T.	M.	J.	LR	REFERENZ
	Cis	bidentatus (OLVIER, 1790)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Rosslach/ Talboden	1250	x			8	8	1993	WNPW	PROT MK 1993/123
			Stallental	1150	x		x				WBP	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x				WBP	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBP	PROT MK 1994/105
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
387	Cis	pseudolinearis LOHSE, 1965	Kranebitter Klamm	700	x		x	4	5	1974	WBP	KAHLEN, 1987
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x		x	19	10	1986	WBP	KAHLEN, 1987
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
388	Cis	vestitus MELLIE, 1848	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
389	Ennearthron	cornutum (GYLLENHAL, 1827)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
390	Hadreule	elongatum (GYLLENHAL, 1827)	Brandenberg/ Ragstättjoch	1540		x		16	8	1987	WNPW	SLG KAHLEN
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
Bostrychidae (Bohrkäfer), 1 Art												
391	Stephanopachys	substriatus (PAYKULL, 1800)	Risstal	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Zir/ Ehnbachklamm	800	x		x	24	7	1957	WBP	HEISS, 1971
Anobiidae (Nagekäfer), 18 Arten												
392	Hebobia	imperialis (L., 1767)	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x				6	1962	WBP	SLG KAHLEN
393	Dryophilus	pusillus (GYLLENHAL, 1808)	Scharnitz	1000	x			2	6	1923	WNLA	SLG KAHLEN
			Zirler Mähder	1050	x			4	7	1971	WNLA	SLG KAHLEN
394	Xestobium	austriacum REITTER, 1890	Brandenberg/ Breitenbachalm	1250		x	x		7	1971	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		2	10	1988	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Hang	1300		x	x		8	1987	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x	x		8	1986	WNPA	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		A	9	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
395	Ernobius	nigrinus (STURM, 1837)	Arzler Berg	1600	x		x				AKB	WÖRNDLE, 1950

Tabelle 1: Faunistik

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	UT	12	M	J	LR	REFERENZ
	Anobium	thomsoni (KRAATZ, 1881)	Unteraul/ Bründlalm	1200	x				7	1988	WBP	SLG KAHLN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x				7	1988	WNPA	SLG KAHLN
404	Anobium	emarginatum DUFTSCHMID, 1825	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Risstal/ rechter Talhang E	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Schönalmgraben									
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Risstal/ Rosskopfwald	1150				30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/49
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
405	Anobium	pertinax (L., 1758)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x			6	1989	WNPW	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			6	8	1980	WBP	SLG KAHLN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
406	Ptilinus	pectinicornis (L., 1758)	Achenal	850	x		x				WBP	KAHLN, 1987
			Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg	900		x	x				WBP	KAHLN, 1987
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			15	7	1992	WLAP	PROT MK 1992/70
			Risstal	950	x		x				WBP	KAHLN, 1987
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/59
			Tratzberg	600	x			7	6	1981	WBK	SLG KAHLN
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	PROT KAHLN
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
407	Xyletinus	ater (CREUTZER, 1796)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
408	Dorcaloma	punctulata MULSANT & REY, 1864	Innsbruck/ Gramart	900	x		x	8	4	1961	WNPW	HEISS, 1971
409	Dorcaloma	dresdensis HERBST, 1792	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		13	8	1965	WBP	SLG KAHLN
	Ptinidae (Diebskäfer), 4 Arten											
410	Ptinus	capellae REITTER, 1879	Kranebitter Klamm	700	x		x	13	4	1960	WBP	HEISS, 1971
			Zirler Mäher	1000	x		x				WNLA	KAHLN, 1987
411	Ptinus	fur (L., 1775)	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			7	3	1992	WBP	PROT MK 1990/7
412	Ptinus	subpilosus STURM, 1837	Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Thaurer Roskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
413	Ptinus	sempunctatus PANZER, 1795	St.Georgenberg/ Hang oberhalb	1300	x			10	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/108

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	LT	1	M	1	LR	REFERENZ
Oedemeridae (Scheibbockkäfer), 8 Arten												
414	Calopus	serraticornis (L., 1758)	Innsbruck/ Höttinger Alm	1500	x		x				WNPA	HEISS, 1971
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			16	5	1994	WNFW	SLG KAHLEN
415	Nacerdes	rufiventris (SCOPOLI, 1763)	Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			30	6	1993	WWW	PROT MK 1993/91
416	Nacerdes	ustulata (F., 1787)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x		7	1959	WBP	HEISS, 1971
			Innsbruck/ Arzler Horn	1500	x		x		5	1959	AKB	HEISS, 1971
417	Nacerdes	fulvicollis (SCOPOLI, 1763)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
418	Chrysanthia	viridissima (L., 1758)	Innsbruck/ Arzler Alm Umgebung	1000	x			16	8	1991	WBP	PROT MK 1991/139
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Vomperloch/ Prasslahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
419	Chrysanthia	nigricornis WESTHOFF, 1882	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	8	1993	WHN	PROT MK 1993/134
420	Ischnomera	sanguinicollis (F., 1787)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
421	Ischnomera	cinerascens (PANDELLE, 1867)	Tratzberg	600	x		x	18	5	1946	WBK	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x	4	5	1947	WBK	WÖRNDLE, 1950
Pythidae (Drachenkäfer), 1 Art												
422	Pytho	depressus (L., 1767)	Hinterriss	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriss/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Walderkamm S-Seite	1000	x		x	18	4	1982	WNFF	KAHLEN, 1987
Salpingidae (ex Pythidae) (Scheinrüssler), 5 Arten												
423	Rabocerus	foveolatus (LJUNGH, 1823)	Absam/ Wantlalm	1250	x		x	1	12	1984	WNPA	KAHLEN, 1987
			Halltal/ Issanger	1600	x		x				AGH	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x	7	6	1981	WBK	KAHLEN, 1987
424	Rabocerus	gabrielii (GERHARDT, 1901)	Dristenautal	1000	x		x	29	11	1970	WBP	HEISS, 1971
425	Salpingus	castaneus (PANZER, 1796)	Vomperloch	1000	x		x				WNFW	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			22	9	1994	WNFW	PROT MK 1994/105
426	Rhinosimus	planirostris (F., 1787)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
427	Rhinosimus	ruficollis (L., 1761)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			23	4	1990	WLAP	PROT MK 1990/27
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	9	1963	WLAP	SLG KAHLEN
			Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriss/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Kranebitter Klamm	700	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38

Tabelle 1: Faunistik

NR	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LT	LT	M	J	LR	REFERENZ
Prostomidae (ex Cucujidae) (Plattkäfer), 1 Art												
428	Prostomis	mandibularis (F., 1801)	Vorderriss	800		x			7	1996	WBP	SLG EGGER
			Johannestal	1200	x				7	1992	WBP	SLG EGGER
Pyrochroidae (Feuerkäfer), 1 Art												
429	Schizolus	pectinicornis (L., 1758)	Brandenberg	900		x	x				WBP	HEISS, 1971
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x				3	6	1988	WLAP PROT MK 1988/39
			Hinterriess	950	x		x		6	5	1934	WBP WÖRNDLE, 1950
			Stans/ Wolfsklamm	800	x				16	5	1990	WLUF PROT MK 1990/34
Scaptiidae, 2 Arten												
430	Anaspis	ruficollis (F., 1792)	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x				3	7	1994	WNFW PROT MK 1994/62
431	Anaspis	rufilabris (GYLLENHAL, 1827)	Absam/ Usterberg	1000	x				16	1	1993	WNFF PROT MK 1993/1
			Risstal/ Talboden Umgebung	950	x				8	5	1993	WWW PROT MK 1993/44
			Johannesbachmündung									
			Stans/ Wolfsklamm	800	x				14	4	1991	WLUF PROT MK 1991/26
Aderidae, 2 Arten												
432	Aderus	nigrinus (GERMAR, 1831)	Tratzberg	600	x		x		2	7	1977	WBK KAHLEN, 1987
433	Aderus	populneus (CREUTZER, 1796)	Tratzberg	600	x		x		5	9	1979	WBK KAHLEN, 1987
Mordellidae (Stachelkäfer), 10 Arten												
434	Tomoxia	biguttata (GYLLENHAL, 1827)	Achenwald	850	x				31	7	1967	WBP SLG KAHLEN
			Halltal	1200	x				8	7	1964	WBP SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ In der Au	1170	x				12	7	1994	WBP PROT MK 1994/64
435	Mordella	huetheri ERMISCH, 1956	Vomperloch/ Präschlahner	1050	x				14	7	1994	WBK PROT MK 1994/65
436	Mordella	aculeata L., 1758	Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x			22	7	1972	WBP SLG KAHLEN
			Stans/ Maria Tax	700	x				27	6	1971	WBP SLG KAHLEN
437	Mordella	holomelaena APFELBECK, 1914	Stans/ Maria Tax	700	x				27	6	1971	WBP SLG KAHLEN
			Vomperloch/ Präschlahner	1050	x				14	7	1994	WBK PROT MK 1994/65
438	Hoshihananomia	perlata (SULZER, 1776)	Brandenberg/ Aschau	700		x			16	7	1969	WBP SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Pinegg	680		x	x		29	6	1969	WBP HEISS, 1971
			Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x			22	7	1972	WBP SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x				29	5	1968	WBK SLG KAHLEN
439	Mordellaria	aurofasciata (COMOLLI, 1837)	Tratzberg	600	x		x		28	5	1946	WBK WÖRNDLE, 1950
440	Curtimorda	maculosa (NAEZEN, 1794)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x			25	6	1989	WNPW SLG KAHLEN
			Gleirschtal/ Helfertal	1200	x				20	9	1990	WBP PROT MK 1990/121
			Innsbruck/ Achselkopf	1600	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Talboden Umgebung	950	x				27	7	1995	WHN PROT MK 1995/77
			Johannesbachmündung									
			Unterauta/ Jochalm	1400	x				24	9	1995	WNPW PROT MK 1995/98

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LT	J	M	J	LR	REFERENZ
441	Curtimorda	bisignata (REDTENBACHER, 1849)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
442	Mordellistena	variegata (F., 1798)	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
443	Mordellochroa	abdominalis (F., 1775)	Stallental/ Stallenboden	1250	x			20	5	1990	AKB	PROT MK 1990/35
Melandryidae (Düsterkäfer), 10 Arten												
444	Hallomenus	binotatus (QUENSEL, 1790)	Risstal/ Talboden bei Weitgriesalm	880	x			20	7	1995	WWW	PROT MK 1995/72
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
445	Orchesia	micans (PANZER, 1794)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			4	9	1963	WLAP	SLG KAHLEN
446	Orchesia	minor WALKER, 1837	Brandenberg/ Aschau	700		x		12	4	1969	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ rechter Talhang, Labboden	1100	x			26	9	1996	WBP	PROT MK 1996/69
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
447	Orchesia	fasciata (ILLIGER, 1798)	Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
448	Orchesia	undulata KRAATZ, 1853	Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
449	Xylita	laevigata (HELLEN, 1786)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			8	1993	WBP	SLG EGGER	
			Vomperberg	850	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
450	Xylita	livida (SAHLBERG, 1834)	Achental/ Sattelkopf	1050		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		25	6	1989	WNPW	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
451	Serropalpus	barbatus (SCHALLER, 1783)	Tratzberg	650	x		x	28	7	1983	WBP	KAHLEN, 1987
			Tratzberg	600	x			3	8	1995	WBP	SLG EGGER
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WNFF	PROT MK 1993/122
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			10	8	1993	WNFF	SLG EGGER
452	Zilora	sericea (STURM, 1807)	Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
453	Melandrya	caraboides (L., 1761)	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x	6			WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x	5			WBP	WÖRNDLE, 1950
Tetradomidae (ex Melandryidae) (Düsterkäfer), 2 Arten												
454	Tetratoma	fungorum F., 1790	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		7	1989	WNPW	SLG EGGER	
			Brandenberg/ Pinegg	680		x		14	8	1988	WBP	SLG EGGER
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			9	10	1966	WLAP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			7	10	1973	WLAP	SLG KAHLEN
			Falzhumtalm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
455	Tetratoma	ancora (F., 1790)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
			Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950

Tabelle 1: Faunistik

NR.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LT	T	M	J.	LR	REFERENZ
	Tetratoma	ancora (F., 1790)	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
	Alleculidae (Pflanzenkäfer), 3 Arten											
456	Pseudocistela	ceramboides (L., 1761)	Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
457	Gonodera	luperus (HERBST, 1783)	Tratzberg	600	x		x		5	1946	WBK	WÖRNDLE, 1950
458	Mycetochara	linearis (ILLIGER, 1794)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
	Tenebrionidae (Schwarzkäfer), 10 Arten											
459	Bolitophagus	reticulatus (L., 1767)	Brandenberg	900		x			6		WBP	SLG KAHLEN
			Falzhumt	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Falzhumt	1050	x			18	9	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Hinterriß/ rechter Talhang, E Mitterschlaggraben	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Risstal	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x			6	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
460	Diaperis	boleti (L., 1758)	Tratzberg	600	x		x	27	5	1951	WBK	HEISS, 1971
461	Oplocephala	haemorrhoidalis (F., 1787)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	5	7	1966	WBP	HEISS, 1971
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	29	6	1968	WBP	HEISS, 1971
462	Pentaphyllus	testaceus (HELLWIG, 1792)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x	7	10	1973	WLAP	HEISS & KAHLEN, 1976
463	Corticeus	unicolor (PILLER & MITTERB., 1783)	Brandenberg	900		x	x				WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Brandenberg/ Aschau	700		x	x		7		WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x		7		WBP	HEISS & KAHLEN, 1976
464	Corticeus	longulus GYLLENHAL, 1827	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
465	Corticeus	linearis F., 1790	Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Zirli/ Martinswand-Fuss	650	x				1	1996	WNFW	PROT MK 1995/118
			Zirli/ Martinswand-Fuss	650	x				2	1996	WNFW	PROT MK 1995/118
466	Bius	thoracicus (F., 1792)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			26	9	1994	WNPA	PROT MK 1994/108
			Unterautal/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unterautal/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unterautal/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Walderkamm	1600	x				10		WNPW	SLG PIRCHER
467	Stenomax	aeneus (SCOPOLI, 1763)	Zirli/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
468	Nalassus	convexus (KUESTER, 1850)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	8	1993	WHN	PROT MK 1993/134

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	MT	St	M	JR	UR	REFERENZ
	Nalassus	convexus (KUESTER, 1850)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBK	PROT MK 1994/105
	Scarabaeidae (Blatthornkäfer), 4 Arten											
469	Cetonia	aurata (L., 1761)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
470	Protaetia	cuprea cuprea (F., 1775)	Brandenberg/ Enzenbachtal	950		x		4	9	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			20	5	1992	WWW	PROT MK 1992/37
471	Potosia	lugubris (HERBST, 1786)	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
472	Trichius	fasciatus (L., 1758)	Innsbruck/ Höttinger Berg	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBP	PROT MK 1994/105
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			13	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
			Vomperloch/ Praschlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
	Lucanidae (Hirschkäfer), 5 Arten											
473	Dorcus	parallelipedus (L., 1758)	Innsbruck/ Rauschbrunnen	1100	x		x				WBP	HEISS, 1971
474	Platycerus	caprea (de GEER, 1774)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		15	5	1983	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Marchbachtal	1000		x		9	6	1979	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1200		x		13	5	1988	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			3	6	1988	WLAP	PROT MK 1988/39
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Innsbruck/ Rauschbrunnen	1200	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Reith bei Seefeld	1200	x		x				WNLP	HEISS, 1971
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
475	Platycerus	caraboides (L., 1758)	Innsbruck/ Mühlauer Klamm	1050	x		x				WBP	HEISS, 1971
476	Ceruchus	chrysomelinus (HOCHENWART, 1785)	Brandenberg	900		x	x	19	6	1928	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Brandenberg/ Ellbachtal	750		x	x		5		WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ellbachtal, rechter Talhang	750		x		22	4	1990	WBP	PROT MK 1990/26
477	Sinodendron	cylindricum (L., 1758)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Tratzberg	600	x			7	6	1981	WBK	SLG KAHLEN
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64

Tabelle 1: Faunistik

NR.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	UT	7	M	J	LR	REFERENZ
	Cerambycidae (Bockkäfer), 70 Arten											
478	Prionus	coriarius (L., 1758)	Fiecht/ Weng	800	x						WNFF	SLG EGGER
479	Tragosoma	depsarium (L., 1767)	Risstal/ Hagelhütten	1100	x			10	8	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1200	x				7	1995	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			27	8	1992	WHN	SLG EGGER
			Vorderriss	800		x		29	7	1994	WNFF	SLG EGGER
			Vorderriss	800		x			7	1996	WNFF	SLG EGGER
480	Spondylis	buprestoides (L., 1758)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Vomperberg	900	x			9	6	1991	WNFF	SLG EGGER
481	Arhopalus	rusticus (L., 1758)	Reith bei Seefeld	1200	x		x				WNLA	HEISS, 1971
			Vomperberg	900	x			2	8	1991	WNFF	SLG EGGER
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			14	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/65
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
			Vomperloch/ Schneetalgraben	950	x			7	8	1993	WBP	PROT MK 1993/122
482	Asemum	striatum (L., 1758)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			21	6	1986	WLAP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x				6	1991	WBP	SLG EGGER
			Vomperberg	900	x			9	6	1991	WNFF	SLG EGGER
			Zirl/ Schlossbachklamm	900	x			18	5	1964	WNFF	SLG KAHLEN
483	Tetropium	castaneum (L., 1758)	Brandenberg/ Aschau	700		x		19	7	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			21	6	1986	WLAP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1150	x			30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/49
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			28	6	1986	WNFF	SLG EGGER
484	Tetropium	fuscum (F., 1787)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		23	5	1992	WBP	SLG EGGER
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		14	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/75
			Hinterriess	950	x			10	5	1985	WBP	SLG EGGER
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ Talboden bei Lalidererbachmündung	1025	x			10	5	1985	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			18	7	1992	WHN	SLG EGGER
			St. Georgenberg	900	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
485	Tetropium	gabriel WEISE, 1905	Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
486	Rhagium	bifasciatum F., 1775	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Vomperberg	900	x			4	1986	WNFF	SLG EGGER	

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	LT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Rhagium	bifasciatum F., 1775	Vomperberg	900	x				10	1991	WNFF	SLG EGGER
487	Rhagium	mordax (de GEER, 1775)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		6	6	1992	WBP	SLG EGGER
			Halltal/ Issanger	1600	x		x				WNLP	WÖRNDLE, 1950
488	Rhagium	inquisitor (L., 1758)	Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
489	Rhamnusium	bicolor (SCHRANK, 1781)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x		x				WLAP	WÖRNDLE, 1950
490	Oxymirus	cursor (L., 1758)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		6	1987	WBP	SLG EGGER	
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		5	1992	WBP	SLG EGGER	
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Hinterriß	900	x			6	1992	WBP	SLG EGGER	
			Innsbruck/ Achselkopf	1600	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Achselkopf	1500	x			6	6	1971	WNFF	SLG KAHLEN
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			8	5	1993	WWW	PROT MK 1993/44
			St. Georgenberg	900	x			12	5	1969	WNFF	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
491	Pachyta	quadrimaculata (L., 1758)	Brandenberg	900		x		6			WBP	SLG EGGER
			Hinterriß	900	x			6			WBP	SLG EGGER
492	Pachyta	lamed (L., 1758)	Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Kranebitter Klamm	750	x		x	17	8	1954	WBP	HEISS, 1971
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
493	Evodinus	clathratus (F., 1792)	Brandenberg/ Ellbachtal	750		x		14	7	1989	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			20	5	1992	WWW	PROT MK 1992/37
			Stallental/ Stallenboden	1250	x			20	5	1990	AKB	PROT MK 1990/35
494	Gaurotes	virginea (L., 1758)	Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Risstal/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			30	6	1993	WWW	PROT MK 1993/91
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			6	1986	WNFF	SLG EGGER	
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			13	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
495	Acmaeops	septentrionis (THOMSON, 1866)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Hinterriß	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hinterriß	950	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			6			WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	7	1992	WHN	SLG EGGER

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Acmaeops	septentrionis (THOMSON, 1866)	Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			14	7	1992	WNPA	SLG EGGER
496	Acmaeops	pratensis (LAICARTING, 1784)	Hinterriß	950	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			3	8	1992	WNFF	SLG EGGER
497	Acmaeops	marginata (F., 1781)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			3	7	1992	WNFF	SLG EGGER
498	Pidonia	lurida (F., 1792)	Brandenberg	900		x		6	6	1987	WBP	SLG EGGER
499	Cortodera	femorata (F., 1787)	Tratzberg	600	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
500	Alosterna	tabacicolor (de GEER, 1775)	Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
501	Leptura	maculicornis de GEER, 1775	Brandenberg/ Pinegg	680		x		29	6	1969	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x		22	7	1972	WBP	SLG KAHLN
502	Leptura	rubra L., 1758	Brandenberg	900		x		8	1988	WBP	SLG EGGER	
			Hinterriß	950	x			7	1991	WBP	SLG EGGER	
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			7	1991	WBP	SLG EGGER	
			Tratzberg	600	x			7	1987	WBP	SLG EGGER	
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			8	1991	WNPA	SLG EGGER	
			Vomperloch/ Prachlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
503	Leptura	scutellata F., 1781	Brandenberg/ Atzlriß	1000		x	x	4	8	1984	WBP	KAHLN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x	1	7	1983	WBP	KAHLN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	650		x		7	1990	WBP	SLG EGGER	
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			7	1989	WNFF	SLG EGGER	
504	Leptura	sanguinolenta L., 1761	Absam/ Winkerhütte	1350	x			7	7	1964	WBP	SLG KAHLN
			Achenwald	850	x			27	7	1969	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Pinegg	680		x		29	6	1969	WBP	SLG KAHLN
			Hinterriß	950	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Steinberg am Rofan	1000		x		20	7	1964	WBP	SLG KAHLN
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			30	6	1990	WNFF	SLG EGGER
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
			Vomperloch/ Prachlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
505	Leptura	dubia SCOPOLI, 1763	Achenwald	850	x			27	7	1969	WBP	SLG KAHLN
			Enger Grund/ Hirschbichl	1450	x			8	7	1994	WNPA	PROT MK 1994/63
			Hinterriß	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			18	7	1992	WHN	SLG EGGER
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			30	6	1990	WNFF	SLG EGGER
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			4	7	1987	WBK	SLG EGGER

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Leptura	dubia SCOPOLI, 1763	Vomperloch	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Praschlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
			Vorderriss	800		x			7	1991	WBP	SLG EGGER
506	Leptura	reyi (HEYDEN, 1889)	Brandenberg/ Ellbachtal	750		x			6	1989	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			18	7	1992	WHN	SLG EGGER
			Tratzberg	600	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			30	6	1990	WNFF	SLG EGGER
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			4	7	1987	WBK	SLG EGGER
507	Leptura	virens L., 1758	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x				7	1995	WLAP	SLG EGGER
			Hinterriess	950	x		x		8		WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			10	8	1996	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x				8	1995	WBP	SLG EGGER
			St. Georgenberg	900	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x		20	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			18	8	1991	WNFF	SLG EGGER
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			18	8	1991	WBK	SLG EGGER
508	Judolia	sexmaculata (L., 1758)	Karwendeltal	1200	x		x				AKB	WÖRNDLE, 1950
509	Sirangalia	pubescens (F., 1787)	Achentäl	850	x		x		9		WBP	WÖRNDLE, 1950
			Brandenberg/ Aschau	700		x		16	7	1969	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Steinbergklamm	700		x		22	7	1972	WBP	SLG KAHLEN
			Kranebitter Klamm	750	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			20	7	1992	WHN	SLG EGGER
			St. Georgenberg	900	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x		7	1984	WBK	KAHLEN, 1987
			Vomperloch	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch	1000	x		x		7		WBP	KAHLEN, 1987
			Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			14	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/65
			Vomperloch/ Prachlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
			Vorderriss	800		x			7	1991	WWW	SLG EGGER
			Zirli/ Ehnbachklamm	850	x			4	7	1971	WBP	SLG KAHLEN
510	Strangalia	quadrifasciata (L., 1758)	Achenwald	850	x			27	7	1969	WBP	SLG KAHLEN
511	Strangalia	maculata (PODA, 1761)	Hinterriess	950	x				6	1991	WBP	SLG EGGER
			Vomperberg	900	x				7	1986	WNFF	SLG EGGER
			Vomperloch/ Prachlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65

Tabelle 1: Faunistik

NR.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH.	UG	EXT	UT	J.	M.	J.	LR	REFERENZ
512	Strangalia	melanura (L., 1758)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			13	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
			Vomperloch/ Katzenleiter	1150	x				6	1985	WBP	SLG EGGER
			Vomperloch/ Prасhlahner	1050	x			14	7	1994	WBK	PROT MK 1994/65
513	Strangalia	bifasciata (MUELLER, 1776)	Vomperberg	900	x				7	1985	WNFF	SLG EGGER
514	Strangalia	attenuata (L., 1758)	Vomperberg/Bergereben	1200	x			5	8	1992	WBK	SLG EGGER
515	Necydalis	major L., 1758	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			19	10	1987	WLAP	PROT MK 1987/100
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			29	6	1991	WLAP	SLG KAHLN
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			6	7	1990	WLAP	SLG EGGER
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x				7	1995	WLAP	SLG EGGER
			Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			10	7	1991	WLAP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x				7	1994	WBP	SLG EGGER
516	Saphanus	piceus (LAICHARTING, 1784)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		17	7	1987	WLAF	SLG KAHLN
			Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			5	8	1992	WBK	SLG EGGER
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
517	Obrium	brunneum (F., 1792)	Stallental	1150	x			13	6	1941	WBP	SLG KAHLN
518	Molorchus	minor (L., 1758)	Fall	800		x		19	5	1986	WBP	SLG EGGER
519	Aromia	moschata (L., 1758)	Vorderriss	800		x			7	1992	WWW	SLG EGGER
520	Rosalia	alpina (L., 1758)	Achental	850	x		x		7		WBP	HEISS, 1971
			Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg	900		x	x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x	x		7		WBP	KAHLN, 1987
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		8	8	1991	WBP	SLG EGGER
			Fall	800		x		10	8	1965	WBP	SLG KAHLN
			Hinterriess	950	x		x	14	7	1951	WBP	HEISS, 1971
			Hinterriess	950	x				8	1994	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			10	8	1996	WBP	SLG EGGER
			St. Georgenberg	900	x		x			1900	WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x	x		7	1987	WBP	KAHLN, 1987
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x		7		WBK	KAHLN, 1987
521	Rhopalopus	ungaricus (HERBST, 1784)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x	x	27	4	1986	WBP	KAHLN, 1987
			Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		17	7	1987	WBP	SLG KAHLN
			Brandenberg/ Pinegg	700		x		23	7	1989	WBP	SLG EGGER
			Brandenberg/ Pinegg	700		x		9	8	1987	WBP	SLG EGGER
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x	13	7	1959	WBP	HEISS, 1971
			Risstal/ Aufstieg zur Tölzer Hütte	1200	x			12	8	1985	WBP	SLG EGGER

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	UT	1	M	17	LR	REFERENZ
	Rhopalopus	ungaricus (HERBST, 1784)	Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			16	7	1995	WBP	SLG EGGER
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			30	7	1995	WBP	SLG EGGER
522	Rhopalopus	macropus (GERMAR, 1824)	Achenwald/ Dampfsäge	850	x			15	7	1990	WBP	SLG EGGER
523	Semanotus	undatus (L., 1758)	Hinterriss/ Brandau	1000	x			10	1996	WBP	SLG EGGER	
			Vomperberg	850	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Wallgau	800		x					WNPA	SLG EGGER
524	Callidium	coriaceum (PAYKULL, 1800)	Brandenberg/ Neubergalm	1400		x		6	1991	WNPW	SLG KAHLEN	
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		6	1991	WNPA	SLG KAHLEN	
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Stans/ Heuberg	900	x			7	1991	WNFF	SLG EGGER	
			Tratzberg	600	x		x	7	1984	WBK	KAHLEN, 1987	
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			22	5	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
525	Callidium	violaceum (L., 1758)	Eng/ Grosser Ahornboden	1200	x			7	1995	WLAP	SLG EGGER	
			Risstal/ Rosskopfwald	1100	x			7	1995	WBP	SLG EGGER	
			Vomperberg	900	x			5	1992	WNFF	SLG EGGER	
526	Phymatodes	glabratus (CHARPENTIER, 1825)	Zirlerberg	800	x		x	4	1973	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
			Zirlerberg	800	x		x	3	1974	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
			Zirlerberg	800	x		x	11	1986	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
527	Clytus	arietis (L., 1758)	Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg	900		x		7	1990	WBP	SLG EGGER	
			Hinterriss	950	x			7	1990	WBP	SLG EGGER	
528	Clytus	lama MULSANT, 1847	Hinterriss	900	x			7	7	1991	WBP	SLG EGGER
			Vomperberg/ Alpsteig	950	x			30	6	1990	WNFF	SLG EGGER
529	Cyrtoclytus	capra (GERMAR, 1824)	Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Aschau	700		x		5	7	1966	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			8	8	1967	WBP	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Kerschbuchhof	800	x		x	7			WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x	6			WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Rosskopfwald	1200	x			3	8	1996	WBP	SLG EGGER
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			6	1989	WBK	SLG EGGER	
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			6	1990	WBK	SLG EGGER	
			Vomperberg/ Bergereben	1200	x			6	1992	WBK	SLG EGGER	
530	Monochamus	sartor (F., 1787)	Achenwald/ Dollmannsbach	1100	x			8	1976	WNPW	SLG KAHLEN	
			Brandenberg/ Ragstättjoch	1500		x		30	9	1990	WNPW	PROT MK 1990/123
			Risstal/ Rosskopfwald	1200	x			3	8	1996	WBP	SLG EGGER

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	UT	7	M	J	LR	REFERENZ
	Monochamus	sartor (F., 1787)	Rissta/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x				8		WHN	SLG EGGER
531	Monochamus	saltuarius GEBLER, 1830	Vorderriss	800		x					WBP	SLG EGGER
532	Monochamus	sutor (L., 1758)	Rissta/ Rosskopfwald	1150	x			30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/49
			Rissta/ Rosskopfwald	1200	x				8	1996	WBP	SLG EGGER
			Rissta/ Talboden ober Kreuzbrücke	1000	x			21	7	1995	WBP	PROT MK 1995/73
			Rissta/ Talboden unter Hagelhütten	1050	x			1	6	1993	WWW	PROT MK 1993/64
533	Monochamus	galloprovincialis (OLMIER, 1795)	Brandenberg	900		x			6	1989	WBP	SLG EGGER
			Gnadenwald/ St. Martin	950	x		x		8	1984	WNFF	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x				6	1992	WBP	SLG EGGER
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
534	Pogonocherus	hispidulus (PILLER & MITTERB., 1783)	Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
535	Pogonocherus	hispidus (L., 1758)	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
536	Pogonocherus	fasciculatus (de GEER, 1775)	Innsbruck/ Gramart	900	x			19	6	1960	WNFF	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		31	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
537	Pogonocherus	decoratus FAIRMAIRE, 1855	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
538	Acanthoderes	clavipes (SCHRANK, 1781)	Achenwald	850	x			31	7	1967	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Aschau	700		x		16	7	1969	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Hinterriss	950	x				7	1991	WBP	SLG EGGER
			Rissta/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x				8	1992	WHN	SLG EGGER
			Steinberg am Rofan	1000		x		24	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x			8	1993	WBP	SLG EGGER
539	Leiopus	nebulosus (L., 1758)	Rissta/ Rosskopfwald	1100	x				8	1996	WBP	SLG EGGER
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
540	Acanthocinus	aedilis (L., 1758)	Hochzirl	1300	x			7	6	1987	WNFW	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Kranebitten	700	x			18	5	1964	WNFF	SLG KAHLEN
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x			21	4	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Vomperberg	900	x				6	1991	WNFF	SLG EGGER
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
541	Exocentrus	lusitanus (L., 1767)	Zirler Mäher	900	x			20	10	1977	MWR	SLG KAHLEN
542	Saperda	carcharias (L., 1758)	Tratzberg	600	x			28	7	1983	WBK	SLG KAHLEN
543	Saperda	scalaris (L., 1758)	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
			Zir/ Schlossbachklamm	800	x			18	5	1964	WNFW	SLG KAHLEN

Tabelle 1: Faunistik

NR	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Saperda	scalaris (L., 1758)	Zirlerberg	700	x				3	1975	MWR	SLG KAHLEN
544	Oberea	pupillata (GYLLENHAL, 1817)	Vomperberg/ Bergereben	1200	x			30	6	1991	WBK	SLG EGGER
545	Oberea	oculata (L., 1758)	Pertisau	900	x				7	1987	WWW	SLG EGGER
546	Stenostola	dubia (LAICHARTING, 1784)	Hinterriß	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
547	Tetrops	starki CHEVROLAT, 1859	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
	Anthribidae (Breitrüsselkäfer), 5 Arten											
548	Platyrhinus	resinosus (SCOPOLI, 1763)	Brandenberg	900		x	x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Brandenberg/ Aschau	700		x		19	7	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Tratzberg	600	x			16	7	1966	WBK	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			18	8	1985	WBP	SLG KAHLEN
549	Dissolucas	niveirostris (F., 1798)	Fiechl/ Bauhof Umgebung	900	x			14	4	1991	MWR	PROT MK 1991/27
550	Anthribus	albinus (L., 1758)	Vomperloch/ In der Au	1170	x			1	6	1994	WBP	PROT MK 1994/37
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
551	Brachytarsus	fasciatus (FORSTER, 1771)	Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
552	Brachytarsus	nebulosus (FORSTER, 1771)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	6	1990	WBP	PROT MK 1990/59
	Scolytidae (Borkenkäfer), 45 Arten											
553	Scolytus	laevis CHAPUIS, 1873	St. Georgenberg	900	x		x				WLUF	WÖRNDLE, 1950
554	Phthorophloeus	spinulosus REY, 1883	Halltal	1200	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
555	Hylastes	ater (PAYKULL, 1800)	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109
556	Hylastes	brunneus ERICHSON, 1836	Unteraul/ Bründlalm	1200	x			24	9	1995	WNFF	PROT MK 1995/98
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109
557	Hylastes	opacus ERICHSON, 1836	Unteraul/ Bründlalm	1200	x			24	9	1995	WNFF	PROT MK 1995/98
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
558	Hylastes	cunicularius ERICHSON, 1836	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			16	5	1993	WHN	PROT MK 1993/47
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
559	Hylastes	linearis ERICHSON, 1836	Reith bei Seefeld	1200	x		x	12	6	1951	WNLP	HEISS, 1971
560	Hylastes	attenuatus ERICHSON, 1836	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/109
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
561	Hylurgops	glabratus (ZETTERSTEDT, 1828)	Risstal/ Rosskopfwald	1150	x			30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/47
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			24	9	1995	WNFF	PROT MK 1995/98
562	Hylurgops	palliatu (GYLLENHAL, 1813)	Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Unteraul/ Bründlalm	1200	x			24	9	1995	WNFF	PROT MK 1995/98
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33

