

Käfer - coléoptères - Coleoptera

Die Totholzkäfer (Coleoptera) des "Schnellert" bei Berdorf: ökologische Analyse der Xylobiontenfauna eines Altwaldes in der luxemburgischen Sandsteinlandschaft

Raoul Gerend

35, rue de Hellange
L-3487 Dudelange
raoul.gerend@education.lu

Frank Köhler

Strombergstraße 22a
D-53332 Bornheim
frank.koehler@online.de

Carlo Braunert

14, rue de Roodt-sur-Syre
L-6933 Mensdorf
braunert@pt.lu

Keywords: Totholzkäfer, Saproxylophile, Buchenwälder, natural woodland, Naturwaldreservate

Summary

Among a total of 771 species of coleoptera, 246 species of saproxylophilic beetles have been found on the wooded slopes of the future reserve "Schnellert" near Berdorf in eastern Luxembourg. The large number (57) of species listed in the German Red Data Book stresses the importance of this ancient beech forest for the local preservation of beetles restricted to areas with old trees and large amounts of dead wood. The group of species feeding directly on dead wood is particularly rich as well as that depending on rich fungal assemblages. Species

using cavities and tree holes are less frequent or even lacking and so are many of the more thermophilous saproxylophilic. While the latter fact may be explained by the unfavourable climatic conditions on this west to northwest slope, the relative scarcity of cavity-dependent beetles probably reflects the absence of very old, over-mature trees with their specific habitat qualities.

More than 80 other non-saproxylophilic species are either rare or threatened on a regional scale or new to the fauna of the Grand-Duchy of Luxembourg.

1. Einleitung

Urwälder im Sinne primärer, vom Menschen nicht oder sehr wenig beeinflusster Wälder, gibt es in West- und Mitteleuropa fast keine mehr. Auch in anderen Teilen des Kontinents sind sie bis auf wenige Restbestände verschwunden oder in Wirtschaftswälder umgewandelt worden. Dieser Tatsache stehen die aktuell in mehreren Nachbar-

ländern Luxemburgs zu verzeichnenden Bestrebungen gegenüber, größere Waldflächen aus der Nutzung zu nehmen und sie der natürlichen Dynamik zu überlassen, um so, im besten Falle, die Urwälder von Morgen zu begründen. Im Großherzogtum Luxemburg ist es erklärter Wille der Regierung, bis zu 5 % der Waldfläche des Landes in sogenannte "Naturwälder" zu überführen, in denen sich forstliche Aktivitäten auf ein striktes Minimum, das Sichern von Verkehrswegen etwa,

beschränken sollen. Wie in anderen Staaten auch besteht ein Hauptziel dieser Nutzungsaufgabe darin, Lebensraum für Tier-, Pflanzen und Pilzarten zu schaffen, die in herkömmlichen Wirtschaftswäldern kein Auskommen mehr finden und in weiten Teilen ihres ehemaligen Verbreitungsgebietes bereits ausgestorben sind. Aufgabe der Forschung ist es, die zukünftige Entwicklung der Organismenbestände in diesen neu geschaffenen, großflächigen Schutzgebieten genau zu verfolgen. Wesentliche Voraussetzung dazu ist eine gewissenhafte und zeitige Erfassung des Ist-Zustands der Fauna dieser Gebiete, da nur so das Beschreiben und Analysieren von Veränderungen möglich sein wird und Sinn macht.

Urwälder zeichnen sich unter anderem durch ihr großes Angebot an Totholz jeglicher Dimension, dessen langfristige Ansammlung und, besonders wichtig, eine ungebrochene Totholztradition gegenüber herkömmlichen Wirtschaftswäldern aus (Scherzinger, 1996, Köhler, 1998). Die Habitatvielfalt wird durch den jeweiligen Zustand des Totholzes, sein Volumen, seine Exposition, seine Lage usw. noch zusätzlich erhöht. Zudem finden sich in Urwäldern, aber auch in sehr extensiv bewirtschafteten Altwäldern ("old-growth forests"), Bäume hohen Alters, teils lebend, teils absterbend, die eine Vielfalt an Habitaten zur Verfügung stellen. Derartig alte, langsam absterbende Bäume stellen über Jahrzehnte eine im Wirtschaftswald zumeist völlig verschwundene Ressource für die Besiedlung durch Pilze und Tiere dar.

Besonders xylobionte Käfer sind in natürlichen oder sehr naturnahen Wäldern in hoher Artenzahl vertreten. Köhler (2000b) führt für Deutschland 1371 an Totholz gebundene Arten an, von denen mittlerweile 59% in einer der Rote Liste-Kategorien geführt werden. Er weist dabei auf den hohen Spezialisierungsgrad der meisten Arten hin, die als Struktur- und Milieuspezialisten in der Lage sind, die zahlreichen Mikrohabitate des Urwaldes zu nutzen. Die Vernichtung urwaldähnlicher Wälder durch konsequente forstwirtschaftliche Nutzung und falsch verstandene Waldhygiene muss daher als "massiver Habitatentzug" (Köhler, 2000b) für die xylobionte Käferfauna gewertet werden.

Der Begriff "xylobiont" deckt neben den direkt von der toten Holzmasse lebenden Käfern auch solche Arten ab, die im Zuge des natürlichen Zersetzungsprozesses unter sich lösender Rinde, im Mulm von Stammhöhlungen und an den sich

entwickelnden Pilzen leben. Hinzu kommen die auf diese Arten und andere xylobionte Tiere spezialisierten Prädatoren, die Nutzer von Saftflüssen, sowie die Besiedler von Hymenopteren- und Vogelnestern, wie sie sich in Höhlungen und Ausfaltungen der Altbäume finden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die mehr oder weniger enge Habitatbindung der Arten über die ökologischen Ansprüche der Larven definiert wird, die aufgrund ihrer geringen Mobilität obligat an bestimmte Faktorenkomplexe gebunden sind. Dieser Definition nach Köhler (2000b) wird bei der ökologischen Analyse des Artenspektrums in dieser Arbeit konsequent gefolgt.

Die große Zahl von Struktur- und Milieuspezialisten erlaubt bei der Beschreibung der Artenspektren eine differenzierende Darstellung, die es u.a. ermöglicht, das Ressourcen-Angebot des Waldgebietes im Hinblick auf seine Totholzfauna deutlich zu charakterisieren und Hinweise auf Naturnähe und Totholztradition zu liefern. Aus



Abb. 1: Totholzspekt im "Schnellert".
(Foto R. Gerend)

zahlreichen deutschen Naturwaldzellen und Schutzgebieten liegen mittlerweile Erfassungen und Auswertungen vor (cf. Köhler, 2000), die die Möglichkeiten der Methode verdeutlichen. Insbesondere die in westdeutschen Wäldern, in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, durchgeführten Untersuchungen (op. cit.) bieten sich durch ihre geographische Nähe zu Luxemburg zu Vergleichszwecken an.

Sehr wichtig ist dabei natürlich eine möglichst genaue Kenntnis der ökologischen Ansprüche der Käferarten, sowie ein guter faunistischer Bearbeitungsstand im Untersuchungsgebiet. Trifft letzteres für Luxemburg leider nur in sehr geringem Umfang zu, so lässt sich dieser Mangel durch die Nähe zu den Gebieten der ehemaligen preussischen Rheinprovinz, die durch die langjährigen Aktivitäten der "Arbeitsgemeinschaft rheinischer Koleopterologen" faunistisch zu den am besten erforschten Regionen der Welt zählt, wenigstens teilweise ausgleichen..

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Käferfauna des "Schnellert" zu beschreiben und das dokumentierte Artenspektrum nach ökologischen Gesichtspunkten zu analysieren. Mit Hilfe der so gewonnenen Daten und im Vergleich mit in Deutschland untersuchten Naturwaldzellen wird versucht, die Schutzwürdigkeit des Waldgebietes "Schnellert" anhand der Tothholzkäfer herauszuarbeiten. Dabei soll auch diskutiert werden, inwiefern es sich bei diesem Wald um einen Waldstandort mit langer Standorttradition ("ancient woodland") handelt, wie es bereits für ähnliche Waldstandorte im Bereich der Sandsteinlandschaft im Einzugsgebiet der Schwarzen Ernz vermutet wurde (Diederich & Schwenninger, 1990).

Auf eine faunistische Besprechung des Arteninventars wird an dieser Stelle weitgehend verzichtet, da für die Mehrzahl der Familien keine aktuelle Bearbeitung der luxemburgischen Daten und Funde vorliegt. Es wäre demnach verfrüht, sich zum Status so manch einer Art zu äußern.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das untersuchte, im folgenden als "Schnellert" bezeichnete Waldgebiet liegt im Nordosten des Luxemburger Gutlandes, auf dem Territorium der Gemeinde Berdorf. Es erstreckt sich an der östlichen Talflanke der Schwarzen Ernz über eine Länge von ca. 3 km in von SSW nach NNO ziehender Richtung, bei einer mittleren Breite von etwas über 600 m. Naturräumlich gehört der "Schnellert" zum sogenannten "Schooffelser und Müllerthaler Gutland", die nördlich angrenzenden, nicht näher untersuchten Teile aber schon zum Unteren Sauertal. Im Osten wird das eigentliche Untersuchungsgebiet vom Steilabbruch des Lias-Sandsteinplateaus begrenzt. Diaklasenbildung im Sandstein führt zur Abspaltung mächtiger Blöcke, die auf dem darunter liegenden Keuperton ins



Abb. 2: Von der Buche (*Fagus sylvatica*) dominierter, edelholzreicher Hangwald im "Schnellert" mit *Festuca altissima* und *Ribes alpinum*. (Foto R. Gerend)

Rutschen geraten und hangabwärts zum Stillstand kommen. Diese wie von Riesenhand verteilten, teils hausgroßen Blöcke verleihen dem Hang ein eigenes Gepräge, schaffen aber auch eine Vielzahl edaphischer und mikroklimatischer Gradienten. Die Sandsteinwand überragt die darunter liegenden Hänge um gute 20 bis 30 m. Im Westen grenzt das Untersuchungsgebiet auf seiner ganzen Länge an das Tal der Schwarzen Ernz bzw. an die Strasse C.R. 121. Durchzogen wird es in seinem nördlichen Teil von der von Berdorf nach Grundhof führenden C.R. 364.