Tabelle 1: Faunistik

NR	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	LIT	T	M	J	LR	REFERENZ
563	Blastophagus	minor (HARTIG, 1834)	Vomperberg	850	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			14	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/65
564	Blastophagus	piniperda (L., 1758)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
565	Dendroctonus	micans (KUGELANN, 1794)	Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
566	Polygraphus	poligraphus (L., 1758)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Tratzberg	600	x			2	7	1977	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			25	2	1990	WBP	PROT MK 1990/7
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			12	7	1994	WBP	PROT MK 1994/64
567	Polygraphus	subopacus THOMSON, 1871	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
568	Hylesinus	oleiperda (F., 1792)	Tratzberg	600	x		x	6	5	1947	WBK	WÖRNDLE, 1950
569	Leperisinus	fraxini (PANZER, 1799)	Brandenberg/ Tiefenbachklamm	650		x		11	5	1975	WBP	SLG KAHLEN
570	Xylechinus	pilosus (RATZEBURG, 1837)	Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPW	SLG KAHLEN
571	Phloeosinus	thujae (PERRIS, 1855)	Zirlerberg	800	x		x	4	1973	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
			Zirlerberg	800	x		x	5	1974	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
			Zirlerberg	800	x			22	6	1987	WNFW	SLG KAHLEN
572	Crypturgus	hispidulus THOMSON, 1870	Brandenberg/ Marchbachtal	1050		x	x	9	6	1979	WNPA	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstattjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
573	Crypturgus	pusillus (GYLLENHAL, 1813)	Brandenberg/ Wildalm	1400		x		15	8	1987	WNPW	PROT MK 1987/76
			Brandenberg/ Wildalmfilz	1410		x		13	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/74
			Gleirschtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121
			Hinterriss/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Plattenalm ober St. Georgenberg	1600	x			10	10	1995	WNLP	PROT MK 1995/108
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			2	6	1994	WBP	PROT MK 1994/38
			Vomperloch/ In der Au	1170	x			22	9	1994	WBP	PROT MK 1994/105

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HO	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Crypturgus	pusillus (GYLLENHAL, 1813)	Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
574	Crypturgus	subcristosus EGGERS, 1933	Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Risstal/ Grasbergalm SW-Hang	1400	x			29	9	1990	WBP	PROT MK 1990/122
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1100	x			20	8	1993	WNPA	PROT MK 1993/133
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			4	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/93
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Unteraul/ Plickenkopf	1400	x			10	10	1987	WNPW	SLG KAHLEN
575	Dryocoetes	autographus (RATZBURG, 1837)	Gleirschtal/ Helfertal	1200	x			20	9	1990	WBP	PROT MK 1990/121
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			20	8	1963	WBP	SLG KAHLEN
			Steinberg am Rofan	1000		x		29	7	1964	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
576	Dryocoetes	hectographus REITTER, 1913	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
577	Dryocoetes	alni (GEORG, 1856)	Halltal/ Issanger	1600	x		x	29	6	1938	AGH	WÖRNDLE, 1950
578	Cryphalus	intermedius FERRARI, 1867	Reith bei Seefeld/ Leithen	1050	x		x	5	1965	WNLP	HEISS, 1971	
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
579	Cryphalus	abietis (RATZBURG, 1837)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			1	1996	WNPA	PROT MK 1995/107	
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
580	Ernoporus	fagi (F., 1778)	Brandenberg/ Brandalm	850		x	x	15	5	1983	WBP	KAHLEN, 1987
581	Pityophthorus	pityographus pityograph.(RATZ.,1837)	Brandenberg/ Brandalm	850		x		15	5	1983	WBP	SLG KAHLEN
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			1	1996	WNPA	PROT MK 1995/107	
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Pityophthorus	pityographus pityograph. (RATZ., 1837)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x				2	1996	WNFW	PROT MK 1995/118
582	Pityophthorus	lichtensteini (RATZEBURG, 1837)	Absam/ Usterberg	1000	x			16	1	1993	WNFF	PROT MK 1993/1
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			19	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			26	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
583	Pityophthorus	glabratus EICHHOFF, 1879	Vomperloch/ Dawald	1250	x		x				WNFW	WÖRNDLE, 1950
584	Pityophthorus	henscheli SEITNER, 1887	Innsbruck/ Nordkette	1700	x		x				AKB	WÖRNDLE, 1950
585	Taphrorychus	bicolor (HERBST, 1793)	Achenwald	900	x		x	31	7	1967	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Aschau	700		x	x		6		WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Brandalm	850		x	x	15	5	1983	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Marchbachtal	1050		x	x		7		WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Tiefenbachklamm	600		x	x		5	1983	WBP	KAHLEN, 1987
			Tratzberg	600	x		x		8		WBK	KAHLEN, 1987
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
586	Pityogenes	chalcographus (L., 1761)	Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			4	8	1994	WHN	PROT MK 1994/73
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			12	1995	WNFW	PROT MK 1995/118	
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			1	1996	WNFW	PROT MK 1995/118	
587	Pityogenes	trepanatus (NOERDLINGER, 1848)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
588	Pityogenes	conjunctus (REITTER, 1887)	Brandenberg/ Wildalmfliz	1410		x		13	8	1987	FMBP	PROT MK 1987/74
			Innsbruck/ Arzler Berg	1700	x		x				AKB	WÖRNDLE, 1950
			Seefelder Joch	1600	x		x				AKB	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Hang E Pratschlner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			12	1995	WNFW	PROT MK 1995/118	
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			1	1996	WNFW	PROT MK 1995/118	
589	Pityogenes	quadridens (HARTIG, 1834)	Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Vomperloch/linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			22	9	1994	WNFW	PROT MK 1994/105
			Vomperloch/linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			M	1	1995	WNFW	PROT MK 1994/105

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖH	UG	EXT	LIT.	J.	M.	J.	GR.	REFERENZ
	Pityogenes	quadridens (HARTIG, 1834)	Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			19	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			12	1995	WNFW	PROT MK 1995/118	
590	Pityogenes	bidentatus (HERBST, 1783)	Vomperloch/ Hang E Praschlachner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1100	x			22	1	1994	WNFW	PROT MK 1994/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			26	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			12	1995	WNFW	PROT MK 1995/118	
591	Orthotomicus	laricis (F., 1792)	Achental/ Sattelkopf	1150		x		27	4	1985	WBP	SLG KAHLEN
			Brandenberg/ Erzherzog Johann Klause	800		x		19	7	1980	WBP	SLG KAHLEN
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Innsbruck/ Hungerburg	900	x			1	1	1964	WNFF	SLG KAHLEN
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
592	Orthotomicus	proximus (EICHHOFF, 1867)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			27	7	1995	WHN	PROT MK 1995/77
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
593	Ips	acuminatus (GYLLENHAL, 1827)	Vomperberg	850	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Hang W Schneetalgraben	1150	x			3	7	1994	WNFW	PROT MK 1994/62
594	Ips	typographus (L., 1758)	Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105
			Innsbruck/ Hungerburg	900	x			1	1	1964	WNFF	SLG KAHLEN
			Risstal/ Rosskopfwald	1150	x			30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/47
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			24	9	1995	WNPW	PROT MK 1995/98
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Walderkamm S-Seite	1350	x			17	1	1993	WBP	PROT MK 1993/2
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x			6	10	1995	WNFW	PROT MK 1995/104
595	Ips	amitinus (EICHHOFF, 1871)	Risstal/ rechter Talhang E Schönalmgraben	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Unteraul/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
596	Xyloterus	domesticus (L., 1758)	Brandenberg/ Aschau	700		x	x	12	4	1969	WBP	KAHLEN, 1987
			Hinterriß	950	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Hühnersbach	900	x		x	9	10	1971	WBP	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			St. Georgenberg	900	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Steinberg am Rofan	1000		x	x	29	7	1964	WBP	KAHLEN, 1987
597	Xyloterus	lineatus (OLMIER, 1795)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		22	4	1990	WWB	PROT MK 1990/26
			Hinterriß/ rechter Talhang, Mitterschlag	1450	x			7	10	1995	WNPW	PROT MK 1995/105

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	UT	T	M	J	LR	REFERENZ
	Xyloterus	lineatus (OLIVIER, 1795)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
	Curculionidae (Rüsselkäfer), 22 Arten											
598	Dryophthorus	corticalis (PAYKULL, 1792)	Brandenberg	900		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Brandalm	900		x		15	5	1983	WBP	SLG KAHLEN
599	Euophryum	confine (BROUN, 1881)	Halltal/ St. Magdalena	1287	x		x	22	7	1984	GE	KAHLEN, 1987
600	Rhyncolus	ater (L., 1758)	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Risstal/ Grasbergalm Umgebung	1500	x			25	7	1995	WNPW	PROT MK 1995/76
			Risstal/ rechter Talhang E	1400	x			8	10	1995	WNPA	PROT MK 1995/107
			Schönalmgraben									
			Thaurer Rosskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
			Unterautal/ Bründlalm	1300	x			17	6	1990	WBP	PROT MK 1990/58
			Unterautal/ Jochalm	1400	x			2	10	1987	WNPA	PROT MK 1987/92
601	Brachylemnus	porcatus (GERMAR, 1824)	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			10	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/4
602	Pissodes	piceae (ILLIGER, 1807)	Achental/ Sattelkopf	1050		x	x	27	4	1985	WBP	KAHLEN, 1987
			Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		27	6	1990	WBP	PROT MK 1990/60
			Hinteriss/ rechter Talhang, E	1100	x			7	10	1995	WBP	PROT MK 1995/106
			Mitterschlaggraben									
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Risstal/ Rosskopfwald	1150	x			30	6	1996	WBP	PROT MK 1996/49
			Thaurer Rosskopf Umgebung	1600	x			29	9	1991	WNPA	PROT MK 1991/169
603	Pissodes	validirostris (SAHLBERG, 1834)	Halltal/ Issanger	1600	x		x				AKB	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Arzler Berg	1000	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
604	Pissodes	pini (L., 1758)	Vomperberg/ Bergereben	1100	x			26	10	1995	WNFF	PROT MK 1995/110
			Vomperberg/ Bergereben	1100	x				1	1996	WNFF	PROT MK 1995/110
605	Pissodes	piniphilus (HERBST, 1795)	Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			24	3	1995	WNFW	PROT MK 1995/9
			Zirlerberg	900	x		x	6	1975	WNFW	HEISS & KAHLEN, 1976	
606	Magdalis	barbicornis (LATREILLE, 1804)	Innsbruck/ Arzler Reisse	1300	x			16	8	1991	AKB	PROT MK 1991/138
607	Magdalis	armigera (FOURCROY, 1785)	Tratzberg	600	x		x				WBK	WÖRNDLE, 1950
608	Magdalis	phlegmatica (HERBST, 1797)	Vomperloch/ Hang E Prachlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
			Vomperloch/linker Talhang, Weisse Wand	1200	x		M	1	1995	WNFW	PROT MK 1994/105	
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			4	5	1995	WNFW	PROT MK 1995/33
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x				12	1995	WNFW	PROT MK 1995/118
609	Magdalis	nitida (GYLLENHAL, 1827)	Brandenberg/ Erzherzog Johann Klaus	800		x	x				WBP	KAHLEN, 1987
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x			11	9	1978	WBP	SLG KAHLEN
			Stallental	1150	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Zir/ Martinswand-Fuss	650	x			2	1996	WNFW	PROT MK 1995/118	

Tabelle 1: Faunistik

Nr.	GATTUNG	ART	FUNDORT	HÖ	UG	EXT	UT	T	M	J	UR	REFERENZ
610	Magdalis	memnonia (GYLLENHAL, 1837)	Vomperloch/linker Talhang, Weisse Wand	1200	x			14	1	1995	WNFW	PROT MK 1994/105
			Zirl/ Martinswand-Fuss	650	x				1	1996	WNFW	PROT MK 1995/118
611	Magdalis	frontalis (GYLLENHAL, 1827)	Innsbruck/ Höttinger Alm	1500	x		x		6		AKB	WÖRNDLE, 1950
			Vomperberg	850	x		x				WNFF	WÖRNDLE, 1950
			Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
612	Magdalis	duplicata GERMAR, 1819	Vomperloch/ Hang E Praschlahner	1250	x			4	6	1994	WNFW	PROT MK 1994/40
613	Trachodes	hispidus (L., 1758)	Halltal/ Issanger	1600	x		x				WNLP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Arzler Alm	1050	x		x				WBP	HEISS, 1971
			Stallental	1150	x		x				WBP	HEISS, 1971
614	Lepyrus	armatus WEISE, 1893	Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
615	Hylobius	piceus (de GEER, 1775)	Brandenberg/ Kaiserhaus	700		x		14	6	1986	WBP	SLG KAHLEN
			Unteraul/ Jochalm	1400	x			12	5	1988	WNPA	PROT MK 1988/29
616	Cryptorhynchus	lapathi (L., 1758)	Risstal/ Talboden Umgebung Johannesbachmündung	950	x			1	6	1993	WLAB	PROT MK 1993/65
617	Acalles	pyrenaicus BOHEMAN, 1844	Falzturmtal	1050	x		x	18	9	1966	WBP	KAHLEN, 1987
			Halltal	1200	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
618	Acalles	echinatus (GERMAR, 1824)	Zirl/ Schlossbachkamm	700	x		x	25	11	1984	WNFF	KAHLEN, 1987
619	Acalles	hypocrita BOHEMAN, 1837	Brandenberg/ Ragstättjoch SE-Grat	1250		x		13	5	1988	WBP	PROT MK 1988/30
			Innsbruck/ Mühlauser Kamm	1050	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Innsbruck/ Stangensteig	850	x		x				WBP	WÖRNDLE, 1950
			Tratzberg	600	x		x		6	1960	WBK	HEISS, 1971

Tabelle 1: Faunistik

5.2. ÖKOLOGIE / STANDORTBEZUG

Bei den Geländeerhebungen wurde größter Wert darauf gelegt, durch direkte Beobachtungen gebietsbezogene Erkenntnisse über Lebensraumpräferenzen und detaillierten Standortbezug zu gewinnen.

Dabei stellte sich heraus, daß das Vorkommen eines Großteiles der nachgewiesenen Arten nicht an eine vegetationskundlich exakt bestimmte Waldgesellschaft oder an eine bestimmte Baumart, sondern vielmehr an Milieufaktoren und Beschaffenheit des Totholzes gebunden ist. (Dies stimmt mit den Feststellungen von PALM in Schweden genauestens überein!)

Dieses Erkenntnis soll anhand von zwei Beispielen erläutert werden:

Der Fichten-Tannen-Buchenwald (mit 357 nachgewiesenen Arten der „reichste“ Lebensraum) stellt ein Mosaik verschiedenster Baumarten, Standorte und Holzqualitäten dar. Wird nun in einem solchen Wald durch die Forstwirtschaft das Nadelholz begünstigt (was zu einer botanischen Klassifizierung des aktuellen Vegetationszustandes als „Fichtenwald“ (WNPW) führt, so können sich spezialisierte Käferarten des Laubholzes trotzdem an Restbäumen noch lange halten. Der Lebensraum des Nachweises einer solchen Art wird somit „WNPW“ sein, der tatsächliche Lebensraum aber „WLAUB“.

Der größte Teil der gemeinhin als „Urwaldrelikte“ bezeichneten und in allen Roten Listen als „gefährdet“ bis „vom Aussterben bedroht“ klassifizierten Arten wurde im engeren und weiteren Untersuchungsgebiet keineswegs in „Urwäldern“ (Wälder ohne menschlichen Einfluß) nachgewiesen, sondern in Waldteilen, die durch Weidewirtschaft mehr oder weniger stark degeneriert sind! Der Grund ist die enge Standortbindung vieler solcher „Urwaldrelikte“ an besonntes, stehendes Totholz starker Dimensionen („Dürrlinge“), wie sie hauptsächlich in den südexponierten, aufgelichteten und überalterten Weidewäldern anzutreffen sind.

In diesem Sinne sind die folgenden Tabellen 2 („Lebensraumpräferenz“) und 3 („Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes“) zu lesen und zu interpretieren.

Tabelle 2: Die Aufstellung gliedert sich in 8 Spalten:

1. Nr.: Laufende Nummer der Arten in systematischer Reihenfolge analog zur Tabelle 1.

2., 3. GATTUNG, ART: Gibt den vollständigen wissenschaftlichen Namen an, wobei die Autorennamen aus Platzgründen teilweise abgekürzt sind.

4. Biotop des Nachweises: Hier ist der Code der vegetationskundlich definierten Waldgesellschaft angegeben, in der die jeweilige Art aufgefunden wurde.

5. Biotop tatsächl.: Angabe, in welchem Lebensraum die Art tatsächlich vorkommt. Sind nur übergeordnete Begriffe gemäß Kapitel 3, wie „WLAUB“ oder „WNAD“ angeführt, so sind diese umfassend zu verstehen (z.B. sind bei „WLAUB“ auch die Auwälder („WAU“) enthalten, bei „WNAD“ auch die nadelholzdominierten Feuchgebiete („FMBP“). Beschränkt sich der tatsächliche Lebensraum auf eine definierte Vegetationsgesellschaft (z.B. „AKB“), so scheint dieser Code auf.

6. LB: Lebensraumbindung. „eu“ = eurytop, in vielen verschiedenartigen Biotopen vorkommend; „st“ = stenotop, nur in bestimmten, einander gleichartigen Biotopen vorkommend.

7. Bindung an Holz: Hier wird der Grad der Bindung der Art an Holzbiotope angegeben: „*“ = Bindung an Holzbiotop gegeben; „0“ = indifferent, kommt in „holznahen“ Habitaten vor, wie im Baummoos, in Laub- und Nadelstreu oder in Pilzen; „-“ = keine spezielle Bindung an Holzbiotope.

Kommt eine Art nur oder vorwiegend in bestimmten Baumarten vor, sind diese angegeben.

8. Nische: Hier wird der bevorzugte Aufenthaltsort (-col) und/oder die Vorliebe für ein Substrat (-phil) angegeben, wobei alle holzbewohnenden Entwicklungsstadien eingeschlossen sind.

Tabelle 3: Diese Tabelle wurde in enger Anlehnung an die ausgezeichneten Ausführungen bei PALM, 1959 erstellt. Die Aufstellung gliedert sich in 7 Spalten mit 26 Unterspalten. In dieser Tabelle sind nur jene 476 Arten enthalten, die eine Holzbindung aufweisen.

Numerierung, Gattungs- und Artbezeichnung erfolgen analog zu den Tabellen 1 und 2.

In den folgenden, im Tabellenkopf ausreichend beschriebenen Spalten bezeichnet „*“ ein nachgewiesenes Vorkommen an Standort und Qualität des Baumes / Holzes. „+“ bezeichnet ein typisches oder weit überwiegendes Vorkommen, „-“ das normalerweise Nichtvorkommen.

Die Spalte „Standort des Baumes“ gibt Präferenzen von relevanten klein-klimatischen Verhältnissen an. So sind trockene Böden vorwiegend an südexponierten Standorten zu erwarten, feuchte Böden meist in Nordexposition.

Zur Spalte „Beschaffenheit des Baumes“ ist zu bemerken, daß der Begriff „Stubben“ nicht nur den Strunk nach der Fällung des Baumes bezeichnet,

sondern auch stehengebliebene, oft mehrere Meter hohe, Reste abgebrochener Bäume.

In der Spalte „Zustand des Baumes“ wird unter „gesund“ ein Baum bezeichnet, dessen Krone vollständig oder zum größten Teil noch grün ist und der frische Rinde und frisches Holz hat. Cortico- und xylophage Arten, die solche Bäume bevorzugen, können als forstwirtschaftliche Primärschädlinge auftreten. An einem „vertrocknenden“ Baum beginnen Teile der Krone zu vertrocknen bzw. stirbt das Kambium ab. „Tot, hart“ ist ein Baum / Holzteil, der zumindest an der Oberfläche noch festes, nicht verpilztes Holz aufweist, „tot, morsch“ ist Holz, das sich in verschiedenen Stadien der Auflösung befindet. Auch myzeldurchsetztes Holz wird so bezeichnet, auch wenn es noch relativ fest ist.

Die „Dicke des Holzes“ gibt den Durchmesser jenes Holzteiles an, in welchem die Käferart tatsächlich gefunden wurde.

In der Spalte „Baumteil“ werden unter „Wurzel“ nicht nur die Teile bezeichnet, die in der Erde liegen, sondern auch die bodennahen Wurzelhäuse an der Stammbasis.

Der „genaue Aufenthaltsort des Käfers“ bezieht sich nicht nur auf das Vollinsekt, sondern gilt für alle Entwicklungsstadien, welche das Holz bewohnen (z.B. die Larven blütenbesuchender Käfer).

Nr.	GATTUNG	ART	Biotoptyp des Nachweises	Biotoptatschaft	LB	Bindung an Holz	Nische
1	Carabus	coriaceus coriaceus L., 1758	WNFF	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
2	Carabus	irregularis irregularis F., 1792	WNFF, WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	hygrophil
2	Carabus	intricatus L., 1761	WBK, WNFF	WLAUB, WNAD	eu	0	hygrophil
2	Carabus	auronitens kraussi LAPOUGE, 1898	WBK, WBP, WNFF, WNLP, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
5	Carabus	granulatus granulatus L., 1758	WBP	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
6	Carabus	cancellatus cancellatus ILLIGER, 1798	WBK	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
7	Carabus	convexus convexus F., 1775	AKB	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
8	Carabus	arvensis arvensis HERBST, 1784	WBP	WLAUB	eu	-	hygrophil
9	Carabus	hortensis L., 1758	WBK, WNFF	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
10	Cychrus	caraboides caraboides (L., 1758)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
11	Leistus	nitidus (DUFTSCHMID, 1812)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
12	Notiophilus	biguttatus (F., 1779)	WNPA	WLAUB, WNAD	eu	-	detriticol, xerophil
13	Loricera	pilicornis (F., 1775)	WLAP	WAU, WLAUB	eu	-	detriticol, hygrophil
14	Trechus	obtusatus ERICHSON, 1837	WLAP	WAU, WLAUB	eu	-	detriticol, hygrophil
15	Tachyta	nana (GYLLENHAL, 1810)	WBK, WBP, WHN, WNFF, WNLP, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical
16	Pterostichus	unctulatus unctulatus (DUFT., 1812)	FMBP, WHN, WWB	WNAD	eu	-	hygrophil
17	Pterostichus	diligens (STURM, 1824)	FMBP, WLAP	WMOOR	eu	-	hygrophil
18	Pterostichus	rhaeticus HEER, 1837	FMBP	FMBP	st	-	hygrophil
19	Pterostichus	oblongopunctatus (F., 1787)	WBK, WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	hygrophil
20	Pterostichus	niger (SCHALLER, 1783)	AKB, WBK, WBP	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
21	Pterostichus	melanarius (ILLIGER, 1798)	WNPW	WWR	eu	-	hygrophil
22	Pterostichus	aethiops (PANZER, 1797)	WNFF, WNFV	WNAD	eu	0	hygrophil
23	Pterostichus	burmeisteri burmeisteri HEER, 1841	AKB	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
24	Molops	elatus (F., 1801)	WBK, WBP	WLAUB	st	-	hygrophil
25	Abax	parallelepipedus (PILL. & MITT., 1783)	AKB, WHN, WNFF, WWG	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
26	Abax	parallelus (DUFTSCHMID, 1812)	WBK, WBP	WLAUB	st	-	hygrophil
27	Abax	ovalis (DUFTSCHMID, 1812)	AKB	WLAUB, WNAD	eu	-	hygrophil
28	Calathus	fuscipes (GOEZE, 1777)	WNFF	WWR	eu	-	xerophil
29	Calathus	micropterus (DUFTSCHMID, 1812)	FMBP, WLAP	WNAD	eu	-	xerophil
30	Agonum	sempunctatum (L., 1758)	WLAP	WWR	eu	-	hygrophil
31	Platynus	assimilis (PAYKULL, 1790)	WLAP	WAU, WLAUB	eu	0	hygrophil
32	Dromius	agilis (F., 1787)	WBP, WNLP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical
33	Dromius	spilotus (ILLIGER, 1798)	WBK, WBP	WLAUB, WWR	eu	*	cortical
34	Dromius	notatus STEPHENS, 1827	WBK	WWR	eu	*	cortical
35	Cryptopleurum	minutum (F., 1775)	WBP, WLAP	U	eu	-	detriticol
36	Plegaderus	vulneratus (PANZER, 1797)	WBP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical
37	Plegaderus	caesus (HERBST, 1792)	WBK	WLAUB	st	*, Fagus, Quercus	cortical

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATUNG	ART	Biotoptyp des Nachweises	Biotoptyp sachl.	LF	Bindungsart	Nische
38	Plegaderus	discisus ERICHSON, 1839	WBK	WNAD	st	*, Pinus, Picea	corticol
39	Abraeus	granulum ERICHSON, 1839	WBK, WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol
40	Abraeus	globosus HOFFMANNSEGG, 1803	WBK	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol
41	Paromalus	parallelepipedus (HERBST, 1792)	WNFW	WNAD	eu	*	corticol
42	Phosphuga	atrata (L., 1758)	WLAP	WLAUB, WNAD	eu	0	hygrophil
43	Colon	latum KRAATZ, 1850	MWR	WWR	eu	-	detriticol, mycetophil
44	Anisotoma	humeralis (F., 1792)	WBP, WLAP	WLAUB	eu	*, Fagus	polyporicol, mycetophil
45	Anisotoma	axillaris GYLLENHAL, 1810	WBP	WLAUB	eu	*, Fagus	polyporicol, mycetophil
46	Anisotoma	castanea (HERBST, 1792)	WNPW	WNAD	eu	*	polyporicol, mycetophil
47	Anisotoma	orbicularis (HERBST, 1792)	WBP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporicol, mycetophil
48	Liodopria	serricornis (GYLLENHAL, 1813)	WBK	WLAUB, WNAD	st	*	xylo-detriticol, mycetophil
49	Agathidium	marginatum STURM, 1807	WBP	WWR	eu	0	detriticol, mycetophil
50	Agathidium	mandibulare STURM, 1807	WBP, WNPA, WNLP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
51	Agathidium	rotundatum (GYLLENHAL, 1827)	WNPA	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
52	Agathidium	discoideum ERICHSON, 1845	WBP	WLAUB	st	*, Fagus	corticol, mycetophil
53	Agathidium	nigripenne (F., 1792)	WBP, WLAP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, mycetophil
54	Agathidium	atrum (PAYKULL, 1798)	WBP	WLAUB	eu	0	detriticol, mycetophil
55	Agathidium	dentatum Mulsant & Rey, 1861	AKB, FMBP, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
56	Agathidium	bohemicum REITTER, 1884	WBK, WBP	WLAUB	eu	0	detriticol, mycetophil
57	Agathidium	badium ERICHSON, 1845	MWR, WBP, WLAP, WNLP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
58	Euthia	linearis Mulsant, 1861	WBK, WBP	WBP	st	*, Fagus	xylo-detriticol, mycetophil
59	Cephennium	camicum REITTER, 1881	AKB, WBP	WBP	eu	0	detriticol
60	Neuraphes	elongatulus (MUELL. & KUNZE, 1822)	WBP, WLAP	WAU, WLAUB	eu	0	detriticol
61	Neuraphes	rubicundus (SCHAU, 1841)	WBP, WLAP	WBP	eu	*, Fagus	xylo-detriticol
62	Neuraphes	coronatus SAHLBERG, 1881	WBP, WLAP	WNAD	eu	0	detriticol
63	Neuraphes	caviceps CROISSANDEAU, 1891	AKB	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol
64	Neuraphes	klickai MACHLUKA, 1925	WBP	WBP	st	*	xylo-detriticol
65	Neuraphes	knabli MACHLUKA, 1938	WBP	ARAS	?	-	detriticol
66	Neuraphes	coecus REITTER, 1887	WBP, WNPW	WBP	st	*, Fagus	xylo-detriticol
67	Scydmorephes	minutus (CHAUDOIR, 1845)	WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
68	Stenichnus	scutellaris (MUELLER & KUNZE, 1822)	WBK	WWR	eu	0	detriticol
69	Stenichnus	godarti (LATREILLE, 1806)	WBK, WBP	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detriticol
70	Stenichnus	collaris (MUELLER & KUNZE, 1822)	MWR, WBP, WHN	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol
71	Stenichnus	bicolor (DENNY, 1825)	WBP, WLAP, WNFW, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
72	Microscydms	nanus (SCHAU, 1844)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
73	Euconus	pubicollis (MUELLER & KUNZE, 1822)	WBK, WBP	WAU, WLAUB	eu	0	detriticol
74	Euconus	styriacus (GRIMMER, 1841)	WBP	WLAUB	eu	0	detriticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotopt des Nachweises	Biotoptatsch	LB	Bindung an Holz	Nische
75	Euconnus	denticornis (MUEL. & KUNZE, 1822)	WBK, WBP, WWG	WLAUB, WWR	eu	0	detriticol
76	Ptinella	denticollis (FAIRMAIRE, 1857)	WLAP	WLAUB	eu	*	xylodetriticol, mycetophil
77	Pteryx	suturalis (HEER, 1841)	WLAP, WNFF, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xyloidetriticol
78	Acrotrichis	grandicollis (MANNERHEIM, 1844)	WLAP	U	eu	-	detriticol, mycetophil
79	Acrotrichis	parva ROSSKOTHEN, 1935	WLAP	WWR	eu	-	detriticol, mycetophil
80	Acrotrichis	intermedia (GILLMEISTER, 1845)	MWR	WLAUB, WWR	eu	-	detriticol, mycetophil
81	Scaphidium	quadrimaculatum OLIVER, 1790	WBK, WBP	WLAUB	eu	*	xyloidetriticol, mycetophil
82	Scaphisoma	agaricinum (L., 1758)	WHN, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	xyloidetriticol, mycetophil
83	Scaphisoma	subalpinum REITTER, 1881	WBP	WLAUB	eu	*	xyloidetriticol, mycetophil
84	Phloeocharis	subtilissima MANNERHEIM, 1830	WBP, WNFF, WNFV, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xyloidetriticol
85	Acrulia	inflata (GYLLENHAL, 1813)	WBP, WNLP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	0	succicol, corticol
86	Phylodrepa	melanocephala (F., 1787)	WBP, WLAP	WLAUB	eu	*	succicol, xyloidetriticol
87	Phylodrepa	linearis (ZETTERSTEDT, 1828)	WBP, WNPA	WNAD	st	*, Picea, Abies	corticol, xyloidetriticol
88	Omalium	rivulare (Paykull, 1789)	WNFF	U	eu	-	detriticol, fungicol
89	Omalium	caesum GRAVENHORST, 1806	WNFF	U	eu	-	detriticol, stercoricol
90	Omalium	excavatum STEPHENS, 1834	WLAP	U	eu	-	detriticol
91	Phloeonomus	monilicornis (GYLLENHAL, 1810)	WBP, WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
92	Phloeonomus	bosnicus BERNHAUER, 1902	WBP, WLAP	WBP, WLAP	st	*, Acer, Fagus	corticol
93	Phloeonomus	planus (PAYKULL, 1792)	WBK	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
94	Phloeonomus	lapponicus (ZETTERSTEDT, 1838)	WNFF, WNFV	WNAD	st	*, Pinus, Picea	corticol
95	Phloeonomus	pusillus (GRAVENHORST, 1806)	WBP, WNFF, WNFV, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
96	Phloeonomus	punctipennis THOMSON, 1867	WBP	WLAUB	eu	*	corticol
97	Phylodrepa	crenata (GRAVENHORST, 1802)	WBP	WBP	st	*, Fagus, Acer	corticol, succicol
98	Stenus	clavicornis (SCOPOLI, 1763)	WLAP	WWR	eu	-	detriticol
99	Stenus	montivagus HEER, 1839	MWR, WHN, WLAP	WLAUB, WNAD	eu	0	humicol, muscicol
100	Nudobius	lentus (GRAVENHORST, 1806)	WBP, WNFF, WNFV	WNAD	eu	*	corticol
101	Gyrophynus	scoticus (JOY, 1913)	WLAP	U	eu	-	detriticol, stercoricol
102	Xantholinus	tricolor (F., 1787)	AKB, WNLP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol
103	Atrecus	affinis (PAYKULL, 1789)	WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xyloidetriticol
104	Atrecus	pilicornis (PAYKULL, 1790)	WBP, WNLP	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xyloidetriticol
105	Gabrieus	splendidulus (GRAVENHORST, 1802)	WBP, WHN, WLAP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xyloidetriticol
106	Gabrieus	trossulus (NORDMANN, 1837)	WLAP	WMOOR	eu	-	paludicol, detriticol
107	Quedius	microps GRAVENHORST, 1847	WBP, WLAP	WLAUB	st	*	nidicol, xyloidetriticol
108	Quedius	mesomelinus skorazewskyi KORG, 1961	WBP, WNFF, WNPW	U	eu	0	detriticol
109	Quedius	xanthopus ERICHSON, 1839	WBP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	xyloidetriticol, corticol
110	Quedius	scitus (GRAVENHORST, 1806)	WBP, WLAP	WLAUB	eu	*	xyloidetriticol, corticol
111	Quedius	plagiatus MANNERHEIM, 1843	WBP, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	xyloidetriticol
112	Quedius	ochropterus ERICHSON, 1840	WBP, WLAP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, humicol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