Der geologische Untergrund des "Schnellert" besteht aus dem sogenannten Luxemburger Sandstein, einem Sandstein mit kalkhaltigem Bindemittel, der im Unteren Lias zur Ablagerung kam, bzw. aus dem daraus hervorgegangenen Hangschutt. Am westlichen Hangfuß stehen Tone des Rhät und des Keupers an, die auch das Sandsteinpaket unterlagern.

Bestockt wird diese Sandsteinlandschaft von einem artenreichen Laubwald mit der Rotbuche als Hauptbaumart, der Traubeneiche, Hainbuche, Berg- und Spitzahorn, Sommerlinde, Bergulme und Esche in mehr oder weniger großem Umfang beigemischt sind. Besonders im Bereich der "Keltenthiel" im südlichen Teil und der "Binzelt-schloeff" im Norden finden sich ältere Pflanzungen der Waldkiefer; über das gesamte Gebiet verteilt auch kleinere Kulturen standortfremder Nadelhölzer (Fichte, Tanne und Douglasie).

Ein deutlicher Unterschied besteht in phytosoziologischer Hinsicht zwischen den Wäldern der eigentlichen, von grobem Blockschutt übersäten Hänge, und jenen, die am oberen Rand des Sandsteinplateaus stocken. Erstere gehören größtenteils zum Galio-Fagetum festucetosum, dem "Waldschwingelreichen Buchenwald" (in Luxemburg als Melico-Fagetum festucetosum bezeichnet, Administration des Eaux et Forêts, 2001), der insbesondere in ozeanisch getöntem Klima (Ellenberg, 1986), in nord-, nordost- oder nordwestexponierten Hanglagen (Schauls, 1993) zu finden ist. Kräftige Horste des Waldschwingels (*Festuca altissima*) prägen hier das Waldbild. Kleinflächiger finden sich in Hanglage auch weitere Formen des Waldmeister-Buchenwaldes, so das Galio-Fagetum caricetosum und, auf stärker entbasten Böden das Galio-Fagetum luzuletosum, welches bereits zu den nährstoffärmeren Gesellschaften überleitet. Die Wälder des eigentlichen

Sandsteinplateaus mit seinen durch Auswaschung entkalkten, sauren Böden gehören dagegen zum Luzulo-Fagetum, dem "Sauerhumus- oder Moderbuchenwald", der im Untersuchungsgebiet in seiner Unterform "deschampsietosum", charakterisiert durch das Vorkommen der Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, auftritt. Flächenmäßig nimmt der Moderbuchenwald nur einen geringen Teil des Untersuchungsgebietes ein und findet sich am Ostrand des "Schnellert" von Süden nach Norden diskontinuierlich am unmittelbaren Abbruch des Plateaus und auf den mächtigen, durch Diaklasen abgespaltenen Sandsteinblöcken.

Neben diesen Hauptwaldgesellschaften findet sich lokal, auf kleinflächigen durch Grundwasser-austritt verursachten Vernässungen, der Winkelseggen-Erlen-Eschenwald, das Carici-Fraxinetum.

Im gesamten Untersuchungsgebiet fällt das Vorhandensein alter, starker Bäume aller oben genannter Baumarten auf, ein Hinweis darauf,



Abb. 3: Totholzspekt mit Fruchtkörpern des im "Schnellert" häufigen Zunderschwamms *Fomes fomentarius*. (Foto R. Gerend)

dass in den zurückliegenden Jahrzehnten keine drastischen holzwirtschaftlichen Eingriffe im "Schnellert" durchgeführt wurden. Die Waldbestände des "Schnellert" besitzen kein einheitliches Alter. Die von mächtigen Buchen, Sommerlinden, Bergahornen und Eichen geprägten Hangwälder sind in etwa 160 Jahre alt, einzelne Bäume dürften noch älter sein (mündliche Angaben des Revierförsters J. -M. Weiss).

Nach Mountford (2002) unterliegen natürliche Buchenwälder einem 200 bis 300jährigen Zyklus, an dessen Ende es zu einem Aufbruch der geschlossenen Bestände kommt. Der Wald geht aus der Optimal- in die Zerfallsphase über, die sich durch besonders hohe Totholzvolumina auszeichnet, wobei Werte von 75 bis über 250 m³ pro ha erreicht werden. Messwerte zu den im "Schnellert" aktuell vorhandenen Totholz mengen liegen leider nicht vor.

Geht man von einem Alter von über 150 Jahren aus, dann befinden sich die Bestände des "Schnellert" theoretisch in der Optimal- oder "old growth"-Phase (Christensen & Hahn, 2004). Neben dem über die normalerweise üblichen Umtriebszeiten hinausgehenden Alter vieler Bäume, fällt die große Menge stehenden und liegenden Totholzes auf. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die Überreste von Buchen, die von einem Orkan zu Beginn der neunziger Jahre beschädigt oder abgebrochen wurden und gruppenweise im Hangwald zu finden sind. Viele dieser Bäume sind in einer Höhe von 6 bis 9 m abgebrochen, so dass ihre Stämme, hölzernen Menhiren gleich, als Hochschäfte im Bestand verblieben. Die meisten dieser Buchen waren bereits vom Zunderschwamm *Fomes fomentarius* befallen, der an den Ruinen während des Untersuchungszeitraumes zahlreich fruchtete. Vereinzelt nur fanden sich abgestorbene, starke Exemplare anderer Baumarten, so z.B. eine große Eichenruine am Plateaurand der "Keltenhiel". An der Basis ausgefaulte Stämme oder solche mit größeren Höhlungen in Bodennähe wurden nicht gefunden. Gleiches gilt für umfangreichere Nester der Holzameise *Lasius brunneus*, die zwar im Gebiet präsent ist, aber unerreichbar im Holz der toten Stämme brütet.

In den durch Sturm oder Pilzschäden entstandenen Lücken bildeten sich Verjüngungshorste aus Berg- und Spitzahorn, sowie aus Sommerlinde. Angesichts dieser lokalen Zusammenbrüche stellt sich die Frage, ob der Wald des "Schnellert" sich

nicht sogar schon am Anfang einer beginnenden Zerfallsphase, eines "canopy break-up" befindet.

3. Methoden

Anlehnend an Köhler (1996) wurde versucht im "Schnellert" mit einem breiten Spektrum unterschiedlicher, direkter und indirekter Methoden zu arbeiten. An indirekten Methoden kamen Fensterfallen ("flight interception traps"), Leimringe, Baumstamm- und Bodenelektoren, Bodenfallen und Malaisefallen zum Einsatz. In geringem Umfang wurde auch mit beköderten Fallen experimentiert, so z.B. mit Fangflaschen, die eine gärende Flüssigkeit enthielten. Leimringe, etwa 30 cm breite, mit grünem Raupenleim bestrichene Manschetten aus Kunststoffolie, wurden möglichst an sonnenexponierten Buchenruinen angebracht. Fensterfallen, an einem Holzrahmen über einer Fangrinne angebrachte Plexiglasscheiben von einem Quadratmeter Fläche, wurden in totholzreicher Umgebung aufgestellt. Dem Kriterium des Blütenreichtums des Fallenumfeldes konnte allerdings nicht genügend Rechnung getragen werden, da die Sturmlücken im "Schnellert" in der Regel arm an blühenden Kräutern und Stauden sind. Dies erklärt vielleicht die relativ geringe Ergiebigkeit dieses Fallentyps im Untersuchungsgebiet.

Direkte Sammelmethode wie das Sieben von Bodenstreu, Pilzen oder Mulm und Rinde an Totholzstrukturen sowie das Abstreifen der Vegetation kamen vor allem in einer ersten Phase des Projektes zum Einsatz. Nur ungenügend wurden Totholzstrukturen durch Abklopfen über einem Schirm oder Tuch besammelt. Neben den bereits erwähnten Methoden seien noch die automatischen Lichtfallen genannt, die von Lepidopterologen betrieben wurden. Die Käfer aus diesen Fängen wurden integral zur Verfügung gestellt.

Die Bestimmung erfolgte nach dem mitteleuropäischen Standardwerk von Freude & Lohse (1964-1983) sowie den bislang publizierten Supplementbänden von Lohse & Lucht (1989, 1992, 1993) und Lucht & Klausnitzer (1998).

Der Großteil des Materials befindet sich in Form einer Alkohol-Sammlung im Naturhistorischen Museum Luxemburg; Belege zahlreicher Arten in Form von Trockenpräparaten in den Sammlungen der Verfasser.

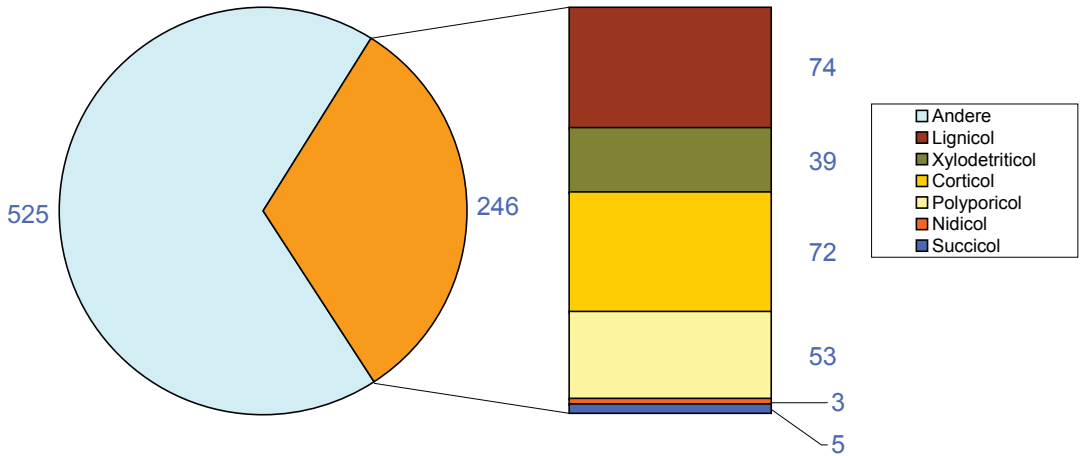


Abb. 4: Ökologische Analyse des Artenspektrums.

4. Verzeichnis der nachgewiesenen Käferarten

Im folgenden werden die im "Schnellert" nachgewiesenen Käferarten wiedergegeben. Nomenklatur und Systematik folgen dem "Verzeichnis der Käfer Deutschlands" (Köhler & Klausnitzer, 1998). (Tab.1)

4.1. Holzkäfer (lignicole Arten)

Mit Ausnahme einiger in den Gängen anderer Käfer lebender Prädatoren handelt es sich hierbei in erster Linie um Xylophage, von denen die meisten wiederum bereits geschädigte oder tote Holzsubstanz verwerten. Nur wenige Arten sind Frischholzbesiedler, die gesunde Bäume befallen.