№	GATTUNG	ART	Biotoptyp des Nachweises	Biotoptyp tatsächl.	UB	Bindung an Holz	Nische
113	Quedius	paradisianus (HEER, 1839)	WLAP	WLAUB, WNAD	eu	-	detriticol, humicol
114	Quedius	fulvicollis (STEPHENS, 1833)	WLAP	WMOOR, WNAD	eu	-	detriticol, humicol
115	Mycetoporus	punctus (GYLLENHAL, 1810)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	-	muscol, humicol
116	Lordithon	thoracicus (F., 1777)	WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol
117	Lordithon	exoletus ERICHSON, 1839	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol
118	Lordithon	trinitatus ERICHSON, 1839	WBK, WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol
119	Lordithon	lunulatus (L., 1761)	WBP, WLAP	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol, polyporicol
120	Lordithon	speciosus ERICHSON, 1839	WBP	WLAUB	st	*	polyporicol
121	Bolitobius	castaneus (STEPHENS, 1832)	WBP	WWR	eu	0	muscol
122	Bolitobius	inclinans (GRAVENHORST, 1806)	WBP, WNPW	WLAUB, WNAD	st	0	muscol
123	Sepedophilus	testaceus (F., 1792)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
124	Tachyporus	dispar (PAYKULL, 1789)	WLAP	WWR	eu	-	detriticol
125	Tachyporus	ruficollis GRAVENHORST, 1802	WBP, WLAP, WNLP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, muscol
126	Tachinus	proximus KRAATZ, 1855	WLAP	WNAD, WWR	eu	-	stercoricol
127	Tachinus	laticollis GRAVENHORST, 1802	WLAP	U	eu	-	stercoricol
128	Cypha	punctum (MOTSCHULSKY, 1857)	WNFF	WAU, WWR	eu	-	detriticol, humicol
129	Gyrophaena	angustata (STEPHENS, 1832)	WBP	WLAUB	eu	*	polyporicol
130	Gyrophaena	strictula ERICHSON, 1839	WLAP, WNPA	WLAUB	eu	*	polyporicol
131	Gyrophaena	boleti (L., 1758)	WHN, WNPA, WWW	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporicol
132	Placusa	complanata ERICHSON, 1839	WNPA	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	corticol
133	Placusa	depressa MAEKLIN, 1845	WNFF, WNFW, WNPW	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	corticol
134	Placusa	tachyporoides (WALT, 1838)	WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
135	Placusa	incompleta SJOEBERG, 1934	WBK, WNFF, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
136	Placusa	atrata (SAHLBERG, 1831)	WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
137	Homalota	plana (GYLLENHAL, 1810)	WBP, WLAP, WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
138	Anomognathus	cuspidatus (ERICHSON, 1839)	WBK, WBP, WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
139	Leptusa	pulchella (MANNERHEIM, 1831)	FMBP, WBP, WLAP, WNFF, WNLP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
140	Leptusa	fumida (ERICHSON, 1839)	WBP, WLAP, WNFF, WNFW, WNLP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
141	Leptusa	ruficollis (ERICHSON, 1839)	WBP	WLAUB	eu	*	corticol, humicol
142	Leptusa	globulicollis (MULSANT & REY, 1853)	WLAP	WGGB, WLAUB	eu	0	humicol, muscol
143	Euryusa	coarctata MAERKEL, 1844	WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol, myrmecophil
144	Phymatura	brevicollis (KRAATZ, 1856)	WBP, WHN	WBP	st	*, Fagus, Abies	polyporicol
145	Bolitochara	obliqua ERICHSON, 1837	WBP	WLAUB	eu	*, Fagus	polyporicol, corticol
146	Bolitochara	bella MAERKEL, 1844	WBK	WLAUB	eu	*	polyporicol, xylo-detriticol
147	Bolitochara	mulsanti SHARP, 1875	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporicol, xylo-detriticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotopt des Nachweises	Biotopt. tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
148	Alaobia	scapularis (SAHLBERG, 1831)	WBP	WLAUB, WWR	eu	*	polyporicol, humicol
149	Geostiba	circellaris (GRAVENHORST, 1806)	WBP, WHN, WLAP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol
150	Dinaraea	aequata (ERICHSON, 1837)	MWR, WBP	WLAUB, WWR	eu	*	cortical, xylo-detriticol
151	Dinaraea	linearis (GRAVENHORST, 1802)	WBP	WLAUB	eu	*	cortical, xylo-detriticol
152	Dinaraea	arcana (ERICHSON, 1839)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical, xylo-detriticol
153	Dadobia	immersa (ERICHSON, 1837)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical, xylo-detriticol
154	Liogluta	wuesthoffi (BENICK, 1938)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	-	detriticol, humicol
155	Liogluta	microptera (THOMSON, 1867)	WLAP	WLAUB, WNAD	eu	-	detriticol, humicol
156	Atheta	elongatula elongatula (GRAV., 1802)	WLAP	FMOOR, WMOO	eu	-	detriticol, hygrophil
157	Atheta	excellens (KRAATZ, 1856)	FMBP	WNAD, WMOOR	eu	-	detriticol, hygrophil
158	Atheta	corvina (THOMSON, 1856)	WNFF, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol, detriticol
159	Atheta	pallidicornis (THOMSON, 1856)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporicol, cortical
160	Atheta	trinitata (KRAATZ, 1856)	WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
161	Atheta	picipes (THOMSON, 1856)	WNFF, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	-	fungicol
162	Atheta	fungi (GRAVENHORST, 1806)	WLAP, WNFV	U	eu	-	detriticol
163	Atheta	crassicornis (F., 1792)	MWR, WNFF, WNLP	U	eu	-	detriticol, fungicol
164	Atheta	macrocera (THOMSON, 1856)	WLAP	MWIES	eu	-	stercoricol
165	Acrotona	aterrima (GRAVENHORST, 1802)	WLAP	U	eu	-	detriticol, stercoricol
166	Zyras	cognatus (MAERKEL, 1842)	WBP	WWR	eu	*	cortical, myrmecophil
167	Phloeopora	concolor (KRAATZ, 1856)	FMBP	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical
168	Phloeopora	testacea (MANNERHEIM, 1831)	WNPA, WNFF, WNFV	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	cortical
169	Phloeopora	corticalis (GRAVENHORST, 1802)	WNFW, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	cortical
170	Phloeopora	bernhaueri LOHSE, 1984	WNFW, WNPW	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	cortical
171	Mniusa	incrassata (MULSANT & REY, 1852)	FMBP, WNFF, WNPA, WNPW	WNAD	eu	0	detriticol, muscicol
172	Oxypoda	lugubris KRAATZ, 1856	WNLP	WNAD, WGGE	st	-	muscicol, hygrophil
173	Oxypoda	opaca (GRAVENHORST, 1802)	WNPA, WNPW	U	eu	-	detriticol
174	Oxypoda	formosa KRAATZ, 1856	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol
175	Oxypoda	alternans (GRAVENHORST, 1802)	WBK, WBP, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	fungicol, polyporicol
176	Oxypoda	annularis MANNERHEIM, 1830	WBP, WNLP, WNPA	U	eu	-	detriticol
177	Oxypoda	bicolor MULSANT & REY, 1853	WBP, WLAP	WBP, WLAP	st	*, Acer	cortical, xylo-detriticol
178	Homoeusa	acuminata (MAERKEL, 1842)	WBP	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detriticol, myrmecophil
179	Bibloporus	bicolor (DENNY, 1825)	WBK, WBP, WLAP, WNFF, WNFV, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
180	Bibloporus	minutus RAFFRAY, 1914	WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
181	Euplectus	nanus (REICHENBACH, 1816)	WBK, WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol
182	Euplectus	piceus MOTSCHULSKY, 1835	WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol
183	Euplectus	decipiens RAFFRAY, 1910	WBP, WLAP	WBP, WLAP	st	*, Fagus, Acer	xylo-detriticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATUNG	ART	Biotopt. des Nachweises	Biotopt. tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
184	Euplectus	punctatus Mulsant, 1861	WBP, WLAP, WNFw, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic, cortic
185	Euplectus	karsteni (Reichenbach, 1816)	Wlap	WLAUB	eu	*	xylo-detritic
186	Euplectus	brunneus (Grimmer, 1841)	WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detritic
187	Plectophloeus	nitidus (Fairmaire, 1857)	WBP	WLAUB	st	*	xylo-detritic
188	Plectophloeus	fischeri (Aubé, 1833)	Wlap, WNFF, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic
189	Trimium	brevicorne (Reichenbach, 1816)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	detritic
190	Trimium	aemonae Reitter, 1881	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	detritic
191	Batrisus	formicarius Aubé, 1833	WBP	WLAUB	st	*	xylo-detritic, myrmecophil
192	Batrisodes	venustus (Reichenbach, 1816)	WBK, WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic, myrmecophil
193	Batrisodes	adnexus (Hampe, 1863)	WBP	WLAUB	st	*	xylo-detritic, myrmecophil
194	Batrisodes	buqueti (Aubé, 1833)	WBP	WLAUB	st	*	xylo-detritic, myrmecophil
195	Bryaxis	nodicornis (Aubé, 1833)	WNPW	WNAD, WWR	eu	-	humic
196	Pselaphus	heisei heisei Herbst, 1792	WNFW	U	eu	-	humic
197	Tyrus	mucronatus mucronatus (Panzer, 1803)	WBP, WNFw, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	cortic, xylo-detritic
198	Dictyoptera	aurora (Herbst, 1784)	WLUF	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic
199	Pyropterus	nigroruber (de Geer, 1774)	WBK	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic, lignic
200	Lopherus	rubens (Gyllenhal, 1817)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic
201	Platycis	cosnardi (Chevrolat, 1829)	WBP	WLAUB	st	*, Fagus	xylo-detritic
202	Omalisus	fontisbellaquei Fourcroy, 1785	WWW	WLAUB, WNAD	eu	0	detritic, herbic
203	Malthodes	maurus (Laporte de Cast., 1840)	WNPW	WWR	eu	0	detritic, arboric
204	Malthodes	mysticus Kiesenwetter, 1852	WNFW	WNAD, WWR	eu	0	detritic, arboric
205	Malthodes	trifurcatus trifurcatus Kiesenw., 1852	WBP, WNFF	WNAD	eu	0	detritic, arboric
206	Malthodes	hexacanthus Kiesenw., 1852	AKB, WBP, WLUF, WNFw, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	0	detritic, arboric
207	Malthodes	brevicollis (Paykull, 1798)	AKB, WNFw	WNAD, WWR	eu	0	detritic, arboric
208	Troglops	albicans (L., 1767)	WNFW	WWR	eu	*	xylo-detritic, arboric
209	Aplocnemus	impressus (Marshall, 1802)	WNFW	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detritic, arboric
210	Dasytes	obscurus Gyllenhal, 1813	AKB, WBP, WLUF, WNFw	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detritic, arboric
211	Dasytes	flavipes (Olivier, 1790)	WNFW	WWR	eu	*	xylo-detritic, arboric
212	Dasytes	plumbeus (Mueller, 1776)	WBP, WLUF, WNFw	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detritic, arboric
213	Dasytes	aerosus Kiesenwetter, 1867	WLUF	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detritic, arboric
214	Thanasimus	formicarius (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFw, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	cortic
215	Thanasimus	rufipes (Brahm, 1797)	WBP, WNPA	WNAD	st	*	cortic
216	Thanasimus	pectoralis Fuss, 1863	WBP, Wlap, WNPA, WNPW	WNAD, WWR	st	*	cortic
217	Derodontus	macularis (Fuss, 1850)	WNFF	WNFF, WNPW	st	*, Picea	polyporic

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotop des Nachweises	Biotop tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
218	Nemosoma	elongatum (L., 1761)	WBP, WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, lignicol
219	Calitys	scabra (THUNBERG, 1784)	WBP, WHN, WNFF, WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol, mycetophil
220	Peltis	grossa (L., 1758)	WBP, WNFF	WNAD	st	*, Picea	lignicol, mycetophil
221	Ostoma	ferruginea (L., 1758)	WBP, WHN, WNFF, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*, Picea	lignicol, mycetophil
222	Thymalus	limbatus (F., 1787)	WBP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, polyporicol
223	Hylecoetus	dermesoides (L., 1761)	WBP	WLAUB	eu	*	lignicol
224	Ampedus	erythrogonus (MUELLER, 1821)	WLUF	WNAD, WWR	eu	*	xyloetriticol
225	Ampedus	balteatus (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFW	WNAD	eu	*	xyloetriticol
226	Ampedus	aethiops (LACORDAIRE, 1835)	WBP, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*, Picea	xyloetriticol
227	Ampedus	sanguineus (L., 1758)	WNFW	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	xyloetriticol
228	Ampedus	cinnabarinus (ESCHSCHOLTZ, 1829)	WBP	WLAUB	st	*, Fagus, Betula	xyloetriticol
229	Ampedus	pomonae (STEPHENS, 1830)	WWW	WMOOR	st	*	xyloetriticol
230	Ampedus	sanguinolentus (SCHRANK, 1776)	WBP, WWW	WAU, WWR	eu	*	xyloetriticol
231	Ampedus	pomorum (HERBST, 1784)	WBP	WLAUB	eu	*	xyloetriticol
232	Ampedus	nigroflavus (GOEZE, 1777)	WBP	WLAUB	eu	*	xyloetriticol
233	Ampedus	elongatulus (F., 1787)	AKB, WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	xyloetriticol
234	Ampedus	nigrinus (HERBST, 1784)	WBP, WNPW, WWW	WLAUB, WNAD	eu	*	xyloetriticol
235	Melanotus	rufipes (HERBST, 1784)	WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	xyloetriticol
236	Melanotus	castanipes (PAYKULL, 1800)	WBP, WHN, WLUF, WNFW, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	xyloetriticol
237	Lacon	fasciatus (L., 1758)	WBP, WNFF, WNPW	WNAD	st	*, Picea	lignicol, corticol
238	Ctenicera	virens (SCHRANK, 1781)	AKB, WNPA, WWB, WWW	WWB, WWW	st	0	xyloetriticol, arboricol
239	Ctenicera	heyeri (SAXESEN, 1838)	WWB, WWW	WWB	st	0	xyloetriticol, arboricol
240	Prostemon	tessellatum (L., 1758)	WNFW	WNAD, WWR	eu	0	xyloetriticol, arboricol
241	Denticollis	rubens PILL. & MITTERB., 1783	WBP	WLAUB	st	*, Fagus	corticol
242	Denticollis	linearis (L., 1758)	WLAP, WLUF, WNPW	WLAUB, WWR	eu	*	corticol, xyloetriticol
243	Harminius	undulatus (de GEER, 1774)	WBP, WNPA	WNAD	st	*, Picea, Abies	corticol, xyloetriticol
244	Stenagostus	rufus (de GEER, 1774)	WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
245	Stenagostus	rhombeus (OLMIER, 1790)	WBK	WLAUB	eu	*	corticol, xyloetriticol
246	Eucnemis	capucina AHRENS, 1812	WBP	WLAUB	st	*	lignicol
247	Dirhagus	pygmaeus (F., 1792)	WBK	WLAUB	eu	*	lignicol
248	Dirhagus	lepidus (ROSENHAUER, 1847)	WBK, WBP	WLAUB	st	*, Fagus, Acer	lignicol
249	Xylophilus	corticalis (PAYKULL, 1800)	WBP	WLAUB	st	*, Fagus, Alnus	lignicol, xyloetriticol
250	Chalcophora	mariana (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFW	WNFF, WNFW	st	*, Pinus	lignicol
251	Dicerca	moesta (F., 1792)	WBP, WNFF, WNFW	WNFF, WNFW	st	*, Pinus	lignicol
252	Scintillatrix	dives GUILLEBEAU, 1889	WWW	WWW	st	*, Salix	corticol, lignicol
253	Palmar	festiva (L., 1758)	WNFW	WNFW	st	*, Juniperus	corticol, lignicol
254	Eurythyrea	austriaca (L., 1767)	WNFF, WNPA	WNPA	st	*, Abies, Picea	lignicol
255	Buprestis	rustica L., 1758	WBP, WNFF, WNPA	WNAD	eu	*, Picea, Abies	lignicol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

NR.	GATTUNG	ART	Biotop des Nachweises	Biotop tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
256	Buprestis	octoguttata L., 1758	WNFF, WNFW	WNFF, WNFW	st	*, Pinus	lignicol
257	Phaenops	cyanea (F., 1775)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, lignicol
258	Anthaxia	candens (PANZER, 1789)	WNFW	WWR	st	*, Prunus	corticol, lignicol
259	Anthaxia	similis SAUNDERS, 1871	WBP, WNPW	WNAD	st	*, Picea	corticol
260	Anthaxia	helvetica STIERLIN, 1868	WBP, WNFF, WNFW	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	corticol, lignicol
261	Anthaxia	quadripunctata (L., 1758)	WBP, WNFW	WNAD	eu	*	corticol, lignicol
262	Chrysobothris	chrysostigma (L., 1758)	WBP, WNFF, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*, Picea, Abies	corticol, lignicol
263	Chrysobothris	igniventris REITTER, 1895	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, lignicol
264	Agrilus	laticornis (ILLIGER, 1803)	WBK	WLAUB, WWR	st	*, Quercus	corticol, lignicol
265	Agrilus	obscuricollis KIESENWETTER, 1857	WBK	WLAUB, WWR	st	*, Quercus	corticol, lignicol
266	Agrilus	angustulus (ILLIGER, 1803)	WBK	WLAUB, WWR	eu	*	corticol, lignicol
267	Agrilus	sulcicollis LACORDAIRE, 1835	WBK	WLAUB, WWR	st	*, Quercus	corticol, lignicol
268	Agrilus	olivicolor KIESENWETTER, 1857	WBK, WBP	WLAUB, WWR	st	*, Corylus, Quercus	corticol, lignicol
269	Agrilus	cyanescens (RATZEBURG, 1837)	MWR	WWR	st	*, Lonicera	corticol, lignicol
270	Agrilus	betuleti (RATZEBURG, 1837)	WBK	WLAUB, WWR	st	*, Betula	corticol, lignicol
271	Agrilus	viridis (L., 1758)	WWW	WLAUB	eu	*	corticol, lignicol
272	Agrilus	aurichalceus REDTENBACHER, 1849	WBK	WWR	st	*, Rubus	lignicol
273	Agrilus	integerrimus RATZEBURG, 1839	WBK, WBP	WLAUB, WNAD	st	*, Daphne	lignicol
274	Globicornis	corticalis (EICHHOFF, 1863)	WBP, WLAP	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detriticol
275	Megaloma	undata (L., 1758)	WBP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xylo-detriticol
276	Trinodes	hirtus (F., 1781)	WBK	WLAUB, WWR	eu	0	nidicol, arboricol
277	Byrrhus	lineatus PANZER, 1809	WNPW	WNAD	eu	0	musci-col
278	Byrrhus	signatus PANZER, 1774	WNPW	WNAD	eu	0	musci-col
279	Curimus	erinaceus (DUFTSCHMID, 1825)	WBP	WLAUB	eu	0	musci-col
280	Curimopsis	italica (FRANZ, 1967)	WBP	AKB, WLAUB	eu	0	musci-col
281	Bothrideres	contractus (F., 1792)	WBP	WLAUB	st	*	corticol, xylo-detriticol
282	Cerylon	fagi BRISOUT, 1867	MWR, WBP	WBP	st	*, Fagus	corticol, xylo-detriticol
283	Cerylon	histeroides (F. 1792)	MWR, WBP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xylo-detriticol
284	Cerylon	ferrugineum STEPHENS, 1830	WBP, WLAP, WNFW	WLAUB	eu	*	corticol, xylo-detriticol
285	Epuraea	melanocephala (MARSHAM, 1802)	WBK, WBP, WHN, WNPW, WWW	WLAUB, WWR	eu	0	detriticol, arboricol
286	Epuraea	pallidescens (STEPHENS, 1832)	WHN	WLAUB, WWR	eu	*	succicol, arboricol
287	Epuraea	thoracica TOURNIER, 1872	WNPW	WNAD	st	*, Picea, Abies	corticol, succicol
288	Epuraea	boreella (ZETTERSTEDT, 1828)	AKB, WBP, WNFF, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea, Pinus	corticol
289	Epuraea	marseuli REITTER, 1872	WBK, WBP, WNFF, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xylo-detriticol
290	Epuraea	pygmaea (GYLLENHAL, 1808)	WNFF	WNAD	st	*, Picea, Pinus	corticol, xylo-detriticol
291	Epuraea	longula ERICHSON, 1845	WBK, WBP	WBP	st	*, Fagus	corticol, succicol
292	Epuraea	binotata REITTER, 1872	WBK, WBP	WNAD	eu	*	corticol, xylo-detriticol
293	Epuraea	terminalis (MANNERHEIM, 1843)	WBP, WHN	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, succicol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotope des Nachweises	Biotope tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
294	Epuraea	unicolor (OLIVIER, 1790)	WBP, WHN	U	eu	0	detriticol, mycetophil
295	Epuraea	variegata (HERBST, 1793)	MWR, WBP, WHN, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, polyporicol
296	Epuraea	depressa (ILLIGER, 1798)	AKB, WBP, WWW	U	eu	0	detriticol, nidicol
297	Soronia	punctatissima (ILLIGER, 1794)	WBP	WLAUB	st	*	succicol, corticol
298	Soronia	grisea (L., 1758)	WWW	WLAUB	eu	*	succicol, corticol
299	Pocadius	adustus REITTER, 1888	WNPA	WLAUB	st	0	gasteromyceticol
300	Cychramus	variegatus (HERBST, 1792)	WBK, WLUF	WLAUB	st	0	fungicol
301	Glischrochilus	quadripunctatus (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFV, WNPW	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	succicol, corticol
302	Pityophagus	ferrugineus (L., 1761)	WBP, WNFV	WNAD	st	*, Picea	corticol
303	Rhizophagus	depressus (F., 1792)	WNFV	WNFV	st	*, Pinus	corticol
304	Rhizophagus	ferrugineus (PAYKULL, 1800)	WBP, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
305	Rhizophagus	dispar (PAYKULL, 1800)	MWR, WBP, WLAP, WNFV, WNLP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
306	Rhizophagus	bipustulatus (F., 1792)	MWR, WBP, WNFV, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
307	Rhizophagus	nitidulus (F., 1798)	WBP, WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
308	Rhizophagus	cribratus GYLLENHAL, 1827	WBP	WBP	st	*, Fagus	corticol
309	Dendrophagus	crenatus (PAYKULL, 1799)	WBP, WNFF, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea, Abies	corticol
310	Cucujus	cinnaberinus (SCOPOLI, 1763)	WBP	WBP, WAU	st	*, Populus, Acer	corticol
311	Silvanoprus	fagi (GUERIN-MENEVILLE, 1844)	WBK	WNAD	eu	*	xylodetriticol
312	Phloeostichus	denticollis REDTENBACHER, 1842	WBP, WLAP	WBP, WLAP	st	*, Acer	corticol
313	Tritoma	bipustulata F., 1775	WBP, WNPW	WLAUB, WWR	eu	*	polyporicol
314	Triplax	aenea (SCHALLER, 1783)	WBP	WLAUB	st	*, Fagus	polyporicol
315	Dacne	bipustulata (THUNBERG, 1781)	WBP	WLAUB, WWR	eu	*	polyporicol
316	Pteryngium	crenatum (F., 1798)	WBK, WBP, WNPA	WNAD	st	*, Abies, Picea	xylodetriticol, polyporicol
317	Cryptophagus	angustus GANGLBAUER, 1899	WNFV	WNFV	st	*, Pinus	xylodetriticol, corticol
318	Cryptophagus	cylindrus KIESENWETTER, 1858	WNLP	WNAD	st	*, Picea	xylodetriticol, corticol
319	Cryptophagus	fallax BALFOUR-BROWNE, 1953	WBP, WNPA, WNPW	MSIED, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
320	Cryptophagus	badius STURM, 1845	WLAP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
321	Cryptophagus	lysholmi MUNSTER, 1932	WNPA	WNAD	st	*, Picea	xylodetriticol, mycetophil
322	Cryptophagus	labilis ERICHSON, 1846	WBP	WLAUB	st	*, Fagus	xylodetriticol, corticol
323	Cryptophagus	dentatus (HERBST, 1793)	MWR, WBK, WBP, WLAP, WNFF, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	xylodetriticol
324	Cryptophagus	pseudodentatus BRUCE, 1934	WBP, WLAP	U	eu	0	detriticol, mycetophil
325	Cryptophagus	corticinus THOMSON, 1863	WBP, WNPA	WLAUB, WWR	st	*	xylodetriticol, mycetophil
326	Cryptophagus	scanicus (L., 1758)	WBP, WLAP	U	eu	0	detriticol, mycetophil
327	Cryptophagus	pilosus GYLLENHAL, 1827	WLAP	U	eu	0	detriticol, mycetophil
328	Cryptophagus	croaticus REITTER, 1879	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	detriticol, mycetophil
329	Atomaria	umbrina (GYLLENHAL, 1827)	WBP	WLAUB	st	*	xylodetriticol, fungicol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotopt. des Nachweises	Biotopt. tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
330	Atomaria	diluta ERICHSON, 1846	WBP	WBP	st	*	xylodetrítico, mycetophil
331	Atomaria	alpina HEER, 1841	WLAP	WLAUB	st	*	xylodetrítico, polyporicol
332	Atomaria	subangulata SAHLBERG, 1926	WBP	WNAD	st	*, Picea	corticol, polyporicol
333	Atomaria	badia ERICHSON, 1846	WNLP, WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol
334	Laemophloeus	monilis (F., 1787)	WBK	WLAUB	st	*, Fagus, Quercus	corticol
335	Cryptolestes	ferrugineus (STEPHENS, 1831)	WBK, WNFV	MSIED, WLAUB, WNAD	eu	0	detrítico, corticol
336	Cryptolestes	abietis (WANKOWICZ, 1865)	WBP, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea	corticol
337	Cryptolestes	corticinus (ERICHSON, 1846)	WNFV	WNFV	st	*, Pinus	corticol
338	Leptophloeus	juniperi (GROUVELLE, 1874)	WNFF	WNAD, WWR	eu	*, Juniperus, Ulmus	corticol
339	Leptophloeus	alternans (ERICHSON, 1846)	WNFV, WNPA	WNAD	st	*, Pinus, Picea	corticol
340	Latridius	minutus (L., 1767)	MWR	U	eu	0	detrítico
341	Latridius	hirtus (GYLLENHAL, 1827)	WBP, WLAP	WBP, WLAP	st	*, Fagus, Acer	corticol, xylodetrítico
342	Latridius	consimilis (MANNERHEIM, 1844)	WBP, WLAP	WBP, WLAP	st	*, Fagus, Acer	corticol, xylodetrítico
343	Enicmus	brevicornis (MANNERHEIM, 1844)	WBK	WLAUB	st	*	corticol
344	Enicmus	rugosus (HERBST, 1793)	WBK, WBP, WNFV	WLAUB, WNAD	eu	*	xylodetrítico
345	Dienerella	elongata (CURTIS, 1830)	WNLP	U	eu	0	detrítico, mycetophil
346	Dienerella	ruficollis (MARSHAM, 1802)	MWR	MSIED	eu	-	detrítico, mycetophil
347	Stephostethus	angusticollis (GYLLENHAL, 1827)	MWR	WLAUB, WNAD	eu	*	xylodetrítico, corticol
348	Stephostethus	alternans (MANNERHEIM, 1844)	WBP	WBP	st	*, Fagus	xylodetrítico, corticol
349	Stephostethus	rugicollis (OLIVIER, 1790)	WBK, WBP	WNAD	eu	*, Picea	xylodetrítico, corticol
350	Corticaria	serrata (PAYKULL, 1798)	WNPA	MSIED, WWR	eu	0	detrítico, mycetophil
351	Corticaria	abietorum MOTSCHULSKY, 1867	FMBP, WBP, WNLP, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea	corticol, xylodetrítico
352	Corticaria	polypori SAHLBERG, 1900	FMBP, WBP, WNFV, WNLP, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea, Pinus	corticol
353	Corticaria	lateritia MANNERHEIM, 1844	WBP, WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea	corticol
354	Corticaria	alleni JOHNSON, 1974	WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea	corticol
355	Corticaria	longicollis (ZETTERSTEDT, 1838)	WBP, WNPA, WNPW	WNAD	eu	0	detrítico, myrmecophil
356	Corticarina	similata (GYLLENHAL, 1827)	MWR, WNFV	WWR	eu	0	detrítico
357	Corticarina	obfusca STRAND, 1937	WBP	WNAD	st	*, Picea	corticol, xylodetrítico
358	Litargus	connexus (FOURCROY, 1785)	WBP	WLAUB	eu	*	corticol
359	Mycetophagus	quadripustulatus (L., 1761)	WBP	WLAUB	eu	*	polyporicol
360	Mycetophagus	atomarius (F., 1792)	WBP, WLAP	WLAUB	eu	*	polyporicol
361	Mycetophagus	populi F., 1798	WBP	WLAUB	st	*	xylodetrítico, mycetophil
362	Orthocerus	clavicornis (L., 1758)	WBP	MTRR, WWR	st	0	humicol
363	Coxelus	pictus (STURM, 1807)	MWR, WBK, WBP, WNFF, WNFV, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xylodetrítico
364	Bitoma	crenata (F., 1775)	WBP, WNFF	WLAUB, WWR	eu	*	corticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotope des Nachweises	Biotope tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
365	Orthoperus	atomus (GYLLENHAL, 1808)	WLAP	WLAUB, WNAD	eu	0	detrítico
366	Mycetina	cruciata (SCHALLER, 1783)	WBP, WNFV, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	cortico, mycetophil
367	Endomychus	coccineus (L., 1758)	WBP, WLAP	WLAUB	eu	*	cortico, polyporico
368	Arpidiphorus	orbiculatus (GYLLENHAL, 1808)	WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detrítico, mycetophil
369	Octotemnus	glabriculus (GYLLENHAL, 1827)	WBP	WLAUB	eu	*	polyporico
370	Octotemnus	mandibularis (GYLLENHAL, 1813)	WBP, WNPW	WLAUB	st	*, Fagus	polyporico
371	Rhopalodontus	perforatus (GYLLENHAL, 1813)	WBP	WBP	st	*, Fagus	polyporico
372	Sulcacis	affinis (GYLLENHAL, 1827)	WBP, WNPW	WLAUB	eu	*	polyporico
373	Sulcacis	fronticornis (PANZER, 1809)	WBK, WBP	WLAUB	eu	*	polyporico
374	Cis	lineatocribratus MELLIE, 1848	WBP	WBP	st	*, Fagus	polyporico
375	Cis	nitidus (F., 1792)	WBP, WLAP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporico
376	Cis	jacquemarti MELLIE, 1848	WBP, WLAP	WBP	st	*, Fagus	polyporico
377	Cis	glabratus MELLIE, 1848	WBP, WHN, WNPA	WNAD	st	*, Picea, Abies	polyporico
378	Cis	comptus GYLLENHAL, 1827	WBK, WBP, WLAP	WLAUB	eu	*	polyporico
379	Cis	hispidus (PAYKULL, 1798)	WBP	WLAUB	eu	*	polyporico
380	Cis	setiger MELLIE, 1848	WBP, WNPA	WLAUB	st	*	polyporico
381	Cis	micans (F., 1792)	WBP, WNPW	WLAUB	st	*	polyporico
382	Cis	boleti (SCOPOLI, 1763)	MWR, WBP, WLAP, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporico
383	Cis	punctulatus GYLLENHAL, 1827	FMBP, WBP, WNFV, WNLP, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea, Pinus	polyporico, cortico
384	Cis	fagi WALT, 1839	WBP, WNFF, WNFV, WNPA	WNFV, WNPW	st	*, Picea, Pinus	xylo-detrítico, cortico
385	Cis	dentatus MELLIE, 1848	WBP, WNFV, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	polyporico
386	Cis	bidentatus (OLIVIER, 1790)	MWR, WBP, WLAP, WNFV, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporico
387	Cis	pseudolinearis LOHSE, 1965	WBP	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detrítico, cortico
388	Cis	vestitus MELLIE, 1848	FMBP, WNPA	WWR	eu	*	xylo-detrítico, cortico
389	Ennearthron	cornutum (GYLLENHAL, 1827)	WNFV, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	polyporico
390	Hadreule	elongatum (GYLLENHAL, 1827)	WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea	xylo-detrítico, cortico
391	Stephanopachys	substriatus (PAYKULL, 1800)	WBP	WNAD	st	*, Pinus, Picea	cortico, lignico
392	Heobia	imperialis (L., 1767)	WBP	WLAUB	eu	*	lignico
393	Dryophilus	pusillus (GYLLENHAL, 1808)	WNLA	WNAD	eu	*	lignico, arborico
394	Xestobium	austriacum REITTER, 1890	WBP, WNPA, WNPW	WNPA	st	*, Abies, Picea	lignico
395	Ernobius	nigrinus (STURM, 1837)	AKB	AKB, WNFV	st	*, Pinus	lignico
396	Ernobius	abietinus (GYLLENHAL, 1808)	WBP	WNAD	st	*, Picea	lignico, arborico
397	Ernobius	abietis (F., 1792)	WBP	WNAD	st	0	lignico (Zapfen)
398	Ernobius	angusticollis (RATZEBURG, 1847)	WNFV	WNAD	st	*	lignico, arborico
399	Ernobius	explanatus (MANNERHEIM, 1843)	WBP, WNFF, WNLP, WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea	lignico
400	Ernobius	mollis (L., 1758)	WNFV	WNAD	eu	*	lignico