Im "Schnellert" konnten 74 Arten dieser ökologischen Gilde nachgewiesen werden, ein im Vergleich zu Untersuchungen in nordrhein-westfälischen Naturwaldzellen (Köhler, 2000b) überdurchschnittlich gutes Resultat. Mehr als 70 Holzkäferarten wurden im Rahmen dieser Untersuchungen dabei lediglich im "Altwald Ville" bei Köln nachgewiesen. In anderen Reservaten und Naturwaldzellen wurden teilweise aber auch erheblich mehr Arten dieser Kategorie gefunden;

so etwa 129 (!) Arten im unweit der Luxemburger Grenze gelegenen "Urwald von Taben" an den Hängen des Saartales (in: Köhler, 2000b).

17 der im "Schnellert" nachgewiesenen Holzkäferarten stehen auf der deutschen Roten Liste (Geiser, 1998), insgesamt 19 sind selten oder sehr selten.

Auffallend artenreich vertreten ist die Familie Eucnemidae mit 8 Arten, 5 davon auf der Roten Liste und eine (*Epiphanis cornutus*) ein bislang sehr spärlich nachgewiesener Neozoe. In keinem der von Köhler (2000b) untersuchten Waldreservate in Nordrhein konnten ähnlich viele Arten dieser Familie gefunden werden.

Eucnemiden/Schienenkäfer sind Totholzbesiedler, die in der Literatur zu den Bewohnern urständiger Wälder gezählt werden (Lucht, 1976). So brüten etwa die *Hyllis*-Arten nur an rindenlosen Partien von Stämmen oder starken Ästen, in deren morschen, feuchten Holz sich die Larven entwickeln (Lucht, 1981, zit. in Köhler, 1996). Im Gegensatz zu den Schienenkäfern gelangen nur sehr wenige Funde von Buprestiden/Prachtkäfern. Die Mehrzahl dieser Arten ist thermophil, viele sind an besonnte Totholzstrukturen gebunden und eher in offeneren Gehölzstrukturen zu finden. Die feucht-kühlen West- und Nordwesthänge des "Schnellert" bieten den Prachtkäfern wohl nur sehr suboptimale Lebensbedingungen.



Abb. 5: *Tillus elongatus* (Cleridae): ein "Buntkäfer", der vornehmlich an stehendem Totholz Anobiiden, und hier vor allem *Ptilinus pectinicornis*, nachstellt. Die Art ist in Luxemburg in Wäldern regelmäßig anzutreffen. (Foto F. Köhler)



Abb. 6: *Hylis olexai* (Eucnemidae): eine Art der im "Schnellert" gut vertretenen Familie der "Schienenkäfer", die allesamt an Totholz gebunden sind. *H. olexai* ist eine der in Luxemburg häufigeren Arten und brütet in feuchtem, rindenlosen Totholz. (Foto F. Köhler)



Abb. 7: *Sinodendron cylindricum* (Lucanidae): eine typische Art totholzreicher Waldgebiete, die zumindest im Luxemburger Gutland nicht allzu selten ist. (Foto F. Köhler)



Abb. 8: *Phloiotrya rufipes* (Melandryidae): Erstnachweis für Luxemburg dieses Totholzkäfers. Alle Arten der Familie sind an Totholz gebunden. (Foto Polacek)



Abb. 9: *Ptilinus pectinicornis* (Anobiidae): Ein an Rindenlosen, toten Laubbäumen brütender, in Luxemburg häufiger Pochkäfer. (Foto F. Köhler)



Abb. 10: *Corymbia scutellata* (Cerambycidae): dieser Bockkäfer entwickelt sich hauptsächlich in morschen *Fagus*-Stämmen und bevorzugt totholzreiche Buchen-Altbestände. (Foto F. Köhler)

Die Artenliste reflektiert ebenfalls den geringen Anteil der Eichen im Baumbestand des "Schnellert". Viele typische Bewohner alter Eichenbestände und auch ansonsten häufige, xylophag an diesen Bäumen lebende Arten, die im Süden Luxemburgs charakteristisch für Eichen-Hainbuchenwälder sind (Gerend, unveröff.), konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

4.2. Mulmkäfer (xylodetriticole Arten) inklusive Nestkäfer (Nidicole)

Käfer dieser ökologischen Gilde besiedeln stärker zersetztes Holz und finden sich insbesondere in den Mulmansammlungen stärker dimensionierter, hohler Bäume, oft auch in Verbindung mit den Nestern holzbewohnender Ameisen. Sie sind charakteristisch für die Zerfallsphase des Waldes (Köhler, 2002) und genau aus diesem Grund findet sich unter ihnen ein besonders hoher Anteil gefährdeter und seltener Arten. Auch die im Anhang II der FFH-Richtlinie der EU als besonders schützenswert eingestuft Arten *Osmoderma eremita* und *Limoniscus violaceus* sind Mulmbewohner.

Das Vorkommen zahlreicher Mulmkäferarten kann demnach als ein guter Indikator für einen naturnahen Wald mit einem ausreichenden Angebot an "urwaldtypischen" Strukturelementen (Ausfällungen, Stammhöhlen usw.) gewertet werden.