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATUNG	ART	Biotop des Nachweises	Biotop tatsächlich	LB	Bindung an Holz	Nische
401	Stegobium	paniceum (L., 1758)	WNPW	MSIED	eu	-	synanthrop
402	Anobium	punctatum (de GEER, 1774)	GE	MSIED, WNAD	eu	*	lignicol
403	Anobium	thomsoni (KRAATZ, 1881)	GE, WBP, WNLP, WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea	lignicol
404	Anobium	emarginatum DUFTSCHMID, 1825	WBK, WBP, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea	corticol
405	Anobium	pertinax (L., 1758)	WBP, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	lignicol
406	Ptilinus	pectinicornis (L., 1758)	WBK, WBP, WLAP	WBK, WBP, WLAP	st	*, Fagus	lignicol
407	Xyletinus	ater (CREUTZER, 1796)	WBP	WLAUB	st	*, Quercus, Fagus	lignicol
408	Dorcatoma	punctulata MULSANT & REY, 1864	WNPW	WNAD	st	*, Picea	polyporicol
409	Dorcatoma	dresdensis HERBST, 1792	WBP	WLAUB	st	*	polyporicol
410	Ptinus	capellae REITTER, 1879	WBP, WNLA	WNAD	st	*	xylo-detriticol
411	Ptinus	fur (L., 1775)	WBP	MSIED, WLAUB	eu	0	detriticol, nidicol
412	Ptinus	subpilosus STURM, 1837	FMBP, WLAP, WNPA	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol, corticol
413	Ptinus	sempunctatus PANZER, 1795	WNFF	WLAUB, WNAD	st	*	xylo-detriticol, nidicol
414	Calopus	serraticornis (L., 1758)	WNFW, WNPA	WNAD	st	*	xylo-detriticol
415	Nacerdes	rufiventris (SCOPOLI, 1763)	WWW	WWR	st	*	xylo-detriticol
416	Nacerdes	ustulata (F., 1787)	AKB, WBP	WWR	st	*	xylo-detriticol
417	Nacerdes	fulvicollis (SCOPOLI, 1763)	WBP	WWR	st	*	xylo-detriticol
418	Chrysanthia	viridissima (L., 1758)	WBK, WBP	WWR	eu	*	xylo-detriticol
419	Chrysanthia	nigricornis WESTHOFF, 1882	WHN	WWR	eu	*	xylo-detriticol
420	Ischnomera	sanguinicollis (F., 1787)	WLAP	WLAUB, WWR	st	*	xylo-detriticol
421	Ischnomera	cinerascens (PANDELLE, 1867)	WBK	WLAUB, WWR	st	*	xylo-detriticol
422	Pytho	depressus (L., 1767)	WBP, WNFF, WNPW	WNAD	st	*, Pinus, Picea	corticol
423	Rabocerus	foveolatus (LJUNGH, 1823)	AGH, WBK, WNPA	WLAUB, WGGE	st	*	corticol
424	Rabocerus	gabrielii (GERHARDT, 1901)	WBP	WLAUB, WGGE	st	*	corticol
425	Salpingus	castaneus (PANZER, 1796)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
426	Rhinosimus	planirostris (F., 1787)	WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol, xylo-detriticol
427	Rhinosimus	ruficollis (L., 1761)	WBP, WLAP, WNPW	WLAUB	eu	*	corticol
428	Prostomis	mandibularis (F., 1801)	WBP	WLAUB, WNAD	st	*	xylo-detriticol
429	Schizotus	pectinicornis (L., 1758)	WBP, WLAP, WLUF	WLAUB	st	*	corticol
430	Anaspis	ruficollis (F., 1792)	WNFW	WWR	eu	*	xylo-detriticol
431	Anaspis	rufilabris (GYLLENHAL, 1827)	WLUF, WNFF, WWW	WWR	eu	*	xylo-detriticol
432	Aderus	nigrinus (GERMAR, 1831)	WBK	WWR	st	*, Pinus	xylo-detriticol
433	Aderus	populneus (CREUTZER, 1796)	WBK	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detriticol
434	Tomoxia	biguttata (GYLLENHAL, 1827)	WBP	WBP	st	*, Fagus	xylo-detriticol
435	Mordella	huetheri ERMISCH, 1956	WBK	WWR	st	*	xylo-detriticol
436	Mordella	aculeata L., 1758	WBP	WWR	st	*	xylo-detriticol
437	Mordella	holomelaena APFELBECK, 1914	WBK, WBP	WWR	eu	*	xylo-detriticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotop des Nachweises	Biotop tatsächlich	LB	Bindung an Holz	Nische
438	Hoshihanonomia	perlata (SULZER, 1776)	WBK, WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	xylodetrítico
439	Mordellaria	aurofasciata (COMOLLI, 1837)	WBK	WWR	st	*	xylodetrítico
440	Curtimorda	maculosa (NAEZEN, 1794)	WBP, WHN, WNFF, WNPW	WNAD	st	*, Picea	polyporicol
441	Curtimorda	bisignata (REDTENBACHER, 1849)	WBP	WLAUB	st	*	polyporicol
442	Mordellistena	variegata (F., 1798)	WNFW	WWR	st	*	xylodetrítico
443	Mordellochroa	abdominalis (F., 1775)	AKB	WWR	st	*	xylodetrítico
444	Hallomenus	binotatus (QUENSEL, 1790)	WNFW, WWW	WLAUB, WWR	st	*	xylodetrítico, polyporicol
445	Orchesia	micans (PANZER, 1794)	WLAP	WLAUB	eu	*	xylodetrítico, polyporicol
446	Orchesia	minor WALKER, 1837	WBP	WLAUB	eu	*	xylodetrítico, mycetophil
447	Orchesia	fasciata (ILLIGER, 1798)	WNPA	WNPA	st	*, Picea	polyporicol
448	Orchesia	undulata KRAATZ, 1853	WBP	WLAUB	st	*	xylodetrítico, polyporicol
449	Xylita	laevigata (HELLEN, 1786)	WBP, WNFF, WNPW	WNAD	st	*, Picea	lignicol
450	Xylita	livida (SAHLBERG, 1834)	WBP, WNPW	WNAD	st	*, Abies, Picea	lignicol
451	Serropalpus	barbatus (SCHALLER, 1783)	WBP, WNFF, WNFW	WNAD	st	*, Abies	lignicol
452	Zilora	sericea (STURM, 1807)	WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol, mycetophil
453	Melandrya	caraboides (L., 1761)	WBP	WLAUB	st	*	corticol, mycetophil
454	Tetratoma	fungorum F., 1790	WBP, WLAP, WNPW	WLAUB	st	*	polyporicol
455	Tetratoma	ancora (F., 1790)	WBP, WLAP, WNFW	WLAUB, WGGE	st	*	corticol, mycetophil
456	Pseudocistela	ceramoides (L., 1761)	WNFW	WWR	st	*	xylodetrítico
457	Gonodera	luperus (HERBST, 1783)	WBK	WWR	st	*	xylodetrítico
458	Mycetochara	linearis (ILLIGER, 1794)	WBP	WLAUB	st	*	xylodetrítico
459	Bolitophagus	reticulatus (L., 1767)	WBK, WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	polyporicol
460	Diaperis	boleti (L., 1758)	WBK	WLAUB	st	*	polyporicol
461	Oplocephala	haemorrhoidalis (F., 1787)	WBP	WLAUB	st	*, Fagus	polyporicol
462	Pentaphyllus	testaceus (HELLWIG, 1792)	WLAP	WLAUB	st	*	xylodetrítico
463	Corticeus	unicolor (PILL. & MITTERB., 1783)	WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	lignicol
464	Corticeus	longulus GYLLENHAL, 1827	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
465	Corticeus	linearis F., 1790	WNFW	WNAD	st	*, Pinus, Picea	corticol
466	Bius	thoracicus (F., 1792)	WBP, WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea	corticol, lignicol
467	Stenomax	aeneus (SCOPOLI, 1763)	WNFW	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
468	Nalassus	convexus (KUESTER, 1850)	WBK, WBP, WHN, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
469	Cetonia	aurata (L., 1761)	WBP, WWW	WLAUB, WWR	eu	*	xylodetrítico
470	Protaetia	cuprea cuprea (F., 1775)	WBP, WWW	WLAUB, WNAD	eu	*	xylodetrítico, nidicol
471	Potosia	lugubris (HERBST, 1786)	WBK	WLAUB	st	*	xylodetrítico
472	Trichius	fasciatus (L., 1758)	WBK, WBP	WLAUB	eu	*	xylodetrítico
473	Dorcus	parallelipipedus (L., 1758)	WBP	WLAUB	eu	*	xylodetrítico
474	Platycerus	caprea (de GEER, 1774)	WBP, WHN, WLAP, WNLP	WBP	eu	*	xylodetrítico
475	Platycerus	caraboides (L., 1758)	WBP	WLAUB	eu	*	xylodetrítico

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotoptyp des Nachweises	Biotoptyp tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
476	Ceruchus	chrysoelinus (HOCHENWART, 1785)	WBP	WBP	st	*, Fagus, Abies	xylo-detriticol
477	Sinodendron	cylindricum (L., 1758)	WBK, WBP, WLAP	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol
478	Prionus	coriarius (L., 1758)	WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
479	Tragosoma	deparium (L., 1767)	WBP, WHN, WNFF	WNAD	st	*, Picea	xylo-detriticol
480	Spondylis	buprestoides (L., 1758)	WNFF, WNPA	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	xylo-detriticol
481	Arhopalus	rusticus (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFW, WNLA	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	xylo-detriticol
482	Asemum	striatum (L., 1758)	WBP, WLAP, WNFF	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	xylo-detriticol
483	Tetropium	castaneum (L., 1758)	WBP, WLAP, WNFF	WNAD	eu	*, Picea	corticol, lignicol
484	Tetropium	fuscum (F., 1787)	FMBP, WBP, WHN, WNFF, WNLP, WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol, lignicol
485	Tetropium	gabrielii WEISE, 1905	WNLP	WNAD	st	*, Larix	corticol, lignicol
486	Rhagium	bifasciatum F., 1775	WBP, WNFF	WNAD	st	*, Picea, Pinus	xylo-detriticol
487	Rhagium	mordax (de GEER, 1775)	WBP, WNLP	WLAUB, WNAD	eu	*	corticol
488	Rhagium	inquisitor (L., 1758)	WBP, WNFW	WNAD	eu	*	corticol
489	Rhamnusium	bicolor (SCHRANK, 1781)	WLAP	MHECK, WLAP	st	*, Acer, Ulmus	xylo-detriticol, lignicol
490	Oxymeris	cursor (L., 1758)	WBP, WNFF, WWW	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	lignicol
491	Pachyta	quadrimaculata (L., 1758)	WBP	WNAD	eu	*	xylo-detriticol, lignicol
492	Pachyta	lamed (L., 1758)	WBP	WNAD	st	*, Picea	xylo-detriticol, lignicol
493	Evodinus	clathratus (F., 1792)	AKB, WBP, WWW	WLAUB, WWR	st	*	xylo-detriticol, lignicol
494	Gaurotes	virginea (L., 1758)	WBP, WNFF, WNPA, WWW	WNAD	eu	*	xylo-detriticol, lignicol
495	Acmaeops	septentrionis (THOMSON, 1866)	WBP, WHN, WNPA	WNAD	st	*, Picea	lignicol
496	Acmaeops	pratensis (LAICHTING, 1784)	WBP, WNFF	WNAD	st	*, Picea	lignicol
497	Acmaeops	marginata (F., 1781)	WNFF	WNFF, WNFW	st	*, Pinus	corticol, lignicol
498	Pidonia	lurida (F., 1792)	WBP	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detriticol
499	Cortodera	femorata (F., 1787)	WBP, WNFW	WNFW, WWR	st	*, Pinus	lignicol
500	Alosterna	tabacicolor (de GEER, 1775)	WNFW, WNPA	WWR	eu	*	xylo-detriticol
501	Leptura	maculicornis de GEER, 1775	WBP	WWR	eu	*	xylo-detriticol
502	Leptura	rubra L., 1758	WBK, WBP, WNPA	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detriticol, lignicol
503	Leptura	scutellata F., 1781	WBP, WNFF	WBK, WBP	st	*, Fagus	xylo-detriticol, lignicol
504	Leptura	sanguinolenta L., 1761	WBK, WBP, WNFF, WNFW	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detriticol
505	Leptura	dubia SCOPOLI, 1763	WBK, WBP, WHN, WNFF, WNPA	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detriticol
506	Leptura	reyi (HEYDEN, 1889)	WBP, WHN, WNFF	WNAD, WWR	eu	*	xylo-detriticol
507	Leptura	virens L., 1758	WBP, WLAP, WNFF	WNAD, WWR	st	*	xylo-detriticol
508	Judolia	sexmaculata (L., 1758)	AKB	WNAD	st	*	xylo-detriticol
509	Strangalia	pubescens (F., 1787)	WBK, WBP, WNFW, WWW	WLAUB, WWR	st	*	xylo-detriticol
510	Strangalia	quadrifasciata (L., 1758)	WBP	WLAUB, WWR	st	*	xylo-detriticol
511	Strangalia	maculata (PODA, 1761)	WBK, WBP, WNFF	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
512	Strangalia	melanura (L., 1758)	WBK, WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATUNG	ART	Biotop des Nachweises	Biotop tatsächlich	LB	Bindung an Holz	Nische
513	Strangalia	bifasciata (MUELLER, 1776)	WNFF	WWR	st	*	xylo-detritic
514	Strangalia	attenuata (L., 1758)	WBK	WWR	st	*	xylo-detritic
515	Necydalis	major L., 1758	WBP, WLAP	WLAP	st	*, Acer	lignicol
516	Saphanus	piceus (LAICHARTING, 1784)	WBK, WBP, WLAF, WNF	WLAUB	st	*, Alnus, Corylus	xylo-detritic
517	Obrum	brunneum (F., 1792)	WBP	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	lignicol
518	Molorchus	minor (L., 1758)	WBP	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	lignicol
519	Aromia	moschata (L., 1758)	WWW	WAU, WWR	st	*, Salix	lignicol
520	Rosalia	alpina (L., 1758)	WBK, WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	lignicol, xylo-detritic
521	Rhopalopus	ungaricus (HERBST, 1784)	WBP	WBP	st	*, Acer	corticol, lignicol
522	Rhopalopus	macropus (GERMAR, 1824)	WBP	WWR	st	*	corticol, lignicol
523	Semanotus	undatus (L., 1758)	WNFF, WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol, lignicol
524	Callidium	coriaceum (PAYKULL, 1800)	WBK, WBP, WNFF, WNLP, WNPA, WNPW	WNAD	st	*, Picea	corticol, lignicol
525	Callidium	violaceum (L., 1758)	WBP, WLAP, WNFF	WNAD	eu	*	corticol, lignicol
526	Phymatodes	glabratus (CHARPENTIER, 1825)	WNFW	WNFW	st	*, Juniperus	corticol, lignicol
527	Clytus	arietis (L., 1758)	WBP	WLAUB, WWR	eu	*	corticol, lignicol
528	Clytus	lama MULSANT, 1847	WBP, WNFF	WNAD	st	*, Picea	corticol, lignicol
529	Cyrtoclytus	capra (GERMAR, 1824)	WBK, WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	lignicol, xylo-detritic
530	Monochamus	sator (F., 1787)	WBP, WHN, WNPW	WNAD	st	*, Picea	corticol, lignicol
531	Monochamus	saltuarius GEBLER, 1830	WBP	WNAD	st	*, Picea	corticol, lignicol
532	Monochamus	sutor (L., 1758)	WBP, WWW	WNAD	eu	*	corticol, lignicol
533	Monochamus	galloprovincialis (OLMER, 1795)	WBP, WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, lignicol
534	Pogonocherus	hispidulus (PILL. & MITTERB., 1783)	WBP, WNFW	WLAUB, WWR	eu	*	corticol, lignicol
535	Pogonocherus	hispidus (L., 1758)	WNFW	WLAUB, WWR	eu	*	corticol, lignicol
536	Pogonocherus	fasciculatus (de GEER, 1775)	WBP, WNFF	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	corticol, lignicol
537	Pogonocherus	decoratus FAIRMAIRE, 1855	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, lignicol
538	Acanthoderes	clavipes (SCHRANK, 1781)	WBP, WHN	WLAUB	st	*, Fagus	corticol, lignicol
539	Leiopus	nebulosus (L., 1758)	WBP, WNFW	WLAUB, WWR	eu	*	corticol, xylo-detritic
540	Acanthocinus	aedilis (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
541	Exocentrus	lusitanus (L., 1767)	MWR	WLAUB, WWR	st	*, Tilia	corticol, xylo-detritic
542	Saperda	carcharias (L., 1758)	WBK	WAU, WWR	st	*, Populus	lignicol
543	Saperda	scalaris (L., 1758)	MWR, WNFW	WLAUB, WWR	eu	*	lignicol
544	Oberea	pupillata (GYLLENHAL, 1817)	WBK	WLAUB, WWR	st	*, Lonicera	lignicol
545	Oberea	oculata (L., 1758)	WWW	WAU	st	*, Salix	lignicol
546	Stenostola	dubia (LAICHARTING, 1784)	WBK, WBP	WLAUB, WWR	st	*, Tilia	corticol, xylo-detritic
547	Tetrops	starki CHEVROLAT, 1859	WBK	WWR	st	*	corticol, xylo-detritic
548	Platyrhinus	resinosus (SCOPOLI, 1763)	WBK, WBP	WLAUB	st	*, Fagus, Alnus	xylo-detritic
549	Dissoleucas	niveirostris (F., 1798)	MWR	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detritic

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATUNG	ART	Biotoptyp des Nachweises	Biotoptyp tatsächl.	L.B.	Bindung an Holz	Nische
550	Anthrabus	albinus (L., 1758)	WBP	WLAUB	eu	*	xylofritritol
551	Brachytarsus	fasciatus (FORSTER, 1771)	WNPA	WWR	st	0	corticol, arboricol
552	Brachytarsus	nebulosus (FORSTER, 1771)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	0	corticol, arboricol
553	Scolytus	laevis CHAPUIS, 1873	WLUF	WLAUB, WWR	st	*, Ulmus	corticol
554	Phthorophloeus	spinulosus REY, 1883	WNFF	WNAD	st	*, Picea	corticol
555	Hylastes	ater (PAYKULL, 1800)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, rhizicol
556	Hylastes	brunneus ERICHSON, 1836	WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, rhizicol
557	Hylastes	opacus ERICHSON, 1836	WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, rhizicol
558	Hylastes	cunicularius ERICHSON, 1836	WHN, WNPA	WNAD	eu	*, Picea	corticol, rhizicol
559	Hylastes	linearis ERICHSON, 1836	WNLP	WNFW	st	*, Pinus	corticol, rhizicol
560	Hylastes	attenuatus ERICHSON, 1836	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol, rhizicol
561	Hylurgops	glabratus (ZETTERSTEDT, 1828)	WBP, WNFF	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	corticol
562	Hylurgops	palliatius (GYLLENHAL, 1813)	WNFF, WNFW, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
563	Blastophagus	minor (HARTIG, 1834)	WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
564	Blastophagus	piniperda (L., 1758)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
565	Dendroctonus	micans (KUGELANN, 1794)	WBP	WNPW	st	*, Picea	corticol
566	Polygraphus	poligraphus (L., 1758)	WBP, WNPW	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	corticol
567	Polygraphus	subopacus THOMSON, 1871	WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol
568	Hylesinus	oleiperda (F., 1792)	WBK	WLAUB, WWR	st	*, Fraxinus, Syringia	corticol
569	Leperisinus	fraxini (PANZER, 1799)	WBP	WLAUB, WWR	st	*, Fraxinus	corticol
570	Xylechinus	pilosus (RATZEBURG, 1837)	WBP, WNPA, WNPW	WNPW	st	*, Picea	corticol
571	Phloeosinus	thujae (PERRIS, 1855)	WNFW	WNFW	st	*, Juniperus	corticol
572	Crypturgus	hispidulus THOMSON, 1870	WBP, WNPA, WNPW	WNPA, WNPW	st	*, Picea, Abies	corticol
573	Crypturgus	pusillus (GYLLENHAL, 1813)	FMBP, WBP, WNFF, WNFW, WNLP, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
574	Crypturgus	subcibosus EGGERS, 1933	WBP, WNPA, WNPW	WNPW	st	*, Picea	corticol
575	Dryocoetes	autographus (RATZEBURG, 1837)	WBP, WNFF, WNFW, WNPA	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	corticol
576	Dryocoetes	hectographus REITTER, 1913	WNPA	WNAD	st	*, Picea	corticol
577	Dryocoetes	alni (GEORG, 1856)	AGH	AGH, WAU	st	*, Alnus	corticol
578	Cryphalus	intermedius FERRARI, 1867	WNFF, WNLP	WNLP	st	*, Larix	corticol
579	Cryphalus	abietis (RATZEBURG, 1837)	WNFW, WNPA	WNAD	eu	*	corticol
580	Ernoporus	fagi (F., 1778)	WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	corticol
581	Pityophthorus	pityographus pityograph. (RATZ., 1837)	WBP, WNFW, WNPA	WNAD	eu	*	corticol
582	Pityophthorus	lichtensteini (RATZEBURG, 1837)	WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
583	Pityophthorus	glabratus EICHHOFF, 1879	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
584	Pityophthorus	henscheli SEITNER, 1887	AKB	AKB, WNPC	st	*, Pinus	corticol
585	Taphrorychus	bicolor (HERBST, 1793)	WBK, WBP	WBK, WBP	st	*, Fagus	corticol
586	Pityogenes	chalcographus (L., 1761)	WBP, WHN, WNFW, WNPA, WNPW	WNAD	eu	*	corticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr.	GATTUNG	ART	Biotoptyp des Nachweises	Biotoptyp tatsächl.	LB	Bindung an Holz	Nische
587	Pityogenes	trepanatus (NOERDLINGER, 1848)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
588	Pityogenes	conjunctus (REITTER, 1887)	AKB, FMBP, WNFW	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	corticol
589	Pityogenes	quadridens (HARTIG, 1834)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
590	Pityogenes	bidentatus (HERBST, 1783)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
591	Orthotomicus	laricis (F., 1792)	WBP, WNFF, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
592	Orthotomicus	proximus (EICHHOFF, 1867)	WHN, WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
593	Ips	acuminatus (GYLLENHAL, 1827)	WNFF, WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
594	Ips	typographus (L., 1758)	WBP, WNFF, WNFW, WNPW	WNAD	eu	*	corticol
595	Ips	amitinus (EICHHOFF, 1871)	WBP, WNPA	WNAD	st	*, Picea, Pinus	corticol
596	Xyloterus	domesticus (L., 1758)	WBP	WLAUB	eu	*, Fagus, Alnus	lignicol
597	Xyloterus	lineatus (OLMIER, 1795)	WWB, WNFF, WNPW	WNAD	eu	*, Picea, Pinus	lignicol
598	Dryophthorus	corticalis (PAYKULL, 1792)	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	lignicol, xylo-detriticol
599	Euophryum	confine (BROUN, 1881)	GE	GE	st	*	lignicol
600	Rhyncolus	ater (L., 1758)	WBP, WNPA, WNPW	WLAUB, WNAD	eu	*	lignicol, xylo-detriticol
601	Brachytemnus	porcatus (GERMAR, 1824)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	lignicol, xylo-detriticol
602	Pissodes	piceae (ILLIGER, 1807)	WBP, WNPA	WBP, WNPA	st	*, Abies	corticol
603	Pissodes	validirostris (SAHLBERG, 1834)	AKB, WBP	AKB, WNFW	st	0	lignicol (Zapfen)
604	Pissodes	pini (L., 1758)	WNFF	WNAD	eu	*, Pinus	corticol
605	Pissodes	piniphilus (HERBST, 1795)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	corticol
606	Magdalis	barbicornis (LATREILLE, 1804)	AKB	WWR	st	*, Rosaceae	lignicol
607	Magdalis	armigera (FOURCROY, 1785)	WBK	WWR	st	*, Ulmus	lignicol
608	Magdalis	phlegmatica (HERBST, 1797)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	lignicol
609	Magdalis	nitida (GYLLENHAL, 1827)	WBP, WNFW	WNAD	eu	*, Pinus, Picea	lignicol
610	Magdalis	memnonia (GYLLENHAL, 1837)	WNFW	WNFW	st	*, Pinus	lignicol
611	Magdalis	frontalis (GYLLENHAL, 1827)	AKB, WNFF, WNFW	WNAD	eu	*, Pinus	lignicol
612	Magdalis	duplicata GERMAR, 1819	WNFW	WNAD	eu	*, Pinus	lignicol
613	Trachodes	hispidus (L., 1758)	WBP, WNLP	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
614	Lepyrus	armatus WEISE, 1893	WNPA	MTRR, MRUD	eu	-	herbicol
615	Hyllobius	piceus (de GEER, 1775)	WBP, WNPA	WNAD	eu	*, Larix	corticol
616	Cryptorhynchus	lapathi (L., 1758)	WLAB	WUA, WLAB, AGH	eu	*, Alnus	lignicol
617	Acalles	pyrenaeus BOHEMAN, 1844	WBP	WLAUB, WNAD	eu	*	xylo-detriticol
618	Acalles	echinatus (GERMAR, 1824)	WNFF	WLAUB, WWR	eu	*	xylo-detriticol
619	Acalles	hypocrita BOHEMAN, 1837	WBK, WBP	WLAUB	eu	*	xylo-detriticol

Tabelle 2: Lebensraumpräferenz

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	vertrocknend	tot hart	tot morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Äste	Wurzeln	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holz	in Rinde/Holz	an Säulen	Nester
15	Tachyta	nana (GYLLENHAL, 1810)	+	*	*	*	*	+	*	-	*	*	*	*	+	+	*	-	-	-	*	-	*	-	-
32	Dromius	agilis (FABRICIUS, 1787)	*	*	*	*	+	*	*	*	*	*	-	*	*	+	*	-	-	+	*	-	-	-	-
33	Dromius	spilotus (ILLIGER, 1798)	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	-	*	*	+	*	-	-	+	*	-	-	-	-
34	Dromius	notatus STEPHENS, 1827	+	*	+	*	+	-	*	*	*	*	-	*	*	+	*	-	-	+	*	-	-	-	-
36	Plegaderus	vulneratus (PANZER, 1797)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	-	*	*	+	+	-	-	-	-	+	*	*	-	-
37	Plegaderus	caesus (HERBST, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	+	-	-	-	-	+	*	*	-	*
38	Plegaderus	discisus ERICHSON, 1839	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	+	-	-	-	-	+	*	*	-	-
39	Abraeus	granulum ERICHSON, 1839	*	*	*	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	*	+	*	-	*
40	Abraeus	globosus HOFFMANNSEGG, 1803	*	+	*	*	-	*	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	*	-	*	+	*	-	-
41	Paromalus	parallelepipedus (HERBST, 1792)	*	*	*	-	*	*	*	-	-	*	-	*	*	*	-	-	-	-	+	-	*	-	-
44	Anisotoma	humeralis (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	+	-	-
45	Anisotoma	axillaris GYLLENHAL, 1810	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	+	-	-
46	Anisotoma	castanea (HERBST, 1792)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	-	*	-	*	*	-	-	*	-	*	-	+	-	-
47	Anisotoma	orbicularis (HERBST, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*	-	*	-	*	-	+	-	-
48	Liodopria	serricornis (GYLLENHAL, 1813)	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	+	-	*	*	-	-	*	-	-	-	+	-	-
52	Agathidium	discoideum ERICHSON, 1845	-	+	-	+	-	*	*	-	-	-	*	*	*	*	-	-	*	-	*	-	+	-	-
53	Agathidium	nigripenne (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*	-	*	-	*	-	+	-	-
58	Euthia	linearis MULSANT, 1861	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	-	-	+	-	-
61	Neuraphes	rubicundus (SCHAUM, 1841)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	-	+	*	*	+	-	-	-	*	*	-	*	-	-
64	Neuraphes	klickai MACHLUKA, 1925	-	+	-	+	-	*	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	*	-	-	*	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes			Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers						
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	fruchtbarer Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Substrat	gesund	vertrocknend	tot/hart	tot/morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumplatz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Sammelpl.	Nester
67	Scydmoraphes	minutus (CHAUDOIR, 1845)	+	*	+	-	*	-	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	-	+	*	-	*
69	Stenichnus	godarti (LATREILLE, 1806)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	*	+	*	*	*	-	-	*	*	*	-	*
71	Stenichnus	bicolor (DENNY, 1825)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	-	-
72	Microscydmus	nanus (SCHAUM, 1844)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	*	*	*	-	-	*	*	*	-	-
76	Ptinella	denticollis (FAIRMAIRE, 1857)	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-	+	-	+	*	-	*	-	-	-	-	+	-	*
77	Pteryx	suturalis (HEER, 1841)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	-	-
81	Scaphidium	quadrimaculatum OLIVIER, 1790	*	*	*	*	-	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	+	-	-
82	Scaphisoma	agaricinum (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	+	+	-	-	-	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	+	-	-
83	Scaphisoma	subalpinum REITTER, 1881	*	*	*	*	*	+	+	-	-	-	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	+	-	-
84	Phloeocharis	subtilissima MANNERHEIM, 1830	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	-	*	-
86	Phyllodrepa	melanocephala (FABRICIUS, 1787)	*	*	-	*	+	*	*	-	-	-	+	-	*	+	-	-	*	-	*	*	*	*	*
87	Phyllodrepa	linearis (ZETTERSTEDT, 1828)	-	*	*	*	*	*	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	*	-	*	-	*	-	-
91	Phloeonomus	monilicornis (GYLLENHAL, 1810)	-	*	*	*	*	-	-	-	-	+	-	-	*	+	-	-	-	-	+	-	-	*	-
92	Phloeonomus	bosnicus BERNHAUER, 1902	-	+	-	+	+	-	-	+	-	*	-	-	*	+	-	-	-	-	+	-	-	*	-
93	Phloeonomus	planus (PAYKULL, 1792)	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-
94	Phloeonomus	lapponicus (ZETTERSTEDT, 1838)	+	*	+	*	*	-	*	-	*	+	*	*	*	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-
95	Phloeonomus	pusillus (GRAVENHORST, 1806)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	+	*	*	*	-
96	Phloeonomus	punctipennis THOMSON, 1867	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	+	-	-	-	*	+	-	-	*	-
97	Phyllodrepoidea	crenata (GRAVENHORST, 1802)	-	*	-	*	*	*	*	-	-	+	-	-	*	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-
100	Nudobius	lentus (GRAVENHORST, 1806)	*	+	*	+	*	+	*	-	*	*	-	*	*	*	-	-	-	-	+	-	+	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Kalers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	fruchtbarer Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Substanz	gesund	vertrocknend	bohrfari	bl. mochen	≤ 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumspiz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzrumpf	verpilzte Rinde/Holz	an Stamm	Nest
104	Atrecus	pilicornis (PAYKULL, 1790)	-	+	-	+	-	*	*	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	+	-	+	-	-
105	Gabrus	splendidulus (GRAVENHORST, 1802)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	+	*	*	*	*	*	-	+	*	+	-	-
107	Quedius	microps GRAVENHORST, 1847	*	*	*	*	+	-	+	-	-	-	*	-	*	+	-	-	-	-	-	*	-	-	+
109	Quedius	xanthopus ERICHSON, 1839	*	*	*	*	*	+	*	-	-	*	*	*	*	+	-	-	*	-	+	-	+	*	-
110	Quedius	scitus (GRAVENHORST, 1806)	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	+	-	*	+	-	-	*	-	*	-	+	*	-
111	Quedius	plagiatus MANNERHEIM, 1843	*	+	*	+	*	+	+	-	-	*	+	-	*	*	-	-	-	-	+	-	*	-	-
120	Lordithon	speciosus ERICHSON, 1839	-	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	-	*	*	-	-	+	-	-	-	*	-	-
129	Gyrophaena	angustata (STEPHENS, 1832)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	*	*	-	*	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
130	Gyrophaena	strictula ERICHSON, 1839	*	+	*	+	*	*	+	-	-	*	*	-	*	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
131	Gyrophaena	boleti (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
132	Placusa	complanata ERICHSON, 1839	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	*	*	-
133	Placusa	depressa MAEKLIN, 1845	+	*	+	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	-	*	-
134	Placusa	tachyporoides (WALTL, 1838)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	-	*	-
135	Placusa	incompleta SJOEBERG, 1934	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	-	*	-
136	Placusa	atrata (SAHLBERG, 1831)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	-	*	-
137	Homalota	plana (GYLLENHAL, 1810)	+	*	+	*	*	*	*	-	*	*	*	*	+	+	*	-	-	-	+	-	*	-	-
138	Anomognathus	cuspidatus (ERICHSON, 1839)	+	*	+	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	+	*	-	-	-	+	-	*	-	-
139	Leptusa	pulchella (MANNERHEIM, 1831)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	+	*	*
140	Leptusa	fumida (ERICHSON, 1839)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	+	*	*	*	*	+	-	*	*	-
141	Leptusa	ruficollis (ERICHSON, 1839)	*	+	*	+	+	*	*	-	-	*	*	-	*	*	*	*	-	-	*	-	*	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	verfäulend	tot/hart	tot/morsen	≤ 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumspiz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holz/doppel	verpilzte Rinde/Holz	an Schnitt	Nester
144	Phymatura	brevicollis (KRAATZ, 1856)	-	+	-	+	*	*	*	-	-	*	*	-	*	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
145	Bolitochara	obliqua ERICHSON, 1837	*	+	*	+	*	+	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	+	-	*	-	+	*	-
146	Bolitochara	bella MAERKEL, 1844	*	+	*	+	*	+	+	-	-	-	*	*	*	*	-	-	*	-	*	-	+	*	-
147	Bolitochara	mulsanti SHARP, 1875	*	+	*	+	*	+	+	-	-	-	*	*	*	*	*	-	*	-	*	-	*	*	-
148	Alaobia	scapularis (SAHLBERG, 1831)	*	+	*	+	-	*	*	-	-	-	*	-	*	*	*	*	*	-	*	-	*	-	-
150	Dinaraea	aequata (ERICHSON, 1837)	*	*	*	*	*	+	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	+	-	*	-	-
151	Dinaraea	linearis (GRAVENHORST, 1802)	*	*	*	*	*	+	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	+	-	*	-	-
152	Dinaraea	arcana (ERICHSON, 1839)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	+	-	*	-	-
153	Dadobia	immersa (ERICHSON, 1837)	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	*	*	*	-	-	-	+	*	-	*	-	-
159	Atheta	pallidicornis (THOMSON, 1856)	-	+	-	+	*	+	*	-	-	-	*	-	*	*	-	-	+	-	-	*	+	-	-
166	Zyras	cognatus (MAERKEL, 1842)	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	*	*	-	-	-	-	*	*	-	-	+
167	Phloeopora	concolor (KRAATZ, 1856)	*	+	*	+	*	-	*	-	-	*	-	*	*	+	*	*	-	-	+	-	*	-	-
168	Phloeopora	testacea (MANNERHEIM, 1831)	+	*	+	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	+	*	*	-	-	+	-	*	-	-
169	Phloeopora	corticalis (GRAVENHORST, 1802)	+	*	+	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	+	*	*	-	-	+	-	*	-	-
170	Phloeopora	bernhaueri LOHSE, 1984	+	*	+	*	+	*	*	-	*	*	*	*	*	+	*	*	-	-	+	-	*	-	-
177	Oxypoda	bicolor MULSANT & REY, 1853	-	+	-	*	+	-	+	-	-	*	*	-	*	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-
178	Homoeusa	acuminata (MAERKEL, 1842)	+	*	+	*	+	-	*	*	-	*	-	-	*	+	-	-	-	-	*	+	-	-	+
179	Bibloporus	bicolor (DENNY, 1825)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	+	-	-
180	Bibloporus	minutus RAFFRAY, 1914	*	+	*	+	*	+	+	-	-	-	+	*	*	*	*	*	-	-	-	*	+	-	-
181	Euplectus	nanus (REICHENBACH, 1816)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	-	+	*	*	*	*	*	-	-	*	*	+	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	stüben	gesund	vertrocknend	tot/hart	tot/morsch	≤ 20 cm	> 20 cm	Stamm	Äste	Wurzeln	Baumplatz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	vertikale Rinde/Holz	an Schnitt	Nester
182	Euplectus	piceus MOTSCHULSKY, 1835	+	*	+	*	*	*	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	-	*	+	-	-
183	Euplectus	decipiens RAFFRAY, 1910	*	+	*	+	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*	+	-	-
184	Euplectus	punctatus MULSANT, 1861	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	+	*	+	-	-
185	Euplectus	karsteni (REICHENBACH, 1816)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	*	+	-	*	-	-	*	*	+	-	*
186	Euplectus	brunneus (GRIMMER, 1841)	*	+	*	+	*	+	+	-	-	-	+	-	*	*	-	*	-	-	*	*	+	-	-
187	Plectophloeus	nitidus (FAIRMAIRE, 1857)	+	*	*	-	*	*	+	-	-	-	+	-	*	+	-	*	-	-	*	+	+	-	-
188	Plectophloeus	fischeri (AUBÉ, 1833)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	*	+	-	*
191	Batrisus	formicarius AUBÉ, 1833	+	*	+	*	*	-	+	-	-	*	+	-	*	+	-	-	-	-	-	+	*	-	+
192	Batrisodes	venustus (REICHENBACH, 1816)	+	*	+	*	*	-	+	-	-	*	*	*	+	+	-	*	-	-	*	+	*	-	+
193	Batrisodes	adnexus (HAMPE, 1863)	+	-	+	-	+	-	-	-	-	*	*	-	+	+	-	-	-	-	-	+	*	-	+
194	Batrisodes	buqueti (AUBÉ, 1833)	+	-	+	-	+	-	-	-	-	*	*	-	+	+	-	*	-	-	*	+	-	-	+
197	Tyrus	mucronatus mucronatus (PANZ., 1803)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	*	*	*	+	*	-	-	-	-	+	*	*	-	-
198	Dictyoptera	aurora (HERBST, 1784)	*	+	*	+	-	*	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	-	+	*	-	-
199	Pyropterus	nigroruber (de GEER, 1774)	*	-	*	-	-	*	*	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	-	+	*	-	-
200	Lopherus	rubens (GYLLENHAL, 1817)	*	-	*	-	*	*	*	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	-	*	+	*	-	-
201	Platycis	cosnardi (CHEVROLAT, 1829)	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
208	Troglops	albicans (LINNAEUS, 1767)	*	-	*	-	*	*	-	-	*	*	*	+	-	-	+	-	-	-	-	*	+	-	-
209	Aplocnemus	impressus (MARSHAM, 1802)	+	-	+	-	+	-	-	*	*	*	*	*	+	+	-	*	-	-	*	*	-	-	-
210	Dasytes	obscurus GYLLENHAL, 1813	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	+	*	*	+	-	-	-	*	*	*	-	-
211	Dasytes	flavipes (OLMIER, 1790)	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	*	*	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Kalers					
Nr.	GATTUNG	ART	echtholz Lage	echtholz Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	verfäulend	tot, hart	tot, moosig	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holz/Körper	verpilzt Rinde/Holz	an Schnitt	Nester
212	Dasytes	plumbeus (MUELLER, 1776)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
213	Dasytes	aerosus KIESENWETTER, 1867	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
214	Thanasimus	formicarius (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
215	Thanasimus	rufipes (BRAHM, 1797)	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
216	Thanasimus	pectoralis FUSS, 1863	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-
217	Derodontus	macularis (FUSS, 1850)	-	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
218	Nemosoma	elongatum (LINNAEUS, 1761)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
219	Calitys	scabra (THUNBERG, 1784)	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-
220	Peltis	grossa (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-
221	Ostoma	ferruginea (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-
222	Thymalus	limbatus (FABRICIUS, 1787)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-
223	Hylecoetus	dermestoides (LINNAEUS, 1761)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
224	Ampedus	erythronus (MUELLER, 1821)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-
225	Ampedus	balteatus (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
226	Ampedus	aethiops (LACORDAIRE, 1835)	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
227	Ampedus	sanguineus (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
228	Ampedus	cinnabarinus (ESCHSCHOLTZ, 1829)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
229	Ampedus	pomona (STEPHENS, 1830)	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-
230	Ampedus	sanguinolentus (SCHRANK, 1776)	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-
231	Ampedus	pomorum (HERBST, 1784)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes			Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers						
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknend	tot hart	tot morach	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Sammlg.	Nester
232	Ampedus	nigroflavus (GOEZE, 1777)	+	*	*	+	*	*	*	-	-	*	*	-	*	*	-	-	-	-	*	+	*	-	-
233	Ampedus	elongatulus (FABRICIUS, 1787)	+	*	+	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	+	*	-	-
234	Ampedus	nigrinus (HERBST, 1784)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	*	-	-
235	Melanotus	rufipes (HERBST, 1784)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	+	*	*	*	-	-	*	+	*	-	-
236	Melanotus	castanipes (PAYKULL, 1800)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	+	*	*	*	-	-	*	+	*	-	-
237	Lacon	fasciatus (LINNAEUS, 1758)	+	*	+	*	*	*	*	-	-	*	*	-	+	+	-	*	-	-	+	*	*	-	-
241	Denticollis	rubens PILL. & MITTERB., 1783	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	*	*	-	-
242	Denticollis	linearis (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	*	+	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	+	-	-
243	Harminius	undulatus (de GEER, 1774)	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	*	+	-	-
244	Stenagostus	rufus (de GEER, 1774)	+	*	+	*	-	*	+	-	-	*	+	-	+	+	-	*	-	-	+	*	*	-	-
245	Stenagostus	rhombus (OLMIER, 1790)	*	*	*	*	-	+	*	-	-	*	*	*	+	+	-	-	-	-	*	*	+	-	-
246	Eucnemis	capucina AHRENS, 1812	*	*	*	-	-	+	*	-	-	*	+	+	*	*	*	-	-	-	-	+	*	-	-
247	Dirhagus	pygmaeus (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	+	-	-	-	-	*	+	-	*	*	-	-	-	-	+	*	-	-
248	Dirhagus	lepidus (ROSENHAUER, 1847)	*	*	*	-	*	*	*	-	-	*	*	*	+	*	*	-	-	-	-	+	*	-	-
249	Xylophilus	corticalis (PAYKULL, 1800)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	+	*	-	-
250	Chalcophora	mariana (LINNAEUS, 1758)	+	*	+	-	*	*	+	-	-	+	*	-	+	+	-	*	-	-	*	+	-	-	-
251	Dicerca	moesta (FABRICIUS, 1792)	+	-	+	-	+	-	+	-	*	+	-	*	+	+	*	-	-	-	-	+	-	-	-
252	Scintillatrix	dives GUILLEBEAU, 1889	+	-	+	*	+	-	-	+	-	-	-	+	-	*	*	-	-	-	*	+	-	-	-
253	Palmar	festiva (LINNAEUS, 1758)	+	-	+	-	+	-	-	+	*	-	-	+	-	+	-	-	-	-	*	+	-	-	-
254	Eurythyrea	austriaca (LINNAEUS, 1767)	+	-	+	-	+	-	*	-	+	*	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonstige Lage	echenartige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	Verfäulend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumplatz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	Verplatz Rinde/Holz	an Saftfluss	Nester
255	Buprestis	rustica LINNAEUS, 1758	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
256	Buprestis	octoguttata LINNAEUS, 1758	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
257	Phaenops	cyanea (FABRICIUS, 1775)	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
258	Anthaxia	candens (PANZER, 1789)	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
259	Anthaxia	similis SAUNDERS, 1871	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
260	Anthaxia	helvetica STIERLIN, 1868	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
261	Anthaxia	quadripunctata (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
262	Chrysobothris	chrysostigma (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
263	Chrysobothris	igniventris REITTER, 1895	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
264	Agrilus	laticornis (ILLIGER, 1803)	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
265	Agrilus	obscuricollis KIESENWETTER, 1857	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
266	Agrilus	angustulus (ILLIGER, 1803)	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
267	Agrilus	sulcicollis LACORDAIRE, 1835	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
268	Agrilus	olivicolor KIESENWETTER, 1857	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
269	Agrilus	cyanescens (RATZEBURG, 1837)	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
270	Agrilus	betuleti (RATZEBURG, 1837)	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
271	Agrilus	viridis (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
272	Agrilus	aurichalceus REDTENBACHER, 1849	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
273	Agrilus	integerrimus RATZEBURG, 1839	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
274	Globicornis	corticalis (EICHHOFF, 1863)	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknend	tot, hart	tot, morach	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Äst	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Sammelz	Nestler
275	Megatoma	undata (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	+	*	*	*	-	-	-	*	*	+	*	-	*
281	Bothrioderes	contractus (FABRICIUS, 1792)	+	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	+	-	-	-	-	+	*	*	-	-
282	Cerylon	fagi BRISOUT, 1867	*	+	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	+	*	-	-	-	+	*	*	-	-
283	Cerylon	histeroides (FABRICIUS 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	+	*	*	-	-
284	Cerylon	ferrugineum STEPHENS, 1830	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	+	*	*	-	-
286	Epuraea	pallescens (STEPHENS, 1832)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	+	-
287	Epuraea	thoracica TOURNIER, 1872	*	+	*	+	*	+	*	-	*	*	-	*	+	+	*	-	-	-	+	-	-	+	-
288	Epuraea	boreella (ZETTERSTEDT, 1828)	*	+	*	+	*	*	+	-	*	*	*	*	+	+	*	-	*	-	+	-	*	*	-
289	Epuraea	marseuli REITTER, 1872	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	+	*	-	*	-	+	-	*	*	-
290	Epuraea	pygmaea (GYLLENHAL, 1808)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	*	+	+	*	-	*	-	+	-	*	*	-
291	Epuraea	longula ERICHSON, 1845	-	+	-	+	*	*	-	-	-	*	-	-	+	+	-	-	-	-	*	-	-	+	-
292	Epuraea	binolata REITTER, 1872	*	+	*	+	-	*	*	-	-	-	*	+	*	*	+	-	-	-	*	-	+	-	-
293	Epuraea	terminalis (MANNERHEIM, 1843)	*	+	*	+	*	*	*	*	*	-	-	*	+	+	-	*	-	-	*	-	-	+	-
295	Epuraea	variegata (HERBST, 1793)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	*	*	-
297	Soronia	punctatissima (ILLIGER, 1794)	*	+	*	+	+	-	-	+	*	-	-	-	+	+	-	-	-	-	*	-	-	+	-
298	Soronia	grisea (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	*	-	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	-	*	-	*	+	-
301	Glischrochilus	quadripunctatus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	-	-	+	-
302	Pityophagus	ferrugineus (LINNAEUS, 1761)	*	+	*	*	*	-	*	-	*	*	-	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	*	-
303	Rhizophagus	depressus (FABRICIUS, 1792)	+	*	+	*	+	-	*	-	*	*	-	*	+	+	*	-	-	-	+	-	-	+	-
304	Rhizophagus	ferrugineus (PAYKULL, 1800)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	+	+	*	-	-	-	+	-	-	*	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	vertrocknend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	vertikal Rinde/Holz	an Schnitt	Nester
305	Rhizophagus	dispar (PAYKULL, 1800)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	*	-
306	Rhizophagus	bipustulatus (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	*	-
307	Rhizophagus	nitidulus (FABRICIUS, 1798)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	*	-	-	-	-	+	*	*	-	-
308	Rhizophagus	cribratus GYLLENHAL, 1827	*	+	*	+	*	*	*	-	*	*	-	*	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
309	Dendrophagus	crenatus (PAYKULL, 1799)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	+	-	*	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
310	Cucujus	cinnaberinus (SCOPOLI, 1763)	+	-	*	*	+	*	*	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	*	+	-	*	-	-
311	Silvanoprus	fagi (GUERIN-MENEVILLE, 1844)	*	+	*	+	-	+	-	-	*	-	*	+	-	-	+	-	-	-	*	-	+	-	-
312	Phloeostichus	denticollis REDTENBACHER, 1842	*	*	*	*	+	*	+	*	*	-	-	*	+	+	-	-	-	+	*	-	-	-	-
313	Tritoma	bipustulata FABRICIUS, 1775	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	+	+	*	-	+	-	-	-	*	-	-
314	Triplax	aenea (SCHALLER, 1783)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
315	Dacne	bipustulata (THUNBERG, 1781)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	-
316	Pteryngium	crenatum (FABRICIUS, 1798)	+	*	+	-	*	-	+	-	-	-	+	*	+	+	-	-	*	-	-	*	+	-	-
317	Cryptophagus	angustus GANGLBAUER, 1899	+	-	+	-	-	*	+	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	-	+	-	-
318	Cryptophagus	cylindrus KIESENWETTER, 1858	*	*	+	*	*	*	+	-	*	*	*	+	*	*	+	-	-	-	*	-	+	-	-
321	Cryptophagus	lysholmi MUNSTER, 1932	+	*	*	*	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	*	+	-	-
322	Cryptophagus	labilis ERICHSON, 1846	+	*	+	-	-	-	+	-	-	+	*	-	+	+	-	-	-	-	*	*	+	-	-
323	Cryptophagus	dentatus (HERBST, 1793)	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*	+	-	-
325	Cryptophagus	corticinus THOMSON, 1863	+	*	+	-	+	-	*	-	+	*	*	-	+	+	-	-	-	-	*	*	+	-	-
329	Atomaria	umbrina (GYLLENHAL, 1827)	*	+	*	+	-	-	+	-	-	-	+	*	+	+	-	*	+	-	-	-	*	-	-
330	Atomaria	diluta ERICHSON, 1846	*	+	*	+	-	-	+	-	-	-	+	*	+	+	-	-	-	-	-	*	*	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknet	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Saftflüß	Nester
331	Atomaria	alpina HEER, 1841	*	+	*	+	*	-	+	-	-	*	+	*	+	+	-	-	+	-	-	*	*	-	-
332	Atomaria	subangulata SAHLBERG, 1926	*	+	*	+	*	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
333	Atomaria	badia ERICHSON, 1846	+	*	*	-	+	-	*	-	+	-	*	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
334	Laemophloeus	monilis (FABRICIUS, 1787)	+	*	*	*	-	+	-	-	-	-	+	+	*	*	+	-	-	-	*	-	+	-	-
336	Cryptolestes	abietis (WANKOWICZ, 1865)	+	*	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	*	-	-	-	-
337	Cryptolestes	corticinus (ERICHSON, 1846)	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	*	*	+	*	-	-	+	*	-	-	-	-
338	Leptophloeus	juniperi (GROUVELLE, 1874)	+	*	+	-	+	-	-	*	+	-	-	+	*	*	*	-	-	+	*	-	-	-	-
339	Leptophloeus	alternans (ERICHSON, 1846)	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	-	+	-	*	+	-	-	+	*	-	-	-	-
341	Latridius	hirtus (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	+	+	-	-	*	+	*	*	*	*	-	*	-	-	-	+	-	-
342	Latridius	consimilis (MANNERHEIM, 1844)	*	*	*	*	*	-	+	-	-	*	+	*	*	*	-	-	*	-	-	-	+	-	-
343	Enicmus	brevicornis (MANNERHEIM, 1844)	*	*	+	-	-	+	-	-	-	*	+	+	*	*	+	-	*	-	-	-	+	-	-
344	Enicmus	rugosus (HERBST, 1793)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	+	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	-
347	Stephostethus	angusticollis (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	*	*	*	*	-	*	*	-	*	+	-	-
348	Stephostethus	alternans (MANNERHEIM, 1844)	*	+	*	+	-	+	-	-	-	*	+	+	-	-	+	-	-	*	-	-	+	-	-
349	Stephostethus	rugicollis (OLIVIER, 1790)	*	+	*	+	-	+	-	-	-	*	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-
351	Corticaria	abietorum MOTSCHULSKY, 1867	+	*	+	*	+	-	*	*	+	*	-	-	+	+	-	-	-	*	-	-	+	-	-
352	Corticaria	polypori SAHLBERG, 1900	+	*	+	-	+	-	*	*	+	*	-	*	+	+	-	-	-	*	-	-	+	-	-
353	Corticaria	lateritia MANNERHEIM, 1844	+	*	+	-	+	-	-	*	+	-	-	-	+	+	-	-	-	*	-	-	+	-	-
354	Corticaria	alleni JOHNSON, 1974	+	*	+	-	+	-	-	*	+	-	-	-	+	+	-	-	-	*	-	-	+	-	-
357	Corticarina	obfusca STRAND, 1937	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	+	*	*	*	*	-	-	*	-	-	+	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers						
			sonnige Lage	schattige Lage	fruchtbarer Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Äst	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Saftfluss	Nester	
Nr.	GATTUNG	ART																								
358	Litargus	connexus (FOURCROY, 1785)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	*	-	-	
359	Mycetophagus	quadripustulatus (LINNAEUS, 1761)	*	+	*	+	*	-	*	-	-	*	*	-	*	*	-	-	+	-	-	-	*	-	-	
360	Mycetophagus	atomarius (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	+	-	-
361	Mycetophagus	populi FABRICIUS, 1798	*	+	*	+	*	-	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	+	+	-	-	
363	Coxelus	pictus (STURM, 1807)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*	-	*	*	*	-	-
364	Bitoma	crenata (FABRICIUS, 1775)	*	*	*	*	*	+	+	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	+	-	*	*	-
366	Mycetina	cruciata (SCHALLER, 1783)	*	+	*	+	-	+	*	-	-	-	+	*	*	*	-	*	*	*	-	-	-	+	-	-
367	Endomychus	coccineus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	-	*	+	-	-	-	+	-	-	
368	Arpidiphorus	orbiculatus (GYLLENHAL, 1808)	*	+	*	+	*	+	+	-	-	-	+	*	*	*	*	-	*	-	-	-	+	-	-	
369	Octotemnus	glabriculus (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	-	-
370	Octotemnus	mandibularis (GYLLENHAL, 1813)	*	*	*	*	-	-	+	-	-	*	+	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-	
371	Rhopalodontus	perforatus (GYLLENHAL, 1813)	*	+	*	+	+	*	+	-	-	*	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-	
372	Sulcacis	affinis (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	-	-	
373	Sulcacis	fronticornis (PANZER, 1809)	*	+	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	-	
374	Cis	lineatocribratus MELLIE, 1848	*	+	*	*	*	-	+	-	-	*	*	-	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-	
375	Cis	nitidus (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	-	+	-	-	*	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	-	
376	Cis	jacquemarti MELLIE, 1848	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	-	
377	Cis	glabratus MELLIE, 1848	*	+	*	+	*	-	+	-	-	*	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-	
378	Cis	comptus GYLLENHAL, 1827	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	-	
379	Cis	hispidus (PAYKULL, 1798)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	-	-	

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	verfäulend	tot/hart	tot/morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Äst	Wurzel	Baumspiz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Saftläufen	Nester
380	Cis	setiger MELLIE, 1848	*	+	*	*	+	-	*	-	-	*	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
381	Cis	micans (FABRICIUS, 1792)	*	+	*	+	-	+	+	-	-	*	*	-	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
382	Cis	boleti (SCOPOLI, 1763)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	-	-
383	Cis	punctulatus GYLLENHAL, 1827	*	+	+	*	-	+	*	-	-	*	*	*	+	+	-	-	*	*	-	*	+	-	-
384	Cis	fagi WALT., 1839	+	-	+	-	+	-	*	-	-	-	+	*	+	+	-	-	-	*	-	*	+	-	-
385	Cis	dentatus MELLIE, 1848	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	*	-	-
386	Cis	bidentatus (OLIVIER, 1790)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	-	-
387	Cis	pseudolinearis LOHSE, 1965	*	*	*	*	-	+	*	-	-	*	+	+	*	*	+	-	*	-	-	-	+	-	-
388	Cis	vestitus MELLIE, 1848	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	-	+	-	-
389	Ennearthron	cornutum (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	*	-	-
390	Hadreule	elongatum (GYLLENHAL, 1827)	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	*	*	-	-	+	-	-
391	Stephanopachys	substriatus (PAYKULL, 1800)	+	*	+	*	*	-	+	-	+	*	-	*	+	+	*	-	-	+	*	*	-	-	-
392	Hebobia	imperialis (LINNAEUS, 1767)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	+	-	*	+	-	-	-	*	*	*	-	-
393	Dryophilus	pusillus (GYLLENHAL, 1808)	*	+	*	*	*	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
394	Xestobium	austriacum REITTER, 1890	*	*	+	-	+	-	*	-	*	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
395	Ernobius	nigrinus (STURM, 1837)	+	-	+	-	*	*	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
396	Ernobius	abietinus (GYLLENHAL, 1808)	*	*	*	*	+	*	-	+	*	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
398	Ernobius	angusticollis (RATZEBURG, 1847)	+	*	+	-	+	-	-	+	*	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
399	Ernobius	explanatus (MANNERHEIM, 1843)	+	*	+	-	+	-	-	-	+	*	-	-	+	+	-	-	-	-	*	+	-	-	-
400	Ernobius	mollis (LINNAEUS, 1758)	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	-	+	*	*	+	-	-	*	*	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	verfäulend	tot, hart	tot, moersch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	berippt Rinde/Holz	an Saitflüss	Nester
402	Anobium	punctatum (de GEER, 1774)	*	*	+	*	*	*	*	-	-	+	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	-
403	Anobium	thomsoni (KRAATZ, 1881)	+	*	+	-	+	-	-	-	+	*	-	-	+	+	-	-	-	*	*	+	-	-	-
404	Anobium	emarginatum DUFTSCHMID, 1825	+	*	+	*	+	-	-	+	*	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
405	Anobium	pertinax (LINNAEUS, 1758)	*	+	+	*	*	*	*	-	-	*	+	*	+	+	-	*	-	-	-	+	*	-	-
406	Ptilinus	pectinicornis (LINNAEUS, 1758)	+	*	+	*	+	-	*	-	*	+	-	*	+	+	*	*	-	-	-	+	-	-	-
407	Xyletinus	ater (CREUTZER, 1796)	+	*	+	*	+	*	-	-	*	*	-	+	-	*	+	-	-	-	-	+	-	-	-
408	Dorcatoma	punctulata MULSANT & REY, 1864	*	+	*	+	*	-	*	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
409	Dorcatoma	dresdensis HERBST, 1792	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
410	Ptinus	capellae REITTER, 1879	*	+	*	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	*	*	+	-	-
412	Ptinus	subpilosus STURM, 1837	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	+	*	*	-	+	*	-	-	-	*
413	Ptinus	sexpunctatus PANZER, 1795	+	*	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	*	-	+	-	-	*
414	Calopus	serraticornis (LINNAEUS, 1758)	*	*	+	*	*	*	+	-	-	-	+	*	*	*	-	*	-	-	-	*	+	-	-
415	Nacerdes	rufiventris (SCOPOLI, 1763)	*	+	*	+	-	*	+	-	-	-	+	*	+	*	-	+	-	-	-	*	+	-	-
416	Nacerdes	ustulata (FABRICIUS, 1787)	*	+	*	+	-	*	+	-	-	-	+	*	+	*	-	+	-	-	-	*	+	-	-
417	Nacerdes	fulvicollis (SCOPOLI, 1763)	*	+	*	+	-	*	+	-	-	-	+	*	+	*	-	+	-	-	-	*	+	-	-
418	Chrysanthia	viridissima (LINNAEUS, 1758)	+	*	*	+	-	*	*	-	-	-	+	*	*	*	*	*	-	-	-	*	+	-	-
419	Chrysanthia	nigricornis WESTHOFF, 1882	+	*	*	+	-	*	*	-	-	-	+	*	*	*	*	*	-	-	-	*	+	-	-
420	Ischnomera	sanguinicollis (FABRICIUS, 1787)	*	*	*	+	+	-	*	-	-	-	+	-	+	+	-	*	-	-	-	-	+	-	-
421	Ischnomera	cinerascens (PANDELLE, 1867)	*	*	*	+	+	-	*	-	-	-	+	-	+	+	-	*	-	-	-	-	+	-	-
422	Pytho	depressus (LINNAEUS, 1767)	*	*	-	+	-	+	*	-	-	+	*	-	+	+	-	*	-	-	+	-	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumplatz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Saftfluss	Nester
423	Rabocerus	foveolatus (LJUNGH, 1823)	*	*	*	*	+	*	-	-	*	+	-	+	*	*	*	-	-	+	*	-	-	-	-
424	Rabocerus	gabrielii (GERHARDT, 1901)	*	*	*	*	+	*	-	-	*	+	-	+	-	*	*	-	-	+	*	-	-	-	-
425	Salpingus	castaneus (PANZER, 1796)	+	*	+	-	+	-	-	-	*	+	-	+	-	-	+	-	-	+	*	-	-	-	-
426	Rhinosimus	planirostris (FABRICIUS, 1787)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	+	*	*	-	-
427	Rhinosimus	ruficollis (LINNAEUS, 1761)	*	*	*	+	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	+	*	*	-	-
428	Prostomis	mandibularis (FABRICIUS, 1801)	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	+	-	+	+	-	*	-	-	-	+	-	-	-
429	Schizotus	pectinicornis (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	*	+	*	-	-	*	*	*	+	+	*	*	-	-	+	-	*	-	-
430	Anaspis	ruficollis (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	+	*	*	+	-	-	-	*	*	*	-	-
431	Anaspis	rufilabris (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	+	*	*	+	-	-	-	*	*	*	-	-
432	Aderus	nigrinus (GERMAR, 1831)	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
433	Aderus	populneus (CREUTZER, 1796)	*	*	*	*	+	-	*	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	*	-	-
434	Tomoxia	biguttata (GYLLENHAL, 1827)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	+	*	-	+	+	-	-	-	-	-	*	+	-	-
435	Mordella	huetheri ERMISCH, 1956	+	-	+	-	-	*	+	-	-	-	+	*	*	+	*	*	-	-	-	-	+	-	-
436	Mordella	aculeata LINNAEUS, 1758	+	*	+	*	-	*	+	-	-	-	+	*	*	+	*	*	-	-	-	-	+	-	-
437	Mordella	holomelaena APFELBECK, 1914	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	+	*	*	+	*	*	-	-	-	-	+	-	-
438	Hoshihananomia	perlata (SULZER, 1776)	+	*	*	+	*	*	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
439	Mordellaria	aurofasciata (COMOLLI, 1837)	+	-	+	-	+	*	-	-	-	*	+	+	-	*	+	-	-	-	-	-	+	-	-
440	Curtimorda	maculosa (NAEZEN, 1794)	+	*	*	*	*	+	+	-	-	+	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
441	Curtimorda	bisignata (REDTENBACHER, 1849)	+	*	*	*	*	+	+	-	-	+	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
442	Mordellistena	variegata (FABRICIUS, 1798)	+	*	*	*	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Kalers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonstige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	verfäulend	tot/hart	tot/moribund	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumholz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Schnitt	Nester
443	Mordellochroa	abdominalis (FABRICIUS, 1775)	*	+	*	+	+	-	*	-	-	-	+	+	-	*	*	-	-	-	-	-	+	-	-
444	Hallomenus	binotatus (QUENSEL, 1790)	*	+	*	+	*	*	+	-	-	*	+	*	*	+	-	-	*	-	-	-	+	-	-
445	Orchesia	micans (PANZER, 1794)	*	+	*	+	*	*	+	-	-	-	+	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-
446	Orchesia	minor WALKER, 1837	*	+	*	+	*	+	*	-	-	-	+	+	-	*	+	-	*	-	-	-	+	-	-
447	Orchesia	fasciata (ILLIGER, 1798)	+	*	+	-	*	+	-	-	-	*	+	-	+	+	-	-	*	-	-	*	+	-	-
448	Orchesia	undulata KRAATZ, 1853	+	*	+	*	*	*	+	-	-	*	+	*	+	+	*	-	*	-	-	-	+	-	-
449	Xylita	laevigata (HELLEN, 1786)	+	*	+	*	+	-	*	-	*	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
450	Xylita	livida (SAHLBERG, 1834)	+	*	+	*	+	-	*	-	*	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
451	Serropalpus	barbatus (SCHALLER, 1783)	*	+	*	*	+	-	*	-	*	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
452	Zilora	sericea (STURM, 1807)	*	+	*	*	-	+	*	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
453	Melandrya	caraboides (LINNAEUS, 1761)	*	+	*	*	-	*	+	-	-	*	+	*	+	+	-	-	-	-	-	*	+	-	-
454	Tetratoma	fungorum FABRICIUS, 1790	*	+	*	+	+	*	+	-	-	*	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
455	Tetratoma	ancora (FABRICIUS, 1790)	*	+	*	+	*	*	-	-	-	*	*	+	-	*	+	-	*	-	*	-	+	-	-
456	Pseudocistela	ceramoides (LINNAEUS, 1761)	+	*	+	*	*	*	*	-	-	-	+	*	+	+	-	-	-	-	-	-	*	+	-
457	Gonodera	luperus (HERBST, 1783)	+	*	+	-	-	*	-	-	-	-	+	*	*	+	-	-	-	-	-	*	+	-	-
458	Mycetochara	linearis (ILLIGER, 1794)	+	*	+	*	*	*	*	-	-	*	+	*	*	+	*	*	-	-	-	*	+	-	-
459	Bolitophagus	reticulatus (LINNAEUS, 1767)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	+	*	+	+	*	*	+	-	-	-	*	-	-
460	Diaperis	boleti (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	+	*	+	+	-	-	+	-	-	-	*	-	-
461	Oplocephala	haemorrhoidalis (FABRICIUS, 1787)	*	+	*	+	*	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
462	Pentaphyllus	testaceus (HELLWIG, 1792)	*	*	*	*	+	-	*	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	*	+	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Sammlern	Nester
463	Corticeus	unicolor (PILL. & MITTERB., 1783)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	+	*	*	+	+	-	-	*	-	-	+	*	-	-
464	Corticeus	longulus GYLLENHAL, 1827	+	*	+	-	*	*	-	-	*	+	-	+	*	*	+	-	-	-	+	*	-	-	-
465	Corticeus	linearis FABRICIUS, 1790	*	*	*	*	*	*	-	-	+	*	-	+	-	-	+	-	-	*	+	-	-	-	-
466	Bius	thoracicus (FABRICIUS, 1792)	+	*	+	-	+	-	-	-	+	*	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
467	Stenomax	aeneus (SCOPOLI, 1763)	+	*	+	-	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	-	-	-
468	Nalassus	convexus (KUESTER, 1850)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	+	+	-	*	-	-	+	*	-	-	-
469	Cetonia	aurata (LINNAEUS, 1761)	*	*	*	*	-	*	*	-	-	-	+	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	*	*
470	Protaetia	cuprea cuprea (FABRICIUS, 1775)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	*	*	+	*	*	-	-	-	+	-	*	*
471	Potosia	lugubris (HERBST, 1786)	*	*	*	*	*	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	*	-	-	-	+	-	*	*
472	Trichius	fasciatus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	+	-	+	*	-	-	-	+	*	*	*	*	-	-	-	-	+	*	-	*
473	Dorcus	parallelopipedus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	*	+	*	+	+	-	*	-	-	-	+	-	*	-
474	Platycerus	caprea (de GEER, 1774)	*	*	*	*	*	+	+	-	-	-	+	*	*	*	*	-	-	-	-	+	*	*	-
475	Platycerus	caraboides (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	+	+	-	-	-	+	*	*	*	*	-	-	-	-	+	*	*	-
476	Ceruchus	chrysomelinus (HOCHENWART, 1785)	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
477	Sinodendron	cylindricum (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	-	+	*	+	+	*	*	-	-	-	+	*	-	-
478	Prionus	coriarius (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	-	*	+	-	-	-	+	*	+	*	-	+	-	-	-	+	-	-	-
479	Tragosoma	depsarium (LINNAEUS, 1767)	*	+	*	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	*	-	+	-	-	-	+	-	-	-
480	Spondylis	buprestoides (LINNAEUS, 1758)	+	*	+	-	-	*	+	-	-	*	+	*	+	*	-	*	-	-	-	+	-	-	-
481	Arhopalus	rusticus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	+	*	*	+	+	-	-	-	-	*	+	-	-	-
482	Asemum	striatum (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	-	*	+	-	-	*	*	*	+	+	-	*	-	-	-	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	vertrocknend	tot, hart	tot, morach	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Saproxytus	Nester
483	Tetropium	castaneum (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	+	*	*	-	-	+	*	-	-	-
484	Tetropium	fuscum (FABRICIUS, 1787)	+	*	+	*	+	-	*	-	+	*	-	*	*	+	-	-	-	-	+	*	-	-	-
485	Tetropium	gabrielii WEISE, 1905	*	*	*	*	+	*	*	-	+	*	-	*	+	+	-	-	-	-	+	*	-	-	-
486	Rhagium	bifasciatum FABRICIUS, 1775	*	*	*	*	-	-	+	-	*	+	*	*	+	+	-	-	-	-	*	+	-	-	-
487	Rhagium	mordax (de GEER, 1775)	*	*	*	*	-	*	+	-	-	+	*	*	+	+	-	-	-	-	+	-	*	-	-
488	Rhagium	inquisitor (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	+	*	*	+	+	-	*	-	-	+	-	*	-	-
489	Rhamnusium	bicolor (SCHRANK, 1781)	*	+	*	+	+	-	+	-	-	*	+	*	*	+	*	-	-	-	-	+	*	-	-
490	Oxymirus	cursor (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	-	+	*	-	-	-	+	*	+	+	-	*	-	-	-	+	*	-	-
491	Pachyta	quadrifasciata (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	-	+	*	-	-	-	+	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-
492	Pachyta	lamed (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	+	-	*	-	-	+	*	-	+	*	-	+	-	-	-	+	-	-	-
493	Evodinus	clathratus (FABRICIUS, 1792)	*	+	*	+	*	*	*	-	-	*	+	*	*	*	-	*	-	-	-	*	*	-	-
494	Gaurotes	virginea (LINNAEUS, 1758)	+	*	*	*	-	*	*	-	-	-	+	*	*	*	-	+	-	-	-	+	*	-	-
495	Acmaeops	septentrionis (THOMSON, 1866)	+	*	+	-	+	-	*	-	+	*	-	+	*	+	*	-	-	-	*	+	-	-	-
496	Acmaeops	pratensis (LAICHARTING, 1784)	+	*	+	*	+	-	*	-	+	*	-	+	*	+	*	-	-	-	*	+	-	-	-
497	Acmaeops	marginata (FABRICIUS, 1781)	+	*	+	-	+	-	-	-	+	-	-	*	*	+	*	-	-	+	*	*	-	-	-
498	Pidonina	lurida (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	+	*	+	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	+	-	-	-
499	Cortodera	femorata (FABRICIUS, 1787)	+	*	+	-	+	-	-	-	*	*	-	+	-	*	+	-	-	-	*	+	-	-	-
500	Alosterna	tabacicolor (de GEER, 1775)	+	*	*	*	+	*	-	-	-	*	+	+	-	*	+	-	-	-	*	+	-	-	-
501	Leptura	maculicornis de GEER, 1775	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	+	+	-	*	+	-	-	-	-	+	-	-	-
502	Leptura	rubra LINNAEUS, 1758	*	*	*	*	-	*	+	-	-	-	+	*	*	*	*	+	-	-	-	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonstige Lage	echtholze Lage	trockener Boden	feuchter Boden	steilend	liegend	Stüben	gesund	verfäulend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzt Rinde/Holz	an Saffort	Nester
503	Leptura	scutellata FABRICIUS, 1781	*	*	*	*	-	*	+	-	-	+	*	-	+	+	*	-	-	-	+	-	-	-	-
504	Leptura	sanguinolenta LINNAEUS, 1761	*	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	-	-
505	Leptura	dubia SCOPOLI, 1763	*	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	-	-
506	Leptura	reysi (HEYDEN, 1889)	*	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	-	-
507	Leptura	virens LINNAEUS, 1758	*	+	*	+	*	*	+	-	-	+	*	*	+	+	*	-	-	-	+	-	-	-	-
508	Judolia	sexmaculata (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	-	*	+	-	-	*	+	*	+	*	-	+	-	-	+	-	-	-	-
509	Strangalia	pubescens (FABRICIUS, 1787)	*	+	*	+	-	*	+	-	-	*	+	*	*	*	*	-	-	-	+	-	-	-	-
510	Strangalia	quadrfasciata (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	-	+	*	-	-	*	*	*	+	+	*	-	-	-	+	-	-	-	-
511	Strangalia	maculata (PODA, 1761)	*	*	*	*	*	+	*	-	-	+	*	+	*	*	+	*	-	-	+	-	-	-	-
512	Strangalia	melanura (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	-	+	-	-	-	*	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
513	Strangalia	bifasciata (MUELLER, 1776)	+	*	+	*	-	+	-	-	-	*	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
514	Strangalia	attenuata (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	+	-	*	+	-	-	+	*	*	*	+	*	-	-	-	+	-	-	-	-
515	Necydalis	major LINNAEUS, 1758	+	*	*	*	+	-	*	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
516	Saphanus	piceus (LAICHARTING, 1784)	-	+	-	+	-	-	+	-	-	*	+	*	*	-	-	+	-	-	+	*	-	-	-
517	Obrium	brunneum (FABRICIUS, 1792)	+	*	+	*	+	*	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	*	*	-	-	-	-
518	Molorchus	minor (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	*	*	-	-	-	-
519	Aromia	moschata (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	+	-	-	+	*	-	-	*	*	+	*	-	-	-	+	-	-	-	-
520	Rosalia	alpina (LINNAEUS, 1758)	+	*	+	*	*	-	+	-	-	+	*	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
521	Rhopalopus	ungaricus (HERBST, 1784)	+	*	*	*	+	-	-	+	*	-	-	*	*	+	*	-	-	+	*	-	*	-	-
522	Rhopalopus	macropus (GERMAR, 1824)	+	*	*	*	*	*	-	*	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	*	-	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr., Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	verfäulend	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Art	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Saproxyten	Nester
523	Semanotus	undatus (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
524	Callidium	coriaceum (PAYKULL, 1800)	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
525	Callidium	violaceum (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
526	Phymatodes	glabratus (CHARPENTIER, 1825)	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
527	Clytus	arietis (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
528	Clytus	lama MULSANT, 1847	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
529	Cyrtoclytus	capra (GERMAR, 1824)	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
530	Monochamus	sartor (FABRICIUS, 1787)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
531	Monochamus	saltuarius GEBLER, 1830	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
532	Monochamus	sutor (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
533	Monochamus	galloprovincialis (OLIVIER, 1795)	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
534	Pogonocherus	hispidulus (PILL. & MITTERB., 1783)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
535	Pogonocherus	hispidus (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
536	Pogonocherus	fasciculatus (de GEER, 1775)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
537	Pogonocherus	decoratus FAIRMAIRE, 1855	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
538	Acanthoderes	clavipes (SCHRANK, 1781)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
539	Leiopus	nebulosus (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-
540	Acanthocinus	aedilis (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-
541	Exocentrus	lusitanus (LINNAEUS, 1767)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
542	Saperda	carcharias (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers						
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	scharflichtige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	verkrüppelt	tot, hart	tot, morsch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumspiz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	an Salzlösung	Nester	
543	Saperda	scalaris (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	+	-	-	-
544	Oberea	pupillata (GYLLENHAL, 1817)	+	*	*	*	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	*	-	-	-	-	+	-	-	-	
545	Oberea	oculata (LINNAEUS, 1758)	+	*	*	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	*	-	-	-	-	+	-	-	-	
546	Stenostola	dubia (LAICHARTING, 1784)	*	+	*	+	*	+	-	-	-	*	+	+	-	*	+	-	-	*	*	*	-	-	-	
547	Tetrops	starki CHEVROLAT, 1859	+	*	+	-	*	*	-	-	*	*	-	+	-	*	+	-	-	*	*	*	-	-	-	
548	Platyrhinus	resinosus (SCOPOLI, 1763)	+	*	*	*	*	*	*	-	*	*	+	*	*	*	*	-	*	-	*	*	*	-	-	
549	Disssoleucas	niveirostris (FABRICIUS, 1798)	*	*	*	*	*	+	*	-	*	*	+	+	*	*	+	-	-	-	*	*	*	-	-	
550	Anthribus	albinus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	-	*	+	*	+	*	*	*	-	-	-	*	*	*	-	-	
553	Scolytus	laevis CHAPUIS, 1873	+	*	*	*	*	*	-	+	*	-	-	+	*	*	+	-	-	-	+	*	-	-	-	
554	Phthorophloeus	spinulosus REY, 1883	+	*	*	*	+	*	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	*	-	-	-	
555	Hylastes	ater (PAYKULL, 1800)	*	+	+	-	*	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	
556	Hylastes	brunneus ERICHSON, 1836	*	+	+	-	*	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	
557	Hylastes	opacus ERICHSON, 1836	*	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	
558	Hylastes	cunicularius ERICHSON, 1836	*	*	*	*	*	-	+	-	+	-	-	*	+	*	-	+	-	+	*	-	-	-	-	
559	Hylastes	linearis ERICHSON, 1836	*	+	+	-	*	-	+	-	+	-	-	*	+	-	-	+	-	+	*	-	-	-	-	
560	Hylastes	attenuatus ERICHSON, 1836	*	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	*	-	-	-	
561	Hylurgops	glabratus (ZETTERSTEDT, 1828)	*	+	*	+	*	+	*	-	*	+	-	*	+	+	-	*	-	-	+	*	-	-	-	
562	Hylurgops	palliatu (GYLLENHAL, 1813)	*	+	*	+	*	*	*	-	*	+	-	*	+	+	*	*	-	-	+	*	-	-	-	
563	Blastophagus	minor (HARTIG, 1834)	*	+	+	*	*	*	-	+	*	-	-	+	*	*	+	-	-	-	+	*	-	-	-	
564	Blastophagus	piniperda (LINNAEUS, 1758)	*	+	+	*	*	*	*	+	*	-	-	*	+	+	-	*	-	-	+	*	-	-	-	