Im "Schnellert" konnten 39 Arten der Mulmkäfer nachgewiesen werden, davon 13 RL-Arten. Als selten oder sehr selten sind insgesamt 20 Arten dieses Inventars einzustufen.



Abb. 11: *Euplectes infirmus* (Pselaphidae): ein sehr kleiner, räuberisch im Mulm lebender Palpenkäfer. Erstnachweis für Luxemburg. (Foto F. Köhler)

Damit bewegt sich der "Schnellert" im Rahmen des auch in vielen deutschen Naturwaldzellen Üblichen. Dass in wirklich urständigen Wäldern allerdings wesentlich höhere Artenzahlen erreicht werden, zeigt das Beispiel des "Urwalds von Taben" mit 96 Mulmkäferarten; auch der Saarkohlewald bei Saarbrücken ist in dieser Hinsicht artenreicher (zit. nach Köhler, 2000b).

Viele der in Deutschland untersuchten Naturwaldreservate sind keine wirklich alten urwaldähnlichen Bestände, sondern wurden bis in jüngste Zeit bewirtschaftet. Auch im "Schnellert" wurde in der Vergangenheit sicher nicht auf forstliche Eingriffe verzichtet. So konnten beispielsweise keine Altbäume mit größeren, mulmgefüllten Stammhöhlen gefunden (und beprobt) werden.

Zu dieser ökologischen Gilde gehören auch jene Käfer, die in den Nestern holzbesiedelnder Tiere leben, also bei höhlenbrütenden Vögeln oder in Ameisen- oder Wespennestern.

Im "Schnellert" wurden 3 Arten dieser "Nestkäfer" (Nidicole) gefunden, 2 davon selten, 1 davon laut deutscher RL gefährdet. In verschiedenen der oben schon mehrfach erwähnten deutschen Waldreservate konnten teilweise drei bis fünfmal mehr Arten dieser Gruppe nachgewiesen werden, während die Zahlen aus vergleichbareren Gebieten denen des "Schnellert" entsprechen oder doch nur leicht höher sind. So wurden im "Kermeter", je nach Fläche, 1 bis 5 Arten gefunden, am "Himbeerberg" im Hunsrück gar nur 2, im Saarkohlewald 5.

Gerade bei dieser Gruppe hängt die "erreichte" Artenzahl viel vom Vorhandensein und der Zugänglichkeit größerer Nester der Holzameise *Lasius brunneus* ab. Das Aussieben dieser Nester gelingt meist nur dann, wenn sie in Weichhölzern angelegt wurden, also am ehesten in Au- oder Bruchwäldern.

Im "Schnellert" ist diese Ameise zwar anzutreffen, untersucht werden konnten aber lediglich kleine (Teil-)Kolonien unter sich lösender Buchenrinde. Lediglich der Palpenkäfer *Batrisus formicarius* als charakteristische Art konnte so nachgewiesen werden.

4.3. Rindenkäfer (corticole Arten)

Viele Rindenkäfer sind weit verbreitet, eher ausbreitungsstark und finden auch in bewirtschafteten Wäldern aufgrund ihrer geringeren Ansprüche

an die Dimension des Totholzes ein Auskommen. Viele dieser Arten können auch schwächer dimensioniertes Totholz, wie es in den Wirtschaftswäldern z.B. in Form von Kronenabfall vorliegt, nutzen.

Aus dieser ökologischen Gilde konnten im "Schnellert" 72 Arten nachgewiesen werden, ein im Vergleich zu zahlreichen deutschen Naturwaldreservaten eher unterdurchschnittlicher Wert. In besonders "guten" Wäldern werden höhere Artenzahlen erreicht: "Urwald von Taben" 118, "Bienwald" (Pfalz) 116 und auch im "Kermeter" (Eifel) bis zu 93 Arten (zit. aus Köhler, 2000b).

Nur 6 der im "Schnellert" nachgewiesenen Rindenkäfer gelten als selten oder sehr selten, 4 stehen auf der deutschen RL. Dies ist der niedrigste Anteil gefährdeter Arten aller ökologischen Gilden und dieser Befund unterstreicht den ubiquitären Charakter zahlreicher Rindenkäfer. Er macht aber auch deutlich, dass für seltene Arten dieser Gruppe derzeit im "Schnellert" noch keine günstigen Bedingungen herrschen. Mit *Coxelus pictus*, einer sehr seltenen Colydiide, konnte lediglich eine aktuell als vom Aussterben bedroht eingestufte Art nachgewiesen werden. Diese Einstufung ist aber insofern zu überdenken, als es sich um eine westeuropäisch verbreitete Art handelt, die in Deutschland schon in Arealrandlage vorkommt und wohl auch von Natur aus eher selten wäre. Im "Schnellert" ist dieser Rindenkäfer nicht selten, wie die hohe Zahl der Funde beweist (Tabelle 1).

4.4. Pilzkäfer (polyporicole Arten)

Pilze spielen bei der Zersetzung toten Holzes eine entscheidende Rolle. Das arten- und individuenreiche Auftreten holzbesiedelnder Pilze, in Abhängigkeit vom Tothholzangebot und klimatischen Verhältnissen, darf als Indiz für besondere Naturnähe eines Waldbestandes gewertet werden, da es in der Zerfallsphase des Urwaldes seine Entsprechung findet. Derartige Pilzvorkommen bieten zahlreichen spezialisierten, an Rindenpilze, Porlinge und andere Holzpilze gebundenen Käfern Lebensraum.

Für diese Gruppe gilt teilweise das schon bei den Mulmkäfern Gesagte. Pilze entwickeln sich in totholzreichen, naturnahen Wäldern wesentlich arten- und individuenreicher als in intensiv durchforsteten Wirtschaftswäldern. Daraus kann man ableiten, dass auch die an Pilze gebundene Käferfauna in urständigen Waldgebieten eine hohe Diversität erreichen muss.



Abb. 12: *Coxelus pictus* (Colydiidae): in Deutschland als vom Aussterben bedroht eingestufte Art, die in Luxemburg rezent an mehreren Fundorten nachgewiesen werden konnte. (Foto F. Köhler)

Im "Schnellert" konnten 52 polyporicole Käferarten gefunden werden. Dies ist ein im Vergleich mit deutschen Naturwaldreservaten leicht überdurchschnittlicher Wert, der aber nicht an die in besonders totholz- und pilzreichen Wäldern erreichten Artenzahlen herankommt. Hier wären wieder der Tabener "Urwald" mit 80 Pilzkäfern, der "Bienwald" mit 67 oder der Pfälzer "Mummelskopf" mit 84 Arten zu nennen (zit. aus Köhler, 2000b). In vielen anderen deutschen Reservaten werden aber ähnliche, oftmals sogar leicht geringere Artenzahlen erreicht. Da das Arteninventar des "Schnellert" aber in erster Linie über Fallenfänge realisiert wurde, kann man davon ausgehen, dass bei gezieltem Absammeln von Holzpilzen noch mehr Arten zu erfassen wären. Ein Indiz hierfür ist insbesondere die niedrige Zahl der nachgewiesenen *Gyrophana*-Arten.

Das gehäufte Vorkommen des Zunderschwamms *Fomes fomentarius* an den Buchenruinen ließ ein häufiges Auftreten der an diesem Baumpilz bevorzugt lebenden Käferarten erwarten. In der Tat konnten dann auch die meisten charakteristischen Arten des Zunderschwamms angetroffen werden: neben häufigeren Cisiden der Schwammkäfer *Ropalodontus perforatus* (Cisidae), die Pochkäfer *Dorcatoma dresdensis*, *D. minor* und *D. robusta* (Anobiidae) und der Schwarzkäfer *Bolitophagus reticulatus* (Tenebrionidae). Ist die Mehrzahl der Holzpilzkäfer des "Schnellert" an laubwaldtypische Pilze gebunden, so finden sich mit *Liodropia serricornis*, *Micrambe abietis*, *Atomaria umbrina*, *A. pulchra*, *A. atrata* und *Orthoperus atomus* doch auch einige Arten des Nadelwaldes.



Abb. 13: *Dorcatoma minor* (Anobiidae): Dieser Pochkäfer entwickelt sich in verschiedenen Arten von Baumschwämmen. Bislang nur wenige Nachweise aus dem Gutland. (Foto F. Köhler)



Abb. 14: *Ropalodontus perforatus* (Cisidae): Ein an den Zunderschwamm gebundener Käfer, von dem aus Luxemburg bislang nur zwei Nachweise vorliegen. (Foto F. Köhler)

Neben der recht hohen Artenzahl kommt dem bedeutenden Anteil im Untersuchungsgebiet seltener und nach der bundesdeutschen Roten Liste gefährdeter Arten besonderer Stellenwert zu. Nach dieser Einstufung sind 11 der nachgewiesenen Arten in Deutschland gefährdet, 4 sogar stark gefährdet. Insgesamt 17 Arten, also knapp 32 %, sind im Westen Deutschlands und in Luxemburg selten bis sehr selten.

4.5. Arten der Saftflüsse (succicole Arten)

Diese Arten leben an Saftflüssen, die durch Verletzungen der Baumrinde entstehen können. Es handelt sich dabei um eine eher artenarme aber hoch spezialisierte Gilde der Tothholzkäfer.

Von den 5 im "Schnellert" nachgewiesenen Arten ist eine, *Sphaerites glabratus*, selten und eher submontan bis montan verbreitet, bei den anderen handelt es sich um weit verbreitete und häufige Arten, die bei Fallenfängen oft von alkoholhaltigen Flüssigkeiten angelockt werden. Die absolute Artenzahl kann als durchschnittlich eingestuft werden.

5. Diskussion

Im "Schnellert" konnten 246 xylobionte Käferarten nachgewiesen werden, eine Zahl, die allein aus dem Blickwinkel luxemburgischer Erfahrungen schwer einzustufen ist, da bislang kein anderes

Waldgebiet des Landes auch nur annähernd so intensiv untersucht worden ist. In deutschen Naturwaldreservaten wurden zum Teil wesentlich mehr xylobionte Käferarten gefunden (Abb. 16). Die höchsten Zahlen wurden aber, wie für diese Gruppe nicht anders zu erwarten, in besonders totholzreichen Reservaten, die zudem eine lange Standorttradition aufweisen, erreicht. Im Falle des südpfälzischen Bienwaldes dürften darüber hinaus klimatische Aspekte eine Rolle spielen; das Gebiet, das zu den artenreichsten Reservaten in Deutschland zählt (Köhler, 1999), liegt in der begünstigten Oberrheinebene. Das Beispiel des "Taberner Urwaldes", nur wenige Kilometer von der luxemburgischen Grenze entfernt, verdeut-