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	sonnige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stüben	gesund	vertrocknend	tot/hart	tot/morsern	≤ 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpilz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holz/gerippt	verpilzte Rinde/Holz	an Sammlort	Nestler
565	Dendroctonus	micans (KUGELANN, 1794)	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
566	Polygraphus	poligraphus (LINNAEUS, 1758)	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
567	Polygraphus	subopacus THOMSON, 1871	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
568	Hylesinus	oleiperda (FABRICIUS, 1792)	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
569	Leperisinus	fraxini (PANZER, 1799)	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
570	Xylechinus	pilosus (RATZEBURG, 1837)	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
571	Phloeosinus	thujae (PERRIS, 1855)	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
572	Crypturgus	hispidulus THOMSON, 1870	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
573	Crypturgus	pusillus (GYLLENHAL, 1813)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-
574	Crypturgus	subcubosus EGGERS, 1933	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
575	Dryocoetes	autographus (RATZEBURG, 1837)	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
576	Dryocoetes	hectographus REITTER, 1913	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
577	Dryocoetes	alni (GEORG, 1856)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
578	Cryphalus	intermedius FERRARI, 1867	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
579	Cryphalus	abietis (RATZEBURG, 1837)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
580	Ernoporus	fagi (FABRICIUS, 1778)	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
581	Pityophthorus	pityographus pityograph. (RATZ., 1837)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
582	Pityophthorus	lichtensteini (RATZEBURG, 1837)	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
583	Pityophthorus	glabratus EICHHOFF, 1879	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
584	Pityophthorus	henscheli SEITNER, 1887	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers					
Nr.	GATTUNG	ART	schiefe Lage	echenige Lage	trübener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	verrottnard	tot, hart	tot, moersch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumpliz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilz Rinde/Holz	an Saftfluss	Nester
585	Taphrorychus	bicolor (HERBST, 1793)	+	*	*	*	+	*	*	-	+	-	-	*	*	+	*	-	-	+	*	*	-	-	-
586	Pityogenes	chalcographus (LINNAEUS, 1761)	*	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	+	*	*	+	-	-	-	+	*	-	-	-
587	Pityogenes	trepanatus (NOERDLINGER, 1848)	+	-	+	-	+	*	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	*	-	-	-
588	Pityogenes	conjunctus (REITTER, 1887)	*	*	*	*	+	*	*	-	+	-	-	+	*	*	+	-	-	-	+	*	-	-	-
589	Pityogenes	quadridens (HARTIG, 1834)	+	-	+	-	*	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	*	-	-	-
590	Pityogenes	bidentatus (HERBST, 1783)	+	-	+	-	*	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	*	-	-	-
591	Orthotomicus	laricis (FABRICIUS, 1792)	*	*	*	*	*	*	*	-	+	*	-	*	*	+	*	*	-	-	+	*	-	-	-
592	Orthotomicus	proximus (EICHHOFF, 1867)	+	*	*	*	*	*	+	-	+	*	-	*	*	+	*	*	-	-	+	*	-	-	-
593	Ips	acuminatus (GYLLENHAL, 1827)	+	*	+	*	+	*	-	*	+	-	-	*	*	*	+	-	-	-	+	*	-	-	-
594	Ips	typographus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	*	+	-	-	*	*	*	*	*	-	-	+	*	-	-	-
595	Ips	amitinus (EICHHOFF, 1871)	*	*	*	*	*	+	-	*	+	-	-	*	+	+	*	-	-	-	+	*	-	-	-
596	Xyloterus	domesticus (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	+	*	*	+	-	-	*	+	+	*	*	-	-	-	+	-	-	-
597	Xyloterus	lineatus (OLIVIER, 1795)	*	*	*	*	*	+	*	*	+	-	-	*	+	+	*	-	-	-	+	*	-	-	-
598	Dryophthorus	corticalis (PAYKULL, 1792)	*	+	*	+	*	*	+	-	-	+	*	*	+	+	-	*	-	-	-	+	*	-	-
599	Euophryum	confine (BROUN, 1881)	*	+	+	*	-	+	*	-	-	+	-	*	*	+	-	-	-	-	+	*	-	-	-
600	Rhyncolus	ater (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	*	-	-	+	-	*	+	+	-	-	-	-	+	*	-	-	-
601	Brachytemnus	porcatus (GERMAR, 1824)	+	*	+	-	*	*	+	-	-	+	*	*	+	+	-	*	-	-	-	+	-	-	-
602	Pissodes	piceae (ILLIGER, 1807)	*	+	*	+	*	*	+	-	+	-	-	*	+	+	*	-	-	*	+	*	-	-	-
604	Pissodes	pini (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	*	*	+	-	+	-	-	*	+	*	-	+	-	+	*	*	-	-	-
605	Pissodes	piniphilus (HERBST, 1795)	+	*	+	-	*	+	*	-	+	-	-	+	*	+	*	-	-	+	*	*	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Nr. Bezeichnung der Arten			Standort des Baumes				Beschaffenheit des Baumes			Zustand des Baumes				Dicke des Holzes		Baumteil				genauer Aufenthaltsort des Käfers							
Nr.	GATTUNG	ART	sonstige Lage	schattige Lage	trockener Boden	feuchter Boden	stehend	liegend	Stübben	gesund	vertrocknend	tot	hart	tot	moosch	< 20 cm	> 20 cm	Stamm	Ast	Wurzel	Baumplatz	in der Rinde	unter der Rinde	im Holzkörper	verpilzte Rinde/Holz	in Saffmilch	Nester
606	Magdalis	barbicornis (LATREILLE, 1804)	+	-	+	-	+	-	-	*	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
607	Magdalis	armigera (FOURCROY, 1785)	+	*	+	*	*	*	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	*	+	-	-	-
608	Magdalis	phlegmatica (HERBST, 1797)	+	*	+	-	*	*	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	*	+	-	-	-
609	Magdalis	nitida (GYLLENHAL, 1827)	+	*	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	*	+	-	-	-
610	Magdalis	memnonia (GYLLENHAL, 1837)	+	*	+	*	*	*	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	*	+	-	-	-
611	Magdalis	frontalis (GYLLENHAL, 1827)	+	*	+	*	*	*	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	*	+	-	-	-
612	Magdalis	duplicata GERMAR, 1819	*	*	*	*	*	*	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	*	+	-	-	-
613	Trachodes	hispidus (LINNAEUS, 1758)	*	+	*	+	-	+	-	-	-	*	+	+	+	+	*	*	+	-	-	*	*	*	-	-	-
615	Hylobius	piceus (de GEER, 1775)	*	*	*	*	+	-	*	*	+	-	-	-	-	+	+	*	-	+	-	+	*	-	-	-	-
616	Cryptorhynchus	lapathi (LINNAEUS, 1758)	*	*	*	*	+	-	-	+	*	-	-	-	-	+	-	+	*	-	-	*	*	+	-	-	-
617	Acalles	pyrenaeus BOHEMAN, 1844	*	+	*	+	-	+	*	-	-	*	+	+	+	+	*	*	+	*	-	*	*	*	-	-	-
618	Acalles	echinatus (GERMAR, 1824)	*	+	*	+	-	+	-	-	-	*	+	+	+	+	-	+	-	-	-	*	*	*	-	-	-
619	Acalles	hypocrita BOHEMAN, 1837	*	*	*	*	-	+	*	-	-	*	+	+	+	+	*	*	+	*	-	*	*	*	-	-	-

Tabelle 3: Standort und Beschaffenheit des Baumes / Holzes

Die Tabelle 3 zeigt besonders eindrucksvoll, daß der Standort des Baumes und die Beschaffenheit des Totholzes den größten Einfluß auf das Vorhandensein einer Art oder Gesellschaft ausüben. Deswegen soll nun versucht werden, diese Daten auszuwerten und die Ergebnisse zu verdeutlichen (Diagramme 3, 4, 5 und 6).

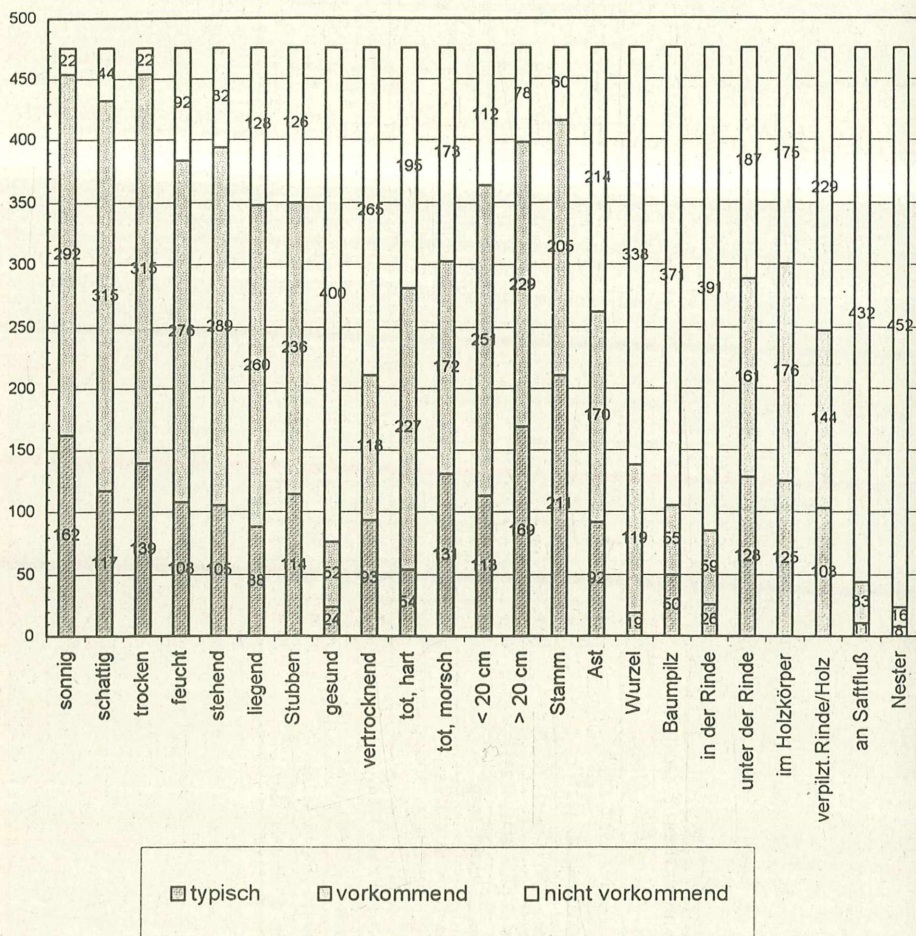


Diagramm 3: Verteilung der Arten an Standort und Holzqualität

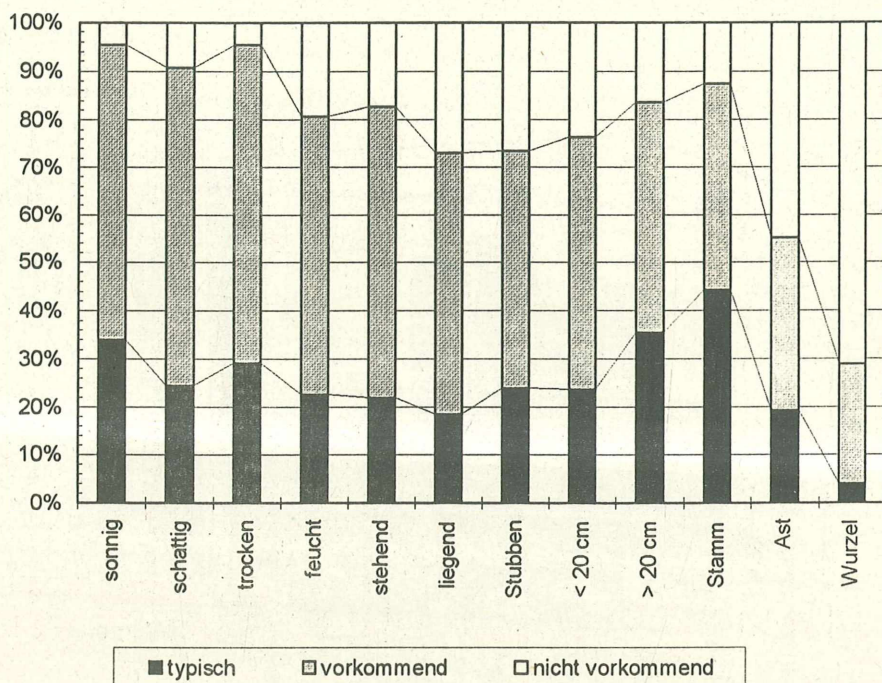


Diagramm 4: Prozentzahlen der Arten an Standort und Holzqualität

Es ist also deutlich erkennbar, daß gerade von den typischen Arten **sonnige und trockene Standorte** und darin **Stämme mit über 20 cm Durchmesser**, also **starkes Totholz** bevorzugt werden.

Dieser Faktor zieht sich wie ein roter Faden durch alle folgenden Ausführungen und muß als **vorrangig bedeutungsvoll für Maßnahmen zur Biotoperhaltung** angesehen werden.

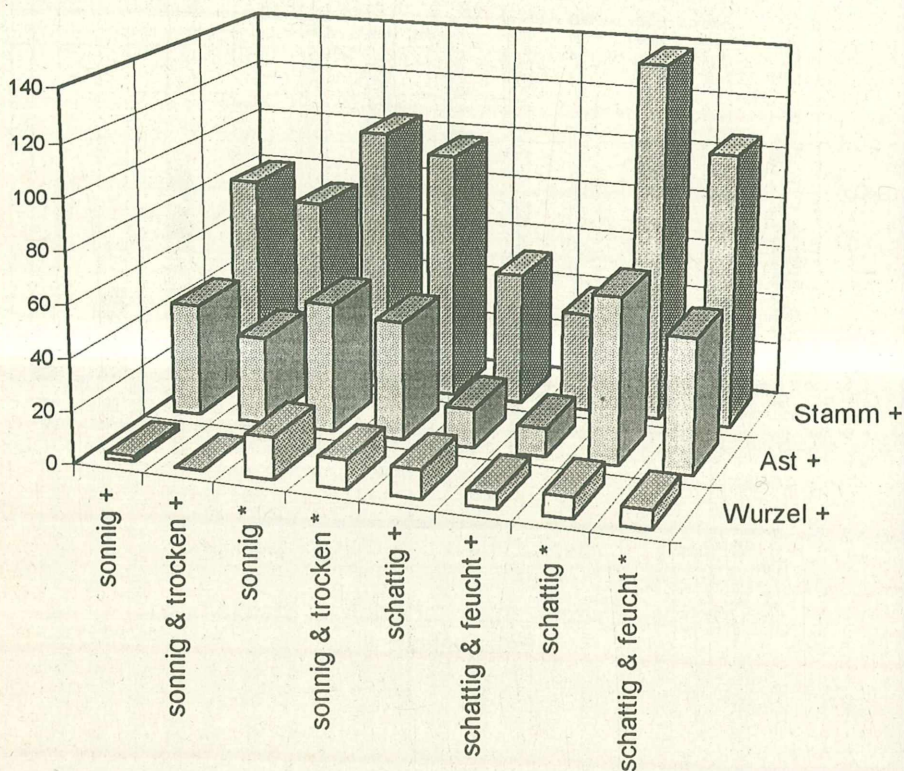


Diagramm 5: Besiedlung von Baumteilen durch typische Arten, abhängig vom Standort

Diese Darstellung zeigt auf, daß an allen Standorten **Stämme** bzw. **Stammteile**, also **Totholz** von **generell stärkerer Dimension**, durch die typischen Arten bevorzugt besiedelt werden.

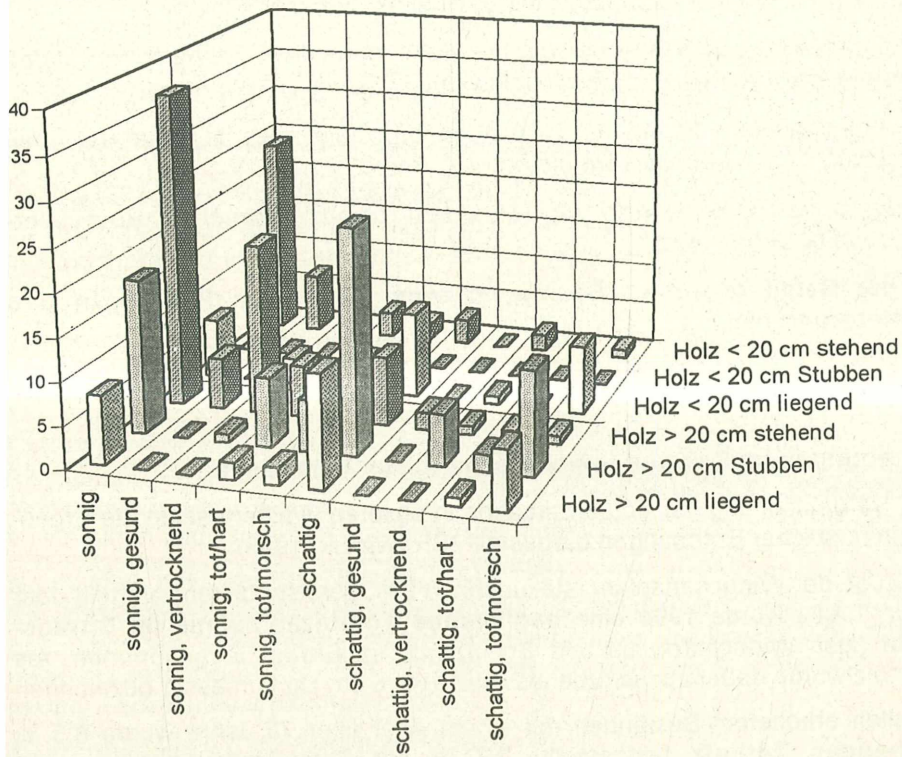


Diagramm 6: Verteilung typischer Arten nach Standort, Zustand des Baumes, Beschaffenheit des Baumes und Dicke des Holzes

Die Darstellung des Diagrammes 6 zeigt, daß von typischen Arten

- an **sonnigen Standorten** weit vorwiegend **stehendes Holz** besiedelt wird, sowohl starker als auch schwacher Dimension;
- an **sonnigen Standorten** am stehenden Stamm **vertrocknendes starkes Holz** überwiegend besiedelt wird;
- an **schattigen Standorten** **Stubben** und **liegendes starkes Holz** den hauptsächlichen Lebensraum bieten;
- an **schattigen Standorten** **totes** und bereits **morsches Holz** überwiegend besiedelt wird;
- der **Befall gesunder Bäume** an allen Standorten **deutlich in den Hintergrund tritt**.

Erhebungen im Rahmen forstwirtschaftlicher Planungen

Zur Verdeutlichung der Totholzsituation in unseren Wäldern seien die Ergebnisse forstlicher Erhebungen dargestellt (BRENNER, 1995):

Im Zuge der Wirtschaftsplanerstellung in 20 Operatsgebieten - verteilt über ganz Tirol - wurde 1994 eine **begleitende Totholzaufnahme im Ertragswald** (also Wirtschaftswald und Schutzwald im Ertrag) vorgenommen. Als Totholz wurde dabei abgestorbenes Holz über 6 cm Durchmesser bezeichnet.

In allen erhobenen Beständen mit einem Alter über 70 Jahre wurde 8,3 % **stehendes Totholz** festgestellt. 7,7 % der Totholzstämme stehen im Bestand, nur 0,6 % sind freistehend. In höheren Lagen und im Schutzwald stehen mehr tote Stämme als im Wirtschaftswald der Tallagen, insbesondere freistehendes Totholz fehlt in vielen Wirtschaftswäldern nahezu völlig. Der Gesamtanteil solchen freistehenden Totholzes sank inzwischen weiter ab und wurde bei einer Vergleichsuntersuchung 1995 mit nur mehr 0,2 % angegeben.

In den erhobenen Beständen ist auf 46 % der Fläche **liegendes Totholz** vorhanden. Auf 18,9 % der Fläche ist der Totholzanteil hoch, auf 8,9 % mittel und auf 18,2 % gering. Stöcke, Grobwurzeln, Wipfel, Totäste und Faulholz und Ernterückstände wurden bei dieser Erhebung nicht berücksichtigt.

Aus dem Karwendel und Brandenbertal liegen keine Erhebungen vor, ebenso nicht aus Schutzwäldern außer Ertrag, welche nicht oder kaum bewirtschaftet werden. Gerade in letzteren ist der Anteil freistehenden Totholzes wesentlich höher.

5.3. BEMERKENSWERTE ARTEN UND GESELLSCHAFTEN

In diesem Abschnitt werden nicht nur faunistisch bemerkenswerte Arten (aufgrund ihrer besonderen geographischen Verbreitung und Seltenheit) aufgeführt, sondern insbesondere jene Arten, deren Lebensweise und Lebensumstände bisher wenig bekannt waren und nicht genauer beschrieben worden sind. Weiters wird die bemerkenswerte Holzkäfer-Zönose in toten, stehenden Fichtenstämmen („Dürrlingen“) dargestellt.

***Liodopria serricornis* (GYLLENHAL, 1813)**

In Tirol nur Einzelfunde aus Tallagen. Lebt ausschließlich in liegendem, rotmorschem und verpilztem Totholz an schattigen und feuchten Standorten.

***Agathidium discoideum* ERICHSON, 1845**

In Tirol nur wenige Einzelfunde aus buchenreichen Wäldern der Tallagen. Unter der Rinde von verpilztem Totholz an schattigen und feuchten Standorten.

***Euthia linearis* MULSANT, 1861**

Als Seltenheit buchenreicher Wälder der Tallagen bekannt. Die Art ist aber regelmäßig in trocken-weißmorschen und myzeldurchsetzten Buchenstubben an sonnigen und trockenen Standorten zu finden.

***Neuraphes caviceps* CROISSANDEAU, 1891**

Einziger bisher bekannter Nachweis dieser Südalpenart nördlich des Alpenhauptkammes. Wiederholte Nachsuchen erbrachten keinen Erfolg, sodaß nicht auszuschließen ist, daß es sich um ein vom Wind (Föhnströmung) hierher verfrachtetes Exemplar handelt.

***Neuraphes klickai* MACHLUKA, 1925**

Diese Art ist bisher nur aus Böhmen (*locus classicus*) und Tirol bekannt geworden, wo sie in früheren Jahren in der Kranebitter Klamm öfters gefunden wurde. Lebt in vermulmter Rinde und myzeldurchsetztem Holz von Buchenstubben an schattigen und feuchten Standorten.

***Phyllodrepoidea crenata* (GRAVENHORST, 1802)**

Leider existieren aus Tirol wie auch aus dem UG nur einzelne alte Nachweise. Die Art soll „unter der Rinde noch etwas saftiger Buchenstöcke“ (WÖRNDLE, 1950) leben und ein „Wintertier“ (HORION, 1963) sein.

***Bibloporus minutus* RAFFRAY, 1914**

Weit verbreitet und in Wäldern der Tallagen und Ebenen häufig. Aus Tirol sind interessanterweise erst in den letzten 15 Jahren wenige Einzelstücke in verpilzten Stubben und morschem liegendem Holz schattiger und feuchterer Standorte bekannt geworden.

Batrisodes buqueti (AUBÉ, 1833)

In Tirol nur ganz vereinzelt im Mulm und morschem Holz von ameisenbesetzten (*Lasius brunneus*) stehenden Altbäumen (Laubholz) an sonnigen Standorten (Waldrand, lichter Bestand) aufgefunden. Die Seltenheit des Käfers ist sicher auf das weitgehende Verschwinden dieses speziellen Lebensraumes zurückzuführen, so ist auch die Fundstelle im Brandenbergtal inzwischen durch einen Forstwegbau vernichtet worden.

Platycis cosnardi (CHEVROLAT, 1829)

Entwickelt sich im morschen Holz liegenden, starken Totholzes an sonnigen und trockenen Standorten. Der Fund aus dem Rißtal liegt schon über 120 Jahre zurück!

Thanasimus rufipes (BRAHM, 1797)

Wesentlich seltener (Grund?) als die folgende Art, mit welcher der Käfer gemeinsam vorkommt. Nur wenige Einzelfunde an starkem stehendem Nadelholz sonniger und trockener Standorte von subalpinen Wäldern, wo Käfer und Larven wie die anderen *Thanasimus*-Arten an lebenden und vertrocknenden Stämmen den Borkenkäfern nachstellen und forstwirtschaftlich gesehen sehr nützlich sind.

Thanasimus pectoralis FUSS, 1863

Lebensweise und Standortansprüche wie vorige Art, jedoch viel weiter verbreitet und nicht selten, auch in tieferen Lagen.

Derodontus macularis (FUSS, 1850)

An Baumschwämmen der Arten *Ungulina fuliginosa* (HORION, 1953) sowie *Ischnoderma resinosum* und *I. benzoinum* (KOCH, 1989), besonders an starken Stubben. Aus Tirol sind nur ganz wenige Einzelfunde bekannt geworden, wobei allerdings auf die Brutpilze zu wenig geachtet wurde. Scheint nach den bekanntgewordenen Funddaten (März, April, Oktober, November) ein „Wintertier“ zu sein.

Calitys scabra (THUNBERG, 1784)

Diese Rarität ist nach Bekanntwerden der Lebensumstände in letzter Zeit wiederholt gefunden worden. Das Tier entwickelt sich in liegenden, starken Stämmen ausschließlich an stark besonnten und trockenen Standorten, besonders an südexponierten Steilhängen. Das Holz muß trocken und außen noch hart sein, nach innen in faserige Fäulnis übergehen und weiße Pilzkrusten (Fruchtkörper des Myzels im Holzinneren) aufweisen. Die Stämme dürfen außerdem nicht zur Gänze am Boden aufliegen.

Peltis grossa (L., 1758)

Die Lebensweise ähnelt der der vorigen Art, nur werden stehende starke Stämme und hohe Stubben besiedelt. Das Holz muß noch härter sein, aber auch bereits myzeldurchsetzt.

Ctenicera heyeri (SAXESEN, 1838)

Erstmeldung für Nordtirol (Brandenberg und Rißtal) bei KAHLEN, 1995. An trockenen Schotterbiotopen von Auen, die spärlich mit Weidengesträuch und Krüppelfichten bewachsen sind. Die Larven dürften sich an den Wurzeln dieser Gehölze entwickeln.

Denticollis rubens PILLER & MITTERBACHER, 1783

Seltene Art buchenreicher Wälder. Entwicklung in liegenden, starken Stämmen an schattigen und feuchten Standorten unter der morschen Rinde.

Stenagostus rufus (de GEER, 1774)

Seltene Art trockener Föhrenwälder der Tallagen. Entwicklung in morschen Stubben starker Dimensionen.

Eurythyrea austriaca (L., 1767)

Extrem stenotope Art, ausschließlich an stark besonnten und trockenen Standorten in vertrocknendem und hartem Holz mächtiger stehender Tannen- und Fichtenstämmen. Nach dem über 130 Jahre zurückliegenden Nachweis bei Jenbach (WÖRNDLE, 1950) galt die Art als verschollen und wohl ausgestorben. Ein mutmaßlicher Brutbaum wurde vom Autor 1988 in den lichten Weidewäldern um die Jochalm (1400 m !) entdeckt: Eine stehende rindenlose Fichte mit steinhartem Holz. Wiederholte Nachsuchen in diesen Wäldern durch den fanatischen „Schnüffler“ Manfred EGGER erbrachten dann 1991 die Sensation des Wiedernachweises.

Anthaxia candens (PANZER, 1789)

Rarität an alten Kirschbäumen an sonnigen Waldrändern. Primärbefall in der dicken Rinde und im Bast an der südexponierten Stammbasis der lebenden Bäume, ohne diese jedoch wesentlich zu schädigen.

Chrysobothris igniventris REITTER, 1895

Erstnachweis für Nordtirol erst 1987 im Oberinntal (KAHLEN, 1987). In den Folgejahren wurde die Art wiederholt in den stark besonnten und trockenen Föhrenwäldern des Oberinntales und an der Südabdachung des Karwendels gefunden. Die Art stellt keine hohen Ansprüche an die Stärke des Holzes: Sie entwickelt sich von Stämmen mit über 40 cm Durchmesser bis zu dünnen Ästen von 1 cm Durchmesser in jeglichem vertrocknendem Föhren- und Fichtenholz.

Bothrideres contractus (F., 1792)

Erstmeldung für Nordtirol! In Südtirol sehr vereinzelt unter Rindenschuppen alter Obstbäume und im weißmorschen Holz alter Kopfweiden gefunden, wurde der Käfer vom Autor in den Niederösterreichischen Marchauen in großer Menge unter trockener, sich schuppig lösender Rinde dünner toter Ulmenstämmen an sonnigen Standorten beobachtet. Unter solchen Bedingungen müßte die Art auch bei uns noch öfters gefunden werden.

***Epurea thoracica* TOURNIER, 1872**

Offenbar sehr selten. Unter saftender Rinde liegenden starken Totholzes an schattigen und feuchten Standorten.

***Pocadius adustus* REITTER, 1888**

In Tirol nur sehr vereinzelte Einzelfunde dieser sich in Bovisten, gerne am Fuß alter Stämme, entwickelten Art.

***Rhizophagus cribratus* GYLLENHAL, 1827**

In Nordtirol seltene Art buchenreicher Wälder der Kalkalpen. Unter der Rinde starker, toter Buchen, gerne an der Stammbasis (Beobachtungen des Autors in Slowenien), an schattigen und feuchten Standorten.

***Dendrophagus crenatus* (PAYKULL, 1799)**

Diese als selten geltende Art wurde in den letzten Jahren im UG vielerorts nachgewiesen. Bevorzugt hartes, totes Nadelholz stärkerer Dimensionen, wo die Käfer unter locker aufliegender, relativ trockener und nicht vermulmter oder morscher Rinde zu finden sind.

***Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763)**

Im bayerischen Teil des Karwendels schon seit Jahren bekannt, gelang im Frühjahr 1996 der **Erstnachweis für Nordtirol**. Nach Beobachtungen des Autors in den Wiener Donauauen, wo die Art nicht selten ist, leben Käfer und Larve unter der Rinde starker stehender Totbäume an sonnenexponierten Standorten. Der Bast muß in trockener Weißfäule fasrig zerfallen, das Holz selbst jedoch noch hart sein. In den Donauauen werden hauptsächlich brandgeschädigte Pappeln und Weiden besiedelt, im UG könnten am Bergahorn geeignete Bedingungen auftreten.

***Pteryngium crenatum* (F., 1798)**

Generell nur vereinzelt und selten gefunden, gelang ein Massenfund in einem staubtrocken rotmorschen Tannenstubben, Durchmesser ca. 60 cm, Höhe ca. 4 m, mit myzeldurchsetztem Holz an sonnigem und trockenem Standort.

***Cryptophagus angustus* GANGLBAUER, 1899**

Erstnachweis für Nordtirol. In Europa hauptsächlich im Norden, in Mitteleuropa nur sehr vereinzelt und sehr selten, öfters zusammen mit *Cr. cylindrus* gefunden (HORION, 1960). Die Art lebt offenbar an trockenen Standorten unter trocken verpilzten Rinden und im myzeldurchsetzten morschen Holz von Nadelbäumen.

***Cryptophagus lysholmi* MUNSTER, 1932**

Erstnachweis für Nordtirol. Nordische Art, die in Mitteleuropa bisher nur aus Tschechien, der Slowakei und den Ausläufern des Böhmerwaldes im nördlichen Österreich gemeldet wurde (HORION, 1960). Der Käfer wurde im UG an sonnigem Standort an vertrocknenden stehenden Fichten starker Dimension („Dürrlinge“) aufgefunden.

Cryptophagus labilis ERICHSON, 1846

Erstnachweis für Nordtirol. Generell seltene Art, in Laubholzstubben starker Dimension an sonnigen und trockenen Standorten in myzeldurchsetzten Holzteilen.

Atomaria alpina HEER, 1841

Generell seltene Art, an Baumschwämmen an dicken morschen Stubben in schattigen und feuchten Lagen.

Atomaria subangulata SAHLBERG, 1926

Nordische Art mit nur äußerst sporadischer Verbreitung in Mitteleuropa. Wie vorige Art an Baumschwämmen an morschen Stubben feuchter Lagen.

Atomaria badia ERICHSON, 1846

Ebenfalls nordische Art mit reliktärem Verbreitungsbild in Mitteleuropa. Für „Nordtirol“ zwar erwähnt (LOHSE & LUCHT, 1992), stellt der Fund im UG den **ersten präzisen Nachweis für das Land** dar. Wie so viele andere bemerkenswerte Arten an „Dürrlingen“ starker Dimension in sonniger Lage subalpiner Nadelwälder.

Laemophloeus monilis (F., 1787)

Typisches Tier von Laubwäldern in niederen Tallagen, in Nordtirol bisher nur in 2 Exemplaren bekannt geworden. Lebt unter verpilzter Rinde vorwiegend liegender Laubholzäste an sonnigen Standorten.

Cryptolestes abietis (WANKOWICZ, 1865)

Nach den spärlichen Einzelmeldungen früherer Zeiten kann der Käfer neuerdings in der vertrocknenden Rinde starker stehender Fichten in sonniger Lage nach Borkenkäferbefall (*Polygraphus poligraphus*, *Xylechinus pilosus*, *Crypturgus subcubrosus*) regelmäßig und teils zahlreich gefunden werden.

Cryptolestes corticinus (ERICHSON, 1846)

Erstnachweis für Nordtirol. In der Rinde vertrocknender Stämme und Äste stehender Föhren, nur an stark besonnten und trockenen Standorten.

Leptophloeus juniperi (GROUVELLE, 1874)

Vorwiegend in der Rinde vertrocknender Wacholderstämme mit Borkenkäferbefall (*Phloeosinus thujae*), aber in Südtirol z.B. auch an Ulme nachgewiesen. Nur in den heißen Föhrenwäldern der Karwendel-Südabdachung.

Enicmus brevicornis (MANNERHEIM, 1844)

Tier von Laubwäldern in niederen Tallagen, aus Nordtirol bisher nur zweimal bekannt geworden. Lebt unter verpilzter Rinde vorwiegend liegender Laubholzäste an sonnigen Standorten, oft zusammen mit *Laemophloeus monilis*.

Corticaria polypori SAHLBERG, 1900

Nordische Art, aus Mitteleuropa bisher kaum gemeldet, aber unter Beachtung der Lebensumstände wohl vielerorts aufzufinden. Im engeren und weiteren

Untersuchungsgebiet sehr häufig unter trocken verpilzten Rindenschuppen und im trockenen myzeldurchsetzten Holz stehender Stämme und Stubben an sonnigen / trockenen Standorten. Eine der Charakterarten der „Dürrlinge“, aber in Bayern auch am Fuß von Alleeebäumen auf freiem Feld gefunden (DAFFNER, mündliche Mitteilung).

Corticaria lateritia MANNERHEIM, 1844

Verbreitung und Lebensweise wie vorige Art, mit der sie meist gemeinsam vorkommt, aber viel seltener ist.

Corticaria alleni JOHNSON, 1974

Aus England beschrieben und in Mitteleuropa bisher kaum nachgewiesen. **Erstnachweis für Nordtirol.** Lebt wie die vorigen Arten auch an starken Dürrlingen, wurde bisher aber nur in den trocken verpilzten Rindenschuppen vorwiegend an der Stammbasis gefunden.

Cis punctulatus GYLLENHAL, 1827

Diese früher in Tirol nur sehr selten gefundene Art ist im UG allgemein verbreitet und unter Beachtung der Lebensumstände sehr häufig zu finden. Lebt in den Baumpilzen *Trichaptum abietinus* und *Tr. fuscoviolaceus* (KOCH, 1989), welche an liegenden, toten Nadelholzstämmen in schattigen, aber vorwiegend trockenen Lagen überall vorkommen.

Cis fagi WALTL, 1839

Erstnachweis für Nordtirol. Die Art wurde immer im myzeldurchsetzten Holz trocken-morscher stehender Nadelholzstämmen, seltener hoher Stubben, und ausschließlich an sonnigen und trockenen Standorten gefunden. Die nahe verwandte Art *Cis castaneus* hingegen wurde vom Autor in den Laubwäldern des Wienerwaldes mehrfach im trocken verpilzten Holz von Eichenstubben an feuchteren Standorten gefunden. Die Angaben für *Cis fagi* bei KOCH, 1989 erscheinen unter diesen Vorgaben überprüfungsbedürftig.

Cis vestitus MELLIE, 1848

Erst vor kurzem für Nordtirol aus Tallage erstmals gemeldet (KAHLEN, 1987), erscheinen die Funde dieser vorwiegenden Laubholzart in hochmontanen Nadelwäldern bemerkenswert.

Hadreule elongatum (GYLLENHAL, 1827)

Diese generell nur sehr seltene und sporadisch verbreitete Art lebt in hochmontan-subalpinen Nadelwäldern in den verpilzten Rindenschuppen an der Basis starker, hoher Stubben in sonniger Lage.

Xestobium austriacum REITTER, 1890

Weitere Charakterart der Dürrlinge. Regelmäßig im Holzkörper stehender starker Stämme mit totem, aber noch hartem Holz, vorwiegend unberindet. Trockene Standorte werden bevorzugt, hingegen spielt die Sonnenexposition des Holzes keine selektive Rolle.

Ernobius explanatus (MANNERHEIM, 1843)

Diese nordische Art, von der bis 1987 erst ein unsicherer Nachweis aus Mitteleuropa bekannt war (Gramais, nach WÖRNDLE, 1950) und deren Wiederfund bei KAHLEN, 1987 in einer Fußnote erwähnt wird, ist im UG und anderenorts in Tirol weit verbreitet und meist massenhaft (!) zu finden. Sie ist die Charakterart der Fichtendürrlinge auf sonnigen und trockenen Standorten (verlichtete Weidewälder!) und kann im Herbst (nur im Herbst!) absolut regelmäßig aus dem staubtrockenen Bohrmehl unter losen Rinden gesiebt werden. Die Larven leben in der obersten Schicht des harten Holzes unter mehr oder weniger losen Rindenpartien nach abgeschlossenem Befall der Bäume durch die Bockkäfer *Callidium coriaceum* und *Tetropium fuscum* und auch durch den Nagekäfer *Anobium thomsoni*.

Anobium thomsoni (KRAATZ, 1881)

In Mitteleuropa nur sporadisch verbreitete und sehr seltene Art. Ebenfalls in Fichtendürrlingen, in der Sukzession vor *Ernobius explanatus* und *Xestobium austriacum*. Die Larven leben in der obersten Schicht des harten Holzes, jedoch nur an Stellen, an denen die Rinde noch fest haftet. Die Bäume werden meist zugleich mit den bei der Vorart erwähnten Bockkäfern befallen.

Anobium emarginatum DUFTSCHMID, 1825

Die bisherigen sporadischen Angaben für diese Art aus Tirol beruhen größtenteils auf Zufallsfunden an Sekundärstandorten! Der Käfer ist in allen Fichtenwäldern trockener und sonniger Standorte häufig. Die Entwicklung erfolgt vorwiegend in stärkeren, gesunden bis zu vertrocknen beginnenden Stämmen in der Rinde, ohne daß dabei der Bast wesentlich angegriffen und der Baum damit geschädigt wird. Ein Baum kann jahrzehntelang als Brutplatz dienen, wie das an einer alten Fichte, die sich guter Gesundheit erfreut, im Garten des Autors beobachtet wurde.

Dorcatoma dresdensis HERBST, 1792

Erstmeldung für Nordtirol. Seltene Art, die in Laubwäldern in Baumschwämmen (*Polyporus s.lat.*) an morschen Stämmen und Stubben lebt.

Prostomis mandibularis (F., 1801)

Auch ein sogenanntes „Urwaldrelikt“, das an geeigneten Standorten aber durchaus auch in Wirtschaftswäldern vorkommt. Lebt in nassen rotfaulen Stämmen stärkerer Dimension, die in schattigen und feuchten Wäldern (Laub- und Nadelwald) am Boden liegend vermodern.

Curtimorda bisignata (REDTENBACHER, 1849)

Sehr seltene Art, die an kleinen Baumschwämmchen an besonnten, rindenlosen, meist starken liegenden Stämmen gefunden wird.

Orchesia fasciata (ILLIGER, 1798)

Im Alpenraum nur sehr selten, aus Nordtirol bisher nur eine alte Meldung. Im myzeldurchsetzten Holz vorwiegend starker liegender Stämme an trockenen Standorten.

Xylita laevigata (HELLEN, 1786)

Seltene Art sonniger Standorte montan-subalpiner Nadelwälder. Vorwiegend an starken stehenden Stämmen im toten, aber noch harten Holzkörper.

Xylita livida (SAHLBERG, 1834)

Standortanspruch und Lebensweise wie vorige Art, aber noch seltener. Vielfach werden tote Exemplare im Holzkörper hoher und dicker Tannensubben gefunden.

Serropalpus barbatus (SCHALLER, 1783)

Galt früher als sehr selten, was auf die Nachtaktivität der Käfer zurückzuführen sein dürfte. Die Art ist aber überall zu finden, wo es abgestorbene starke Tannenstämmen (stehend) an schattigen Standorten gibt, worin sich die Käfer im harten Holz entwickeln.

Zilora sericea (STURM, 1807)

In Tirol nur sehr sporadische Funde in subalpinen Fichtenwäldern. Lebt wie *Cis punctulatus* in stärkeren liegenden verpilzten Stämmen schattiger Standorte, wobei aber der oberflächliche myzeldurchsetzte und relativ weiche Holzkörper besiedelt wird. Die Verpuppung erfolgt in ausgenagten Holznischen unter relativ festsitzender Rinde.

Oplocephala haemorrhoidalis (F., 1787)

Es ist auffällig, daß diese anderenorts in morschen Porlingen an starken Laubholzstubben schattiger und feuchter Standorte (Schluchtwälder, Auen) gar nicht so selten zu findende Art in Nordtirol bisher nur aus dem Brandenbergtal (und noch nicht im Karwendel) nachgewiesen wurde.

Pentaphyllus testaceus (HELLWIG, 1792)

Bisher einziger Fund in Nordtirol aus dem UG. Lebt im Mulm und trocken verpilzten rotmorschen Holz im Inneren hohler, alter Laubbäume starker Dimension.

Bius thoracicus (F., 1792)

Nordische Art mit wenigen, isolierten Funden in den Alpen. Nach Hinweisen auf den Lebensraum in Nordeuropa durch Stig LUNDBERG konnte der Käfer auf Anhieb vielerorts und mehrfach nachgewiesen werden: Charakterart der Dürrlinge, stets zusammen mit *Ernobius explanatus*. Käfer und Larven leben im staubtrockenen Bohrmehl in den alten Fraßgängen der Bockkäfer *Callidium coriaceum* und *Tetropium fuscum*. Je reichlicher dieser Befall und je trockener das Holz, desto größer ist die Chance zum Auffinden dieses Käfers. Sind nur Spuren von Feuchtigkeit vorhanden, findet man nichts!

Ceruchus chrysomelinus (HOCHENWART, 1785)

Im krassen Gegensatz zu der vorigen Art ist dieser kleine Hirschkäfer an extrem feuchtes rotmorsches Holz gebunden. Er wurde in letzter Zeit mehrfach in starken liegenden Stämmen und Stubben, teils mit Moos überwachsen, in schattigen Waldteilen stets in Bodennähe gefunden.

Tragosoma depsarium (L., 1767)

Sehr seltener Bockkäfer, der aber seit Kenntnis der Lebensumstände mehrfach gefunden wurde. Entwicklung in sehr alten Stubben, hier vor allem in den Wurzeln, und in starken liegenden Stämmen an schattigen, kühlen und feuchten Standorten. Die Käfer erscheinen erst im Spätsommer, sind nachtaktiv und verstecken sich tagsüber unter losen Rinden und herumliegenden Wurzelstöcken.

Rhamnusium bicolor (SCHRANK, 1781)

Seltene Totholzart morscher Holzteile an stehenden Laubbäumen und Stubben, besonders an feuchten Standorten. Im UG in dem in Fäulnis übergehenden Holz im Inneren lebender alter Bergahornstämme, in Südtirol mehrfach in morschen Aststümpfen und Baumhöhlen von Alleebäumen.

Necydalis major L., 1758

Erstnachweis für Nordtirol. Am Großen Ahornboden konnten schon in früheren Jahren an südexponierten rindenlosen Partien der alten Bergahornbäume zahlreiche Ausbohrlöcher festgestellt werden, die nicht zugeordnet werden konnten, bis schließlich neuerdings diese Käferart gefunden wurde. Entwicklung im äußerlich steinharten, nach innen weicher werdenden Totholz abgestorbener Teile der im übrigen gesunden Bäume, jedoch auch in stehengebliebenen hohen und harten Stubben nach Wind- und Schneebruch.

Rosalia alpina (L., 1758)

Dieser auffälligste und übrigens in der ganzen Europäischen Union streng geschützte einheimische Bockkäfer ist in den buchenreichen Wäldern des engeren und weiteren Untersuchungsgebietes stellenweise nicht selten, wenn auch der Lebensraum durch die moderne Forstwirtschaft zunehmend eingeengt wird. Die Entwicklung erfolgt im Holzkörper starker, noch mehr oder weniger harter Buchenstubben, vorwiegend in sonnigen und trockenen Lagen.

Rhopalopus ungaricus (HERBST, 1784)

Diese als große Rarität geltende Art ist im UG an sonnigen Standorten wohl allgemein verbreitet und an Bergahorn nicht selten, wird aber wegen ihres vorwiegend schwer erreichbaren Lebensraumes nicht oft gefunden: Die Art entwickelt sich besonders in den wipfelnahen Stammpartien lebender Bäume und die Larve bringt bei starkem Befall durch ihren ausgedehnten Fraß im Kambium und Splintholz den darüberliegenden Baumteil zum Absterben. Würden die Bäume als Edelholz wirtschaftlich genutzt, könnte durchaus von einem Schadaufreten gesprochen werden, bei der extensiven Brennholznutzung dieser Baumart im UG ist der Schaden jedoch bedeutungslos.

Rhopalopus macropus (GERMAR, 1824)

Erstnachweis für Nordtirol. Der Fund stammt von einem Holzlagerplatz, wo es möglich wäre, daß auch importiertes Holz gelagert und der Käfer mit

diesem eingeschleppt wurde. Entwicklung an sonnigen Waldrändern, Alleen und in Laubwäldern in diverser absterbendem Laubholz.

Polygraphus subopacus THOMSON, 1871

Erstnachweis für Nordtirol. Das Einzelexemplar wurde unter der Rinde eines Fichtendürrlings gefunden, unter welchen Umständen bei uns normalerweise der verwandte *Polygraphus poligraphus* stet auftritt. Die Art ist aber sicher weiter verbreitet und bisher übersehen worden.

Xylechinus pilosus (RATZEBURG, 1837)

Stete Art in der Rinde vertrocknender (nicht gesunder!) stehender Fichtenstämme meist starker Dimension, an sonnigen und trockenen Standorten. Die Literaturangaben der Funde dieser Art in Ästen (z.B. bei WÖRNDLE, 1950, KOCH, 1992) sind zu bezweifeln und dürften sich auf den ähnlichen *Phthorophloeus spinulosus* beziehen.

Crypturgus hispidulus THOMSON, 1870

Auch stete Art in Fichtendürrlingen, aber meist sekundär in der Folge anderen Borkenkäferbefalls.

Crypturgus subcribosus EGGERS, 1933

Erstmeldung für Nordtirol. Bisher meist mit *Crypturgus cinereus* vermengt, von dem sich die Art aber nicht nur morphologisch, sondern auch ganz besonders ökologisch unterscheidet: *C. cinereus* entwickelt sich in dünnrindigen Ästen und Wipfeln vorwiegend geschlägerter Föhren, *C. subcribosus* ist eine Charakterart der Stammrinde stehend vertrocknender starker Fichtenstämme („Dürrlinge“). Sie tritt zusammen mit den Borkenkäfern *Polygraphus poligraphus* und besonders *Xylechinus pilosus* oder in unmittelbarer Folge danach auf und ist im UG weit verbreitet.

Dryocoetes hectographus REITTER, 1913

Erstnachweis für Nordtirol. Die Art wurde zwar erst einmal - zahlreich - in den absterbenden Wipfelästen einer gestürzten Fichte gefunden, ist aber sicher weiter verbreitet und vom ähnlichen *D. autographus* nicht unterschieden worden.

Pityogenes trepanatus (NOERDLINGER, 1848)

Bei uns sehr seltene Art, die sich vorwiegend in - angepflanzten - Schwarzkiefern entwickelt. Alle Funde in Tirol stammen von sehr warmen, trockenen und sonnigen Standorten.

Euophryum confine (BROUN, 1881)

Aus Neuseeland importiert und seit 1963 auch in Nordtirol in synanthropen Lebensräumen (besonders Bodenbretter in Häusern) heimisch geworden. Die Art weist offenbar stärkere Ausbreitungstendenz auf: Neben einem Freilandfund in Innsbruck (in einer hohlen Trauerweide) ist nun auch ein Nachweis aus einem Gebäude in bedeutender Höhe (fast 1300 m) im Karwendel gelungen.

An dieser Stelle ergibt sich die Gelegenheit, über eine bemerkenswerte Käferzönose, die einem Raritätenkabinett gleicht, zu berichten, weiters über eine interessante Käfersukzession an Totholz und über bemerkenswerte möglicherweise noch im UG aufzufindende Arten.

Die Käferzönose „DÜRLING“

Die überraschenden und teils sensationellen Funde an den vertrocknenden stehenden Fichtenstämmen im Unterautal gaben seinerzeit den entscheidenden Impuls für die weitere Holzkäferforschung im Karwendel und damit auch für das Entstehen der vorliegenden Arbeit.

Folgend soll dieser bemerkenswerte Lebensraum kurz beschrieben werden:

Mit „Dürrling“ wird **allgemein ein stehender Baum** bezeichnet, der sich in **einer Phase der Vertrocknung** befindet.

Im besonderen sind dies mehr oder weniger freistehende und **sonnen-exponierte Fichten-Altbäume** in **stark aufgelichteten Wäldern** der hochmontan-subalpinen Höhenstufe an **trockenen Rückenlagen** oder **südexpo-nierten Hängen**. Diese Bäume sind meist durch **Blitzschlag geschädigt oder getötet** worden. In der Folge läuft eine **Sukzession** der Nutzung des Holzes **durch holzbewohnende Insekten** (nicht nur durch Käfer, sondern vor allem auch durch Hautflügler) ab, die **bis zum Zerfall** des Baumes, meist aber erst nach Jahrzehnten, führt. **Holzzersetzende Pilze** sind erst in **fort-geschrittenen Phasen** daran beteiligt. **DAS ESSENTIELLE AN DER ÖKOLOGISCH WIRKSAMEN QUALITÄT DES TOTHOLZES IST DIE TROCKENHEIT.** Dieser entscheidende Faktor ist nur dann gegeben bzw. bleibt nur dann erhalten, wenn **der Bestand entsprechend licht ist**. Solche Verhältnisse werden in **naturbelassenen Wäldern** (Urwäldern) **durch Natur-ereignisse**, wie Brände nach Blitzschlag oder Schnee- und Windbruch, bewirkt, in unserer **Kulturlandschaft** hat die **Waldweide** solche Verhältnisse begünstigt. Dies ist zwar ein forstwirtschaftlich unbefriedigender Zustand, er sollte aber aus Biotopschutzgründen bei waldbaulichen Planungen unbedingt berücksichtigt werden.

In der folgenden Aufstellung werden die an Dürrlingen im besonderen Sinn gefundenen Käferarten aufgezählt. Mit „ * “ werden jene Arten bezeichnet, welche eine gewisse, aber nicht ausschließliche Bindung an diesen Lebensraum aufweisen, mit „ + “ die typischen, ausschließlich oder weit überwiegend an Dürrlinge gebundenen Arten und mit „ - “ jene Arten, die nicht an diesen besonderen Lebensraum gebunden sind. Dazu wird noch die allgemeine Lebensraumbindung „ st “ = stenotop und „ eu “ = eurytop angegeben.

Tachyta nana (GYLLENHAL, 1810)	eu	-
Dromius agilis (FABRICIUS, 1787)	eu	-
Dromius spilotus (ILLIGER, 1798)	eu	-
Anisotoma castanea (HERBST, 1792)	eu	-
Agathidium mandibulare STURM, 1807	eu	-

Agathidium rotundatum (GYLLENHAL, 1827)	eu	-
Agathidium badium ERICHSON, 1845	eu	-
Stenichnus bicolor (DENNY, 1825)	eu	-
Pteryx suturalis (HEER, 1841)	eu	-
Phloeocharis subtilissima MANNERHEIM, 1830	eu	-
Atrecus affinis (PAYKULL, 1789)	eu	-
Quedius plagiatu MANNERHEIM, 1843	eu	-
Leptusa pulchella (MANNERHEIM, 1831)	eu	-
Leptusa fumida (ERICHSON, 1839)	eu	-
Phloeopora concolor (KRAATZ, 1856)	eu	*
Mniusa incrassata (MULSANT & REY, 1852)	eu	-
Bibloporus bicolor (DENNY, 1825)	eu	-
Euplectus punctatus MULSANT, 1861	eu	*
Plectophloeus fischeri (AUBÉ, 1833)	eu	-
Thanasimus formicarius (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Thanasimus rufipes (BRAHM, 1797)	st	+
Thanasimus pectoralis FUSS, 1863	st	+
Nemosoma elongatum (LINNAEUS, 1761)	eu	*
Calitys scabra (THUNBERG, 1784)	st	*
Ostoma ferruginea (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Thymalus limbatus (FABRICIUS, 1787)	eu	*
Ampedus aethiops (LACORDAIRE, 1835)	eu	-
Ampedus nigrinus (HERBST, 1784)	eu	*
Melanotus rufipes (HERBST, 1784)	eu	-
Eurythyrea austriaca (LINNAEUS, 1767)	st	+
Anthaxia similis SAUNDERS, 1871	st	+
Megatoma undata (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Cerylon histeroide (FABRICIUS 1792)	eu	-
Pityophagus ferrugineus (LINNAEUS, 1761)	eu	-
Rhizophagus bipustulatus (FABRICIUS, 1792)	eu	-
Dendrophagus crenatus (PAYKULL, 1799)	st	*
Cryptophagus lysholmi MUNSTER, 1932	st	+
Cryptophagus dentatus (HERBST, 1793)	eu	*
Cryptophagus corticinus THOMSON, 1863	st	*
Atomaria badia ERICHSON, 1846	st	+
Cryptolestes abietis (WANKOWICZ, 1865)	st	+
Latridius minutus (LINNAEUS, 1767)	eu	-
Enicnus rugosus (HERBST, 1793)	eu	*
Corticaria serrata (PAYKULL, 1798)	eu	-
Corticaria abietorum MOTSCHULSKY, 1867	st	*
Corticaria polypori SAHLBERG, 1900	st	*
Corticaria lateritia MANNERHEIM, 1844	st	+
Corticaria alleni JOHNSON, 1974	st	+
Corticaria longicollis (ZETTERSTEDT, 1838)	eu	-
Cis boleti (SCOPOLI, 1763)	eu	-
Cis punctulatus GYLLENHAL, 1827	st	-
Cis dentatus MELLIE, 1848	eu	-
Cis bidentatus (OLIVIER, 1790)	eu	-
Hadreule elongatulum (GYLLENHAL, 1827)	st	*
Xestobium austriacum REITTER, 1890	st	+
Ernobius explanatus (MANNERHEIM, 1843)	st	+
Anobium thomsoni (KRAATZ, 1881)	st	+

Anobium emarginatum DUFTSCHMID, 1825	st	*
Anobium pertinax (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Ptinus subpilosus STURM, 1837	eu	*
Rhinosinus ruficollis (LINNAEUS, 1761)	eu	-
Orchesia minor WALKER, 1837	eu	-
Orchesia fasciata (ILLIGER, 1798)	st	*
Xylita laevigata (HELLEN, 1786)	st	*
Xylita livida (SAHLBERG, 1834)	st	+
Bius thoracicus (FABRICIUS, 1792)	st	+
Nalassus convexus (KUESTER, 1850)	eu	-
Arhopalus rusticus (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Tetropium fuscum (FABRICIUS, 1787)	st	*
Rhagium inquisitor (LINNAEUS, 1758)	eu	-
Oxymirus cursor (LINNAEUS, 1758)	eu	-
Acmaeops septentrionis (THOMSON, 1866)	st	+
Leptura reyi (HEYDEN, 1889)	eu	-
Callidium coriaceum (PAYKULL, 1800)	st	*
Acanthoderes clavipes (SCHRANK, 1781)	st	-
Brachytarsus nebulosus (FORSTER, 1771)	eu	-
Hylastes cunicularius ERICHSON, 1836	eu	-
Polygraphus poligraphus (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Polygraphus subopacus THOMSON, 1871	st	*
Xylechinus pilosus (RATZEBURG, 1837)	st	+
Crypturgus hispidulus THOMSON, 1870	st	*
Crypturgus subcribosus EGGERS, 1933	st	+
Dryocoetes autographus (RATZEBURG, 1837)	eu	-
Rhyncolus ater (LINNAEUS, 1758)	eu	*
Lepyrus armatus WEISE, 1893	eu	-
Hylobius piceus (de GEER, 1775)	eu	-
Acalles hypocrita BOHEMAN, 1837	eu	-

Die Sukzession der Nagekäfer

Als Beispiel für die Sukzession der Nutzung des Totholzes durch Käfer soll die Abfolge der Besiedlung von Dürrlingen durch Nagekäfer (Anobiidae) dargestellt werden.

1. Anobium emarginatum DUFTSCHMID, 1825

Wie bereits erwähnt, erfolgt die Entwicklung vorwiegend in stärkeren, gesunden bis zu vertrocknen beginnenden Stämmen in der Rinde. Es ist dies der **Beginn der Sukzession**, wenn ein Baum Schaden nimmt und dann langsam abstirbt.

2. Anobium thomsoni (KRAATZ, 1881)

Der Baum vertrocknet langsam. Es erfolgt der Befall mit den Borkenkäfern Xylechinus pilosus und Polygraphus poligraphus und den Bockkäfern Callidium coriaceum und Tetropium fuscum. **Zugleich oder kurz danach beginnt die Besiedlung mit Anobium thomsoni**, welche sich dann über mehrere Jahre fortsetzen kann, so lange, als die Rinde noch fest am Holz

haften bleibt. Die Larven leben in der obersten Schicht des harten Holzes, aber an dickrindigen Stellen auch in der Rinde.

3. Ernobius explanatus (MANNERHEIM, 1843)

Der Befall durch diese Art erfolgt dann, wenn der Larvenfraß der Bockkäfer abgeschlossen ist und sich die Rinde infolge der mehr oder weniger flächigen Zerstörung des Kambiums zu lösen beginnt. Geringfügige Überschneidungen mit dem Befall durch die vorige Art sind möglich. Die Larven leben in der obersten Schicht des harten Holzes, welches bei langjährigem Befall, der möglich ist, zu trockenem Bohrmehl abgebaut wird. Die Käfer halten sich unter den losen Rindenpartien im Bohrmehl auf. Parallel dazu erfolgt die Besiedlung durch den Schwarzkäfer *Bius thoracicus*.

4. Xestobium austriacum REITTER, 1890

Die Rinde des Stammes ist bis auf einige noch fest haftende Reste abgefallen. **Unter diesen Resten**, aber auch im nunmehr **blank an der Oberfläche liegenden Holz** entwickelt sich diese Art. Die Larven dringen bevorzugt tiefer in den harten Holzkörper ein (mehrere cm). Auch dieser Befall erstreckt sich normal über mehrere Jahre, so lange, als das Holz noch hart ist.

5. Anobium pertinax (LINNAEUS, 1758)

Durch die vielen bohrmehlgefüllten Fraßgänge wird Feuchtigkeit in den Holzkörper gezogen und Pilze beginnen ihr Abbauwerk. Das Holz wird im Laufe der Jahre zunehmend **rotmorsch**, bleibt aber trocken. Dieses **weicher werdende trocken morsche Holz** ist der Lebensraum für diese Käferart, deren Befall sich so lange fortsetzen kann, bis der Baum völlig zerfressen und zersetzt ist und umstürzt.

Bemerkenswerte Arten, die im UG noch zu erwarten sind

An dieser Stelle sollen noch drei Arten aufgeführt werden, die alle in den trockenen, südexponierten Steilhang-Föhrenwäldern des Oberinntales (Achberg bei Mieming) in den letzten Jahren nachgewiesen worden sind, sowie eine vierte Art mit rezenten Funden aus Bayern und vom Nordtiroler Plansee-Gebiet, deren Vorkommen an geeigneten Standorten im UG (z.B. Zirler Berg, Martinswand, Vomperloch) wahrscheinlich ist.

Temnochila coerulea (OLIVIER, 1790)

Diese Flachkäfer-Art, welche in den meisten Gegenden Mitteleuropas, auch in Südtirol, als verschollen gilt, wurde im trocken verpilzten, morschen Holzkörper von starken Föhrendürrlingen an einem extrem heißen Felshang mehrfach nachgewiesen. Nachsuchen an adäquaten Biotopen im Karwendel erbrachten bisher noch keinen Erfolg.

Phaenops formaneki JACOBSON, 1913

Diese Prachtkäferart entwickelt sich im Gegensatz zu der verwandten Art *Ph. cyanea* (FABRICIUS, 1775), die stärkeres Holz besiedelt, in dünnen Wipfel-ästen sonnenexponierter Föhren. Gezielte Nachsuchen wurden im UG bisher nicht vorgenommen.

Ernobius laticollis PIC, 1927

Diese Nagekäfer-Art, welche seinerzeit durch A. KOFLER in Osttirol neu für Mitteleuropa entdeckt wurde, ist inzwischen auch an mehreren Stellen Südtirols und im erwähnten Gebiet in Nordtirol aufgefunden worden. Der Käfer lebt in der dicken Stammrinde starker sonnenexponierter Föhren, solange die Bäume gesund sind oder gerade zu vertrocknen beginnen. Bei allerdings nur extensiven Nachsuchen im UG stellte sich bisher noch kein Erfolg ein.

Nothorhina punctata (FABRICIUS, 1798)

Diese Rarität wurde von SCHNEIDER mehrfach bei Garmisch und am Plansee nachgewiesen und dort auch von EGGER wiedergefunden. Entwicklung in der dicken Stammrinde starker, gesunder und sonnenexponierter Föhren. Näheres über die Biologie, insbesondere über die auffälligen Lautäußerungen der Käfer, ist bei HORION, 1974, dargestellt. Im UG wurden noch keine gezielten Nachsuchen vorgenommen.

5.4. ARTEN AN GESUNDEN BÄUMEN, GEDANKEN ZUR „SCHÄDLICHKEIT“

Aus den in der Einleitung angeführten Gründen ist dieses Kapitel nur als Randbemerkung zu verstehen.

In der folgenden Aufstellung werden jene Arten mit Holzbindung angeführt, welche auch an gesunden Bäumen festgestellt wurden:

In der Spalte 2 wird analog zur Tabelle 3 ein nachgewiesenes Vorkommen an gesunden Bäumen mit „*“ bezeichnet, ein typisches oder weit überwiegendes Vorkommen mit „+“

In der Spalte 3 wird die Nahrungspräferenz angegeben. Carnivore (fleischfressende) Arten sind als Vertilger anderer Insekten forstwirtschaftlich generell „nützlich“. Unter xylophag (holzfressend) werden auch die corticophagen (rindenfressenden) Arten eingeschlossen.

In der Spalte 4 wird schließlich die forstwirtschaftliche Bedeutung nach der Einschätzung des Autors angegeben: „0“ = indifferent, so werden auch xylophage Arten bezeichnet, die in forstwirtschaftlich unbedeutendem Gesträuch oder in dünnen Ästen / Zweigen leben; „+“ = durch Vertilgung von xylophagen Insekten nützliche Art; „++“ bezeichnet herausragende Nützlinge;

„ - “ = potentielle forstwirtschaftliche Schadinsekten; „ -- “ = Arten, die unter bestimmten Umständen zu massivem Schadaufreten neigen können.

<i>Dromius agilis</i> (FABRICIUS, 1787)	*	carnivor	0
<i>Dromius spilotus</i> (ILLIGER, 1798)	*	carnivor	0
<i>Dromius notatus</i> STEPHENS, 1827	*	carnivor	0
<i>Phloeocharis subtilissima</i> MANNERHEIM, 1830	*	carnivor	+
<i>Phloeonomus bosnicus</i> BERNHAUER, 1902	+	carnivor	+
<i>Phloeonomus planus</i> (PAYKULL, 1792)	*	carnivor	+
<i>Phloeonomus pusillus</i> (GRAVENHORST, 1806)	*	carnivor	+
<i>Phloeonomus punctipennis</i> THOMSON, 1867	*	carnivor	+
<i>Dadobia immersa</i> (ERICHSON, 1837)	*	carnivor	0
<i>Homoeusa acuminata</i> (MAERKEL, 1842)	*	carnivor	0
<i>Aplocnemus impressus</i> (MARSHAM, 1802)	*	carnivor	+
<i>Thanasimus formicarius</i> (LINNAEUS, 1758)	*	carnivor	++
<i>Thanasimus rufipes</i> (BRAHM, 1797)	+	carnivor	++
<i>Thanasimus pectoralis</i> FUSS, 1863	+	carnivor	++
<i>Hylecoetus dermestoides</i> (LINNAEUS, 1761)	*	xylophag	0
<i>Scintillatrix dives</i> GUILLEBEAU, 1889	+	xylophag	0
<i>Palmar festiva</i> (LINNAEUS, 1758)	+	xylophag	0
<i>Anthaxia candens</i> (PANZER, 1789)	+	xylophag	0
<i>Anthaxia similis</i> SAUNDERS, 1871	+	xylophag	-
<i>Chrysobothris igniventris</i> REITTER, 1895	*	xylophag	-
<i>Agrilus laticornis</i> (ILLIGER, 1803)	*	xylophag	0
<i>Agrilus obscuricollis</i> KIESENWETTER, 1857	*	xylophag	0
<i>Agrilus angustulus</i> (ILLIGER, 1803)	*	xylophag	-
<i>Agrilus sulcicollis</i> LACORDAIRE, 1835	*	xylophag	-
<i>Agrilus olivicolor</i> KIESENWETTER, 1857	*	xylophag	0
<i>Agrilus cyanescens</i> (RATZEBURG, 1837)	*	xylophag	0
<i>Agrilus betuleti</i> (RATZEBURG, 1837)	*	xylophag	0
<i>Agrilus viridis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	xylophag	-
<i>Agrilus aurichalceus</i> REDTENBACHER, 1849	*	xylophag	0
<i>Agrilus integerrimus</i> RATZEBURG, 1839	*	xylophag	0
<i>Epuraea pallescens</i> (STEPHENS, 1832)	*	carnivor	+
<i>Epuraea marseuli</i> REITTER, 1872	*	carnivor	+
<i>Epuraea terminalis</i> (MANNERHEIM, 1843)	*	carnivor	+
<i>Epuraea variegata</i> (HERBST, 1793)	*	carnivor	+
<i>Soronia punctatissima</i> (ILLIGER, 1794)	+	carnivor	0
<i>Soronia grisea</i> (LINNAEUS, 1758)	*	carnivor	0
<i>Glischrochilus quadripunctatus</i> (LINNAEUS, 1758)	*	carnivor	+
<i>Rhizophagus dispar</i> (PAYKULL, 1800)	*	carnivor	+
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1792)	*	carnivor	+
<i>Phloeostichus denticollis</i> REDTENBACHER, 1842	*	carnivor	+
<i>Leptophloeus juniperi</i> (GROUVELLE, 1874)	*	carnivor	+
<i>Corticaria abietorum</i> MOTSCHULSKY, 1867	*	mycetophag	0
<i>Corticaria polypori</i> SAHLBERG, 1900	*	mycetophag	0
<i>Corticaria lateritia</i> MANNERHEIM, 1844	*	mycetophag	0
<i>Corticaria alleni</i> JOHNSON, 1974	*	mycetophag	0
<i>Dryophilus pusillus</i> (GYLLENHAL, 1808)	+	xylophag	0
<i>Ernobius abietinus</i> (GYLLENHAL, 1808)	+	xylophag	-
<i>Ernobius angusticollis</i> (RATZEBURG, 1847)	+	xylophag	0
<i>Ernobius mollis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	xylophag	-

Anobium emarginatum DUFTSCHMID, 1825	+	xylophag	0
Aromia moschata (LINNAEUS, 1758)	+	xylophag	-
Rhopalopus ungaricus (HERBST, 1784)	+	xylophag	-
Rhopalopus macropus (GERMAR, 1824)	*	xylophag	-
Saperda carcharias (LINNAEUS, 1758)	+	xylophag	-
Saperda scalaris (LINNAEUS, 1758)	*	xylophag	-
Oberea pupillata (GYLLENHAL, 1817)	+	xylophag	0
Oberea oculata (LINNAEUS, 1758)	+	xylophag	0
Scolytus laevis CHAPUIS, 1873	+	xylophag	-
Blastophagus minor (HARTIG, 1834)	+	xylophag	--
Blastophagus piniperda (LINNAEUS, 1758)	+	xylophag	--
Dendroctonus micans (KUGELANN, 1794)	+	xylophag	--
Polygraphus poligraphus (LINNAEUS, 1758)	*	xylophag	-
Polygraphus subopacus THOMSON, 1871	*	xylophag	-
Hylesinus oleiperda (FABRICIUS, 1792)	+	xylophag	-
Leperisinus fraxini (PANZER, 1799)	+	xylophag	--
Phloeosinus thujae (PERRIS, 1855)	*	xylophag	0
Dryocoetes alni (GEORG, 1856)	*	xylophag	-
Pityogenes chalcographus (LINNAEUS, 1761)	*	xylophag	--
Ips acuminatus (GYLLENHAL, 1827)	*	xylophag	-
Ips typographus (LINNAEUS, 1758)	*	xylophag	--
Ips amitinus (EICHHOFF, 1871)	*	xylophag	-
Xyloterus domesticus (LINNAEUS, 1758)	*	xylophag	-
Xyloterus lineatus (OLIVIER, 1795)	*	xylophag	--
Magdalis barbicornis (LATREILLE, 1804)	*	xylophag	0
Hylobius piceus (de GEER, 1775)	*	xylophag	--
Cryptorhynchus lapathi (LINNAEUS, 1758)	+	xylophag	-

Die folgende Auswertung stellt die Verhältnisse dar:

	Zahl	%	% von Gesamt
Gesamtarten mit Holzbindung	476		100
davon an gesunden Bäumen	76		16
Gesamtarten an gesunden Bäumen	76	100	
davon „ 0 “	29	38	6
davon „ + “	15	20	3
davon „ ++ “	3	4	1
davon „ - “	21	28	4
davon „ -- “	8	10	2

6 DISKUSSION DER ERGEBNISSE, SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DEN NATURSCHUTZ

Das Vorkommen eines Großteiles der nachgewiesenen Arten ist nicht an eine vegetationskundlich exakt bestimmte Waldgesellschaft oder an eine bestimmte Baumart, sondern vielmehr an **Milieufaktoren und Beschaffenheit des Totholzes** gebunden.

Von allen an Holzbiotopen aufgefundenen 619 Arten sind 76,9 % an solche Holzbiotope ökologisch gebunden. Von diesen 476 Arten sind wieder 50,8 %, also über die Hälfte, stenotop und damit auf spezielle Lebensumstände eingeschränkt. Detailliert man weiter, so sind von diesen 242 stenotopen Arten 83,5 % auf Stammholz und 79,3 % auf Holz mit einer Stärke von über 20 cm spezialisiert. Weiter ausgeführt, bedeutet das:

An allen Standorten werden Stämme bzw. Stammteile, also Totholz von generell stärkerer Dimension, durch die typischen Arten bevorzugt besiedelt.

Es ist deutlich erkennbar, daß von vielen typischen und hochspezialisierten Arten (34 %) sonnige und trockene Standorte bevorzugt werden.

An sonnigen Standorten wird weit vorwiegend stehendes Holz besiedelt, sowohl starker als auch schwacher Dimension;

An sonnigen Standorten wird am stehenden Stamm vertrocknendes starkes Holz, also freistehende Dürrlinge, überwiegend besiedelt.

An schattigen Standorten bieten Stubben und liegendes starkes Holz den hauptsächlichsten Lebensraum.

An schattigen Standorten wird totes und bereits morsches Holz überwiegend besiedelt.

Setzt man dazu die forstlichen Erhebungen in Relation, so ergibt sich ein **eklatantes Defizit im Vorhandensein freistehenden Totholzes**, wenn auch im UG und EXT in schwer zugänglichen Lagen ein wesentlich höherer Anteil solchen Holzes vorhanden ist. Auch starkes Totholz, also **Bäume, die ihr biologisches Alter natürlicherweise erreichen und dann absterben**, sind in viel zu geringer Anzahl vorhanden. Daraus folgert wieder, daß **alle typischen Arten, welche an sonnige und trockene Standorte gebunden sind, und alle Arten, die ausschließlich oder vorwiegend starkes Totholz besiedeln, als gefährdet angesehen werden müssen.**

Die größte Gefahr liegt dabei in der **Verinselung** der geeigneten Lebensräume, wenn eine einigermaßen gleichmäßige Verteilung im Wald nicht gegeben ist. Viele Arten besitzen nur eine geringe Migrationsfähigkeit und ihr Bestand kann ohne entsprechende Biotopvernetzung nicht dauerhaft gesichert werden. Eine solche Verinselung ist insbesondere in allen Wirtschaftswäldern festzustellen. Auch dieser Faktor führt zu dem vielerorts erkennbaren **labilen Zustand von Wirtschaftswäldern**, besonders Monokulturen, weil nur **eine ausreichende ökologische Vielfalt die Stabilität**

des Ökosystems Wald sichern kann. Gewährleistet dies die Forstwirtschaft nicht, so versucht die Natur, sich selbst zu helfen, was für das wirtschaftliche Denken des Menschen eine Katastrophensituation bedeuten kann.

Zu einer Bestandeserhaltung des Waldes als naturnahes Ökosystem und zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der dazu notwendigen Vielfalt der Lebewelt wird die Beachtung der folgenden Punkte angeregt:

- **Einzelne Bäume** (mindestens 10 Bäume / ha) **müssen ihr natürliches Alter erreichen und natürlich sterben dürfen.** Dies kann auch bei Nutzungen im Wirtschaftswald z.B. durch das dauernde Stehenlassen von Überhältern und das Stehenlassen von Bäumen, die keinen wirtschaftlichen Wert besitzen (z.B. angefaulte Stämme) erzielt werden. Auch „Urwaldriesen“, also Bäume, die infolge ihrer Dimensionen in modernen Sägewerken nicht oder nur erschwert verarbeitet werden können, sind stehenzulassen.
- **Der Anteil an freistehendem Totholz ist deutlich zu erhöhen.** Dazu sollen bei Nutzungen tote oder absterbende Stämme im Bestand freigestellt und stehengelassen werden. Auch beim Aufräumen von Schadholz (Wind-, Schneebruch) sollen die Schäfte gebrochener Bäume stehenbleiben, weil diese in ihrer ökologischen Qualität natürlich sterbenden Bäumen sehr nahe kommen.
- **Vorhandenes freistehendes, besonntes Totholz ist zu erhalten bzw. zu begünstigen.** Dies bedeutet die Erhaltung natürlicher Waldlichtungen und sorgfältige Planung bei der waldbaulichen Sanierung durch menschlichen Einfluß aufgelichteter Bestände, wie z.B. der Weidewälder.
- **Gestürzte Stämme, die bereits in Zersetzung übergehen, sind im Wald zu belassen.** Sie sollen auch nicht zerkleinert werden, damit die natürlichen Feuchtigkeitsverhältnisse erhalten bleiben.
- **Auf das Belassen starken Totholzes ist besonderes Augenmerk zu legen.** Dies gilt für alle Standorte, Beschaffenheiten und Zustände des Holzes.
- **Bäume mit Baumhöhlen und Höhlennestern sind bei Nutzungen stehenzulassen.** Dies dient nicht nur der Erhaltung des Lebensraumes von spezialisierten Insektenarten, sondern kommt vor allem auch den Bedürfnissen vieler Vögel zugute.
- **Zur Verringerung des Verinselungseffektes ist ein Altholzinsel-Verbundsystem anzustreben.** Dazu soll der Mindestanteil von Altholzbeständen 3 - 5 ha / 100 ha Wald betragen und eine möglichst mosaikartige Verteilung des Altholzes gewährleistet sein.

- **Schwer zugängliche Waldteile mit Altholz sind außer Nutzung zu stellen.** Ein rentables Wirtschaften ist in solchen Beständen ohnehin in Frage gestellt.
- **Einzelstehende Altbäume, etwa in Flurgehölzen, Hainen, parkartigen Beständen, Gärten oder Alleen, sind in ihrer vollen ökologischen Funktionstüchtigkeit zu erhalten.** Dies bedeutet vor allem die Vermeidung baumchirurgischer Eingriffe, wie Ausfräsen von Baumhöhlen und Astlöchern, Versiegelungen von Holzoberflächen und Beseitigung dürre Baumteile. Solche Maßnahmen können nur dann akzeptiert werden, wenn sie aus Sicherheitsgründen unabdingbar erforderlich sind.
- Schließlich sei noch betont, daß **waldhygienische Maßnahmen nicht übertrieben werden sollen.** Waldteile, die von Käferkalamitäten bedroht sind, müssen selbstverständlich entsprechend beobachtet werden. Nur sollen sich Schutzmaßnahmen auf das wirklich unbedingt erforderliche Mindestmaß beschränken!

7 ZUSAMMENFASSUNG

In einem flächenmäßig bedeutenden Referenzgebiet ist in einem Zeitraum von über 10 Jahren die Käferfauna des Totholzes und damit in Zusammenhang stehender Biotope untersucht worden. Diese Arbeiten sind mit dem Ziel durchgeführt worden, durch entsprechend klare Darstellung der ökologischen Wechselbeziehungen die Bedeutung der naturgegebenen Abläufe im Wald als eine wichtige Grundlage auch für die nachhaltige Sicherung der Wirtschaftskraft des Waldes herauszustreichen.

Die Methodik der Untersuchung ist im Hinblick auf eine möglichst vollständige Erfassung des Artenbestandes und einen möglichst präzisen ökologischen und biologischen Kenntniserwerb ausgerichtet worden.

Es sind 619 Käferarten aus 63 Familien festgestellt worden, davon sind 476 Arten an Holzbiotope gebunden, 82 Arten sind als indifferent und 61 Arten als Tiere ohne Holzbindung zu beurteilen. 15 Arten werden als Erstnachweise für Nordtirol gemeldet. In zwei Diagrammen werden die allgemeinen ökologischen Verhältnisse und die Nachweise in den einzelnen Waldgesellschaften dargestellt. Drei Tabellen geben detaillierte Auskunft über die Funddaten aller Arten, die Lebensraumpräferenz und die Bindung an den Standort und die Beschaffenheit des Holzes. Die Tabellendaten werden in weiteren 4 Diagrammen ausgewertet, als Ergebnis verdeutlicht und als Aussage formuliert.

Als wesentliche Aussage ist erarbeitet worden, daß der Großteil der nachgewiesenen Arten nicht an eine vegetationskundlich exakt definierte Waldgesellschaft oder an eine bestimmte Baumart gebunden ist, sondern vielmehr an die Milieufaktoren und die Beschaffenheit des Holzes. Dieses Erkenntnis ist an sich nicht neu, es korrespondiert mit den Aussagen vielfältiger Fachliteratur und ist in der vorliegenden Arbeit bezogen auf das Untersuchungsgebiet im speziellen wie auf alle Wälder der Alpen im allgemeinen nochmals verdeutlicht worden.

Im weiteren werden bemerkenswerte Käferarten und -gesellschaften vorgestellt, wobei vor allem bisher wenig oder kaum bekannte ökologische Aspekte beschrieben werden.

In einem kurzen Abriß wird die forstwirtschaftliche Bedeutung von Holzkäfern beleuchtet, jedoch unter dem wichtigen Aspekt, daß die Begriffe „Schädling“ und „Nützling“ ausschließlich aus der menschlichen Lebensweise und seinem wirtschaftlichen Denken geboren sind.

Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert und Vorschläge für eine Verbesserung der Lebensmöglichkeiten der vielfach stark gefährdeten Holzkäferfauna und zur Sicherung des Waldes in seiner Funktion als Ökosystem unterbreitet.

8 LITERATUR

- AMMER, U. (1991): Konsequenzen aus den Ergebnissen der Totholzfor-
schung für die forstliche Praxis. - Forstw. Centralblatt 110: 149-157
Hamburg/Berlin.
- BRENNER, G. (1995): Totholzaufnahme - Operate 1994. Amt der Tiroler
Landesregierung, Landesforstdirektion / Forsteinrichtung. Innsbruck.
- BURSCHEL, P. (1992): Totholz und Forstwirtschaft. Allgemeine Forst-
zeitung 21/1992: 1143-1146. München.
- FELLINGER, S. (1995): Die Bedeutung von Naturwaldzellen anhand der
Beispiele Taschbachtal und Engergrund. - Amt der Tiroler Landes-
regierung, Abteilung Umweltschutz. Unveröffentlicht.
- FRANZ, H. & A. STRAND (1969): Bemerkungen über *Corticaria eppelsheimi*
REITTER. - Kol. Rundschau 46/47: 11-12. Wien.
- FREUDE, H., HARDE, K.W. & G.A. LOHSE (1964-1983): Die Käfer Mittel-
europas, 11 Bände. - Goecke & Evers, Krefeld.
- GEISER, R. (1994): Artenschutz für holzbewohnende Käfer (Coleoptera
xylobionta). - Berichte Akademie für Naturschutz und Landschafts-
pflege Laufen, 18: 89-114.
- HEISS, E. (1971): Nachtrag zur Käferfauna Nordtirols. Alpin-biologische
Studien, 4: 1-178. Innsbruck.
- HEISS, E. & M. KAHLEN (1976): Nachtrag zu Käferfauna Nordtirols II
(Insecta: Coleoptera). - Ber. nat. med. Verein Innsbruck, 63: 201-217
- HEISS, G. (1990): Notwendigkeit und Bedeutung von Waldschutzgebieten für
Arten- und Ökosystemschutz unter besonderer Berücksichtigung von
Altholz- und Totholzzönosen. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und
Totholz in Wald und Feldflur. - NZ NRW-Seminarberichte 4.Jg.,H.10:
62-67. Recklinghausen.
- HELLRIGL, K. (1978): Ökologie und Brutpflanzen europäischer Prachtkäfer
(Col. Buprestidae), Teil 1. - Zeitschr. f. angewandte Entomologie 85,
2: 167-191. Hamburg.
- HELLRIGL, K. (1978): detto, Teil 2. - Zeitschr. f. angewandte Entomologie
85, 3: 253-275. Hamburg.
- HORION, A. (1941-1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, 12 Bände.
Krefeld, Frankfurt, Tutzing, Überlingen.

- JÄCH, M. et al. (1994): Rote Liste der gefährdeten Käfer Österreichs (Coleoptera). In: Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, 107-200. - Graz.
- KAHLEN, M. (1987): Nachtrag zur Käferfauna Tirols. Veröff. Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck, 67: Beilageband 3: 1-288.
- KAHLEN, M. (1995): Die Käfer der Ufer und Auen des Rißbaches. Natur in Tirol, naturkundliche Beiträge der Abteilung Umweltschutz. Sonderband 2, 1-63. Innsbruck.
- KAHLEN, M., HELLRIGL, K. & W. SCHWIENBACHER (1994): Rote Liste gefährdeter Käfer (Coleoptera) Südtirols. In: Abteilung für Landschafts- und Naturschutz der Autonomen Provinz Bozen (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Südtirols, 178-301. Bozen.
- KOCH, K. (1989-1992): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie, Bde. 1-3. - Goecke & Evers, Krefeld.
- KORPEL, S. (1992): Ergebnisse der Urwaldforschung für die Waldwirtschaft im Buchen-Ökosystem. Allgemeine Forstzeitung 21/1992: 1148-1152. München.
- KÖHLER, F. (1990): Anmerkungen zur ökologischen Bedeutung des Alt- und Totholzes in Naturwaldzellen. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur. NZ NRW-Seminarberichte, 4.Jg.,H.10: 14-18. Recklinghausen.
- LOHSE, G.A. & W.H. LUCHT (1989-1994): Die Käfer Mitteleuropas, 1.-3. Supplementband mit Katalog. - Goecke & Evers, Krefeld.
- LORENZ, W. et al. (1992): Rote Liste der gefährdeten Käfer Bayerns. In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Beiträge zum Artenschutz 15, Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, 100-136. München.
- LUCHT, W.H. (1987): Die Käfer Mitteleuropas, Katalog. Goecke & Evers, Krefeld.
- LUNDBERG, S. (1986): Catalogus Coleopterorum Sueciae. - Entomologiska Föreningen i Stockholm och Naturhistoriska Riksmuseet: 1-155. Stockholm.
- NEUHÄUSER-HAPPE, L. (1996): Requiem für einen Marillenbaum. Die bemerkenswerte Käferfauna eines Totbaumes im Stadtgebiet von Graz (Coleoptera). - Mitt. Landesmus. Joanneum, Heft 50: 109-116. Graz.

- NICOLAI, V. (1990): Die Auswirkungen von Sukzessionsprozessen in Wald-ökosystemen auf Arthropodengemeinschaften im Stammbereich und deren Bedeutung für Forstplanungen. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur. - NZ NRW-Seminar-berichte 4.Jg.,H.10: 43-47 Recklinghausen.
- NOECKE, G. (1990): Abhängigkeit und Dichte natürlicher Baumhöhlen von Bestandesalter und Totholzangebot. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur. NZ NRW-Seminarberichte 4.Jg.,H.10: 51-53. Recklinghausen.
- PALM, T (1950): Die Holz- und Rindenkäfer der nordschwedischen Laubbäume. - Meddelanden Från Statens Skogsforskningsinstitut, Bd.40, 2: 1-242.
- PALM, T (1959): Die Holz- und Rindenkäfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. - Entomologiska Sällskapet I: 1-374.
- PEEZ, A.v. & M. KAHLEN (1977): Die Käfer von Südtirol. - Veröff. Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck, 57: Beilageband 2: 1-525.
- PFARR, U. (1990): Fichten-Totholz im Wirtschaftswald Sukzession der Entomofauna und Probleme des Forstschatzes. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur. NZ NRW-Seminarberichte 4.Jg.,H.10: 39-42. Recklinghausen.
- RENNER, K. (1990): Sukzession der Käferfauna an Alt- und Totholz von Laubbäumen in der halboffenen Landschaft. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur. NZ NRW-Seminarberichte 4.Jg.,H.10: 19-21. Recklinghausen.
- RICHTER, J. (1990): Probleme, Möglichkeiten und Bedeutung der Erhaltung eines größeren Totholzanteiles aus forstlicher Sicht. In: Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur. NZ NRW-Seminarberichte 4.Jg.,H.10: 68-69. Recklinghausen.
- STÄDING, R. (1994): Totholz durch Vertragsnaturschutz. Allgemeine Forstzeitung 5/1994: 255-256. München.
- STÖHR, D. et al. (1995): Naturinventar und Naturpflegeplan für das Naturschutzgebiet Karwendel. Amt der Tiroler Landesregierung, Landesforstdirektion. Unveröffentlicht.
- WÖRNDLE, A. (1950): Die Käfer von Nordtirol. Schlern-Schriften, 54: 1-388. Innsbruck.

ANHANG: Charakteristische Lebensräume von Holzkäfern



Abb. 1: Fichten-Tannen-Buchenwald naturnaher Ausprägung (Foto: Kahlen)



Abb. 2: Reichlich Totholz im Inneren dieses Waldes (Foto: Kahlen)

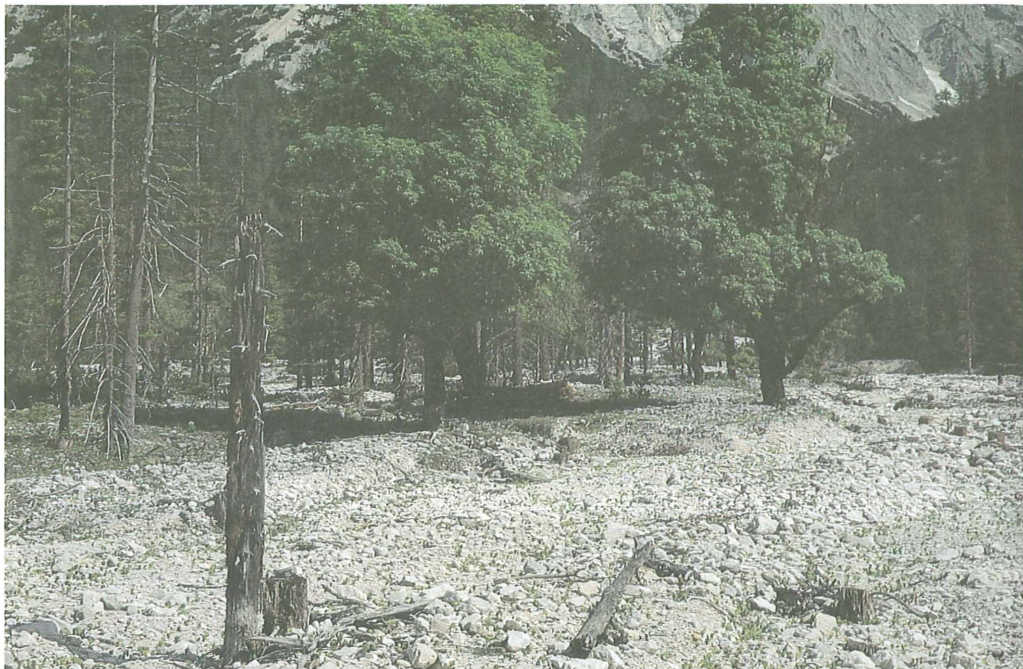


Abb. 3: Totholzsituation an trockenem Standort (Foto: Kahlen)



Abb. 4: Totholz an schattigem und feuchtem Standort (Foto: Landesforstdirektion)



Abb. 5: Parkartig gelichteter Laubholzbestand (Großer Ahornboden)
(Foto: Landesforstdirektion)

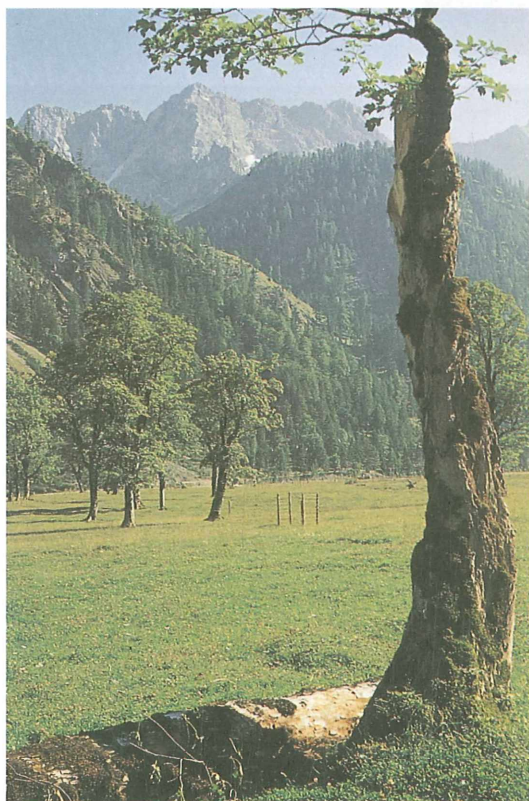


Abb. 6: Wertvollster Lebensraum am Ahornboden (Foto: Kahlen)



Abb. 7: Lichter Weidewald mit „Dürrlingen“ (Foto: Kahlen)



Abb. 8: Klassischer Dürrlingsstandort im subalpinen Wald (Foto: Landesforstdirektion)

Abb. 9: Untersuchung mittels Käfersieb an toter Fichte (Foto: Kahlen)

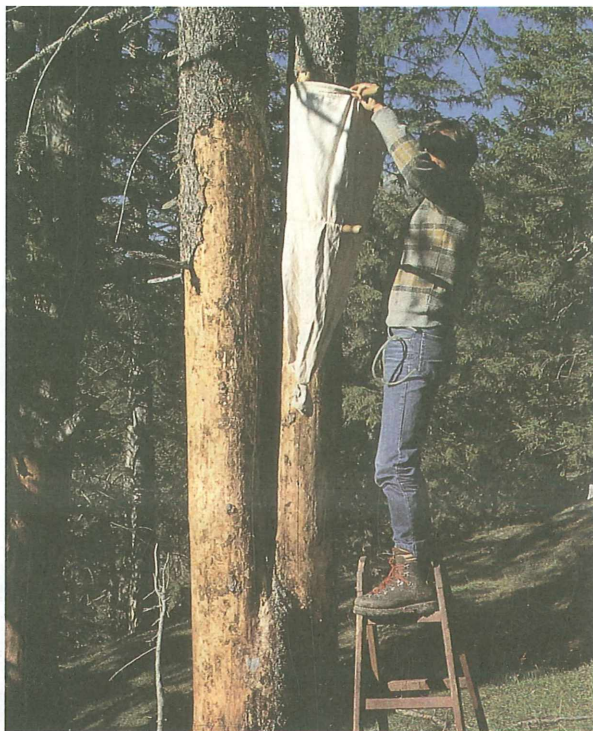


Abb. 10: Starkes Laub-Tothholz in sonniger Lage (Foto: Kahlen)

Abb. 11: Verpilzter, freistehender Buchenstamm (Foto: Kahlen)

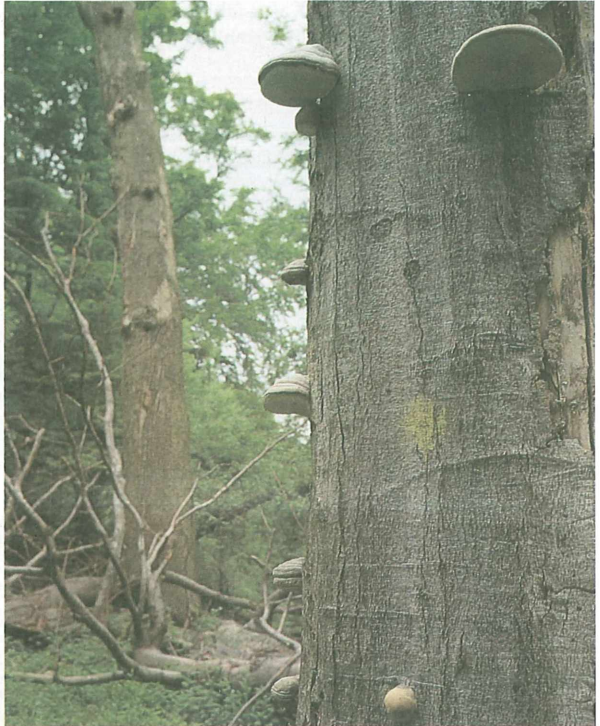


Abb. 12: Verpilzter Fichten-Stubben in feuchter Lage (Foto: Landesforstdirektion)



Abb. 13: Fraß und Puppenwiegen
von *Zilora sericea* in liegendem,
verpilztem Fichtenstamm
(Foto: Kahlen)



Abb. 14: Massiver Befall von
Rhopalopus ungaricus an Ahorn
(Foto: Kahlen)