Abb. 15: *Sphaerites glabratus* (Sphaeritidae): ein submontan bis montan verbreiteter Käfer, der mit Saftflüssen an Bäumen assoziiert ist. Die Art wurde erstmalig für Luxemburg im "Schnellert" nachgewiesen. (Foto D. Telnovs)

licht aber, dass es vor allem der Reichtum an großdimensioniertem Totholz in kontinuierlichem Angebot ist, der hohe Artenzahlen bei Totholzkäfern zur Folge hat. Die im "Schnellert" erreichten Werte sind eher denen aus nordrhein-westfälischen oder rheinland-pfälzischen Naturwaldreservaten vergleichbar. Auch der sehr hohe Eichenanteil des "Taberner Urwalds" erschwert den direkten Vergleich.

Kann man beim "Schnellert" von einer langen Tradition als Waldstandort ausgehen, hierfür sprechen u.a. die landwirtschaftlich wohl kaum nutzbare Hangsituation mit Blockschutt und das Vorkommen flugunfähiger stenöker Großlaufkäfer, so lässt sich die Frage der Totholzkontinuität viel schwerer beantworten, da über die Nutzungsgeschichte nichts bekannt ist.

Die im Untersuchungsgebiet verfügbaren Totholzvorräte sind zurzeit augenscheinlich recht hoch; Messwerte zu diesem wichtigen Habitatparameter liegen allerdings nicht vor. Die hohe Zahl von 74 lignicolen Käferarten, darunter 17 RL-Arten, zeigt, dass das Gebiet auch aus koleopterologischer Sicht zu Recht als Naturwaldreservat ("réserve forestière intégrale") auserkoren wurde. Köhler (1999) weist darauf hin, dass die Folge-

fauna von Windwürfen in buchendominierten Wäldern wesentlich weniger seltene und geographisch lokalisierte Arten umfasst. Dies wird mit der großen Ausdehnung des Buchenareals einerseits und den, vielen Xylobionten weniger zusagenden, Milieubedingungen an liegendem Totholz andererseits erklärt. Diese Überlegung spielt wahrscheinlich auch im "Schnellert" eine Rolle, zudem ein größerer Teil des angefallenen Totholzes aufgrund der westlichen und nordwestlichen Exposition des Waldgebietes in einer für viele xylobionte Käfer wenig attraktiven mikroklimatischen Situation vorliegt. Die Sturmflücken sind zudem kleinflächig und deshalb weniger geeignet, ein wenigstens lokal für die thermisch anspruchsvolleren Totholzkäfer günstiges Mikroklima zu bieten. Allerdings ist auch zu bedenken, dass Luxemburg fast im Zentrum des natürlichen Areals der Buchenwälder liegt und man deshalb erwarten kann, dass an buchenwaldtypische Strukturen gebundene Holzkäfer, selbst solche, die man als Milieuspezialisten bezeichnen muss, von Natur aus nicht unbedingt selten sind. Nichtsdestotrotz besteht gerade für typische Arten der Lebensgemeinschaft Buchenwald eine besonders hohe Schutzverantwortung seitens jener Staaten, deren Gebiet im Bereich des natürlichen Buchenareals liegt.

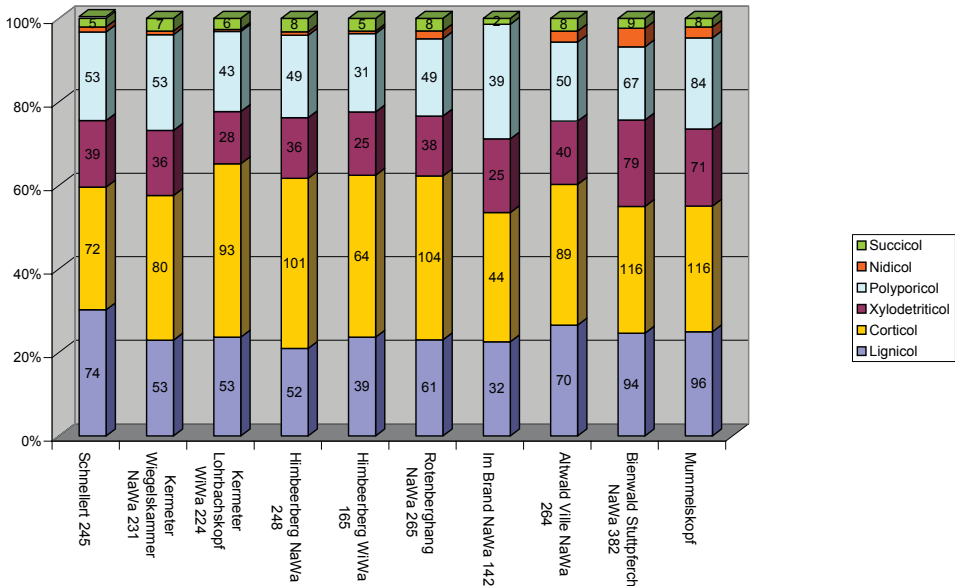


Abb. 16: Relativer Anteil der ökologischen Gilden an der Totholzkäferfauna verschiedener Naturwaldreservate.

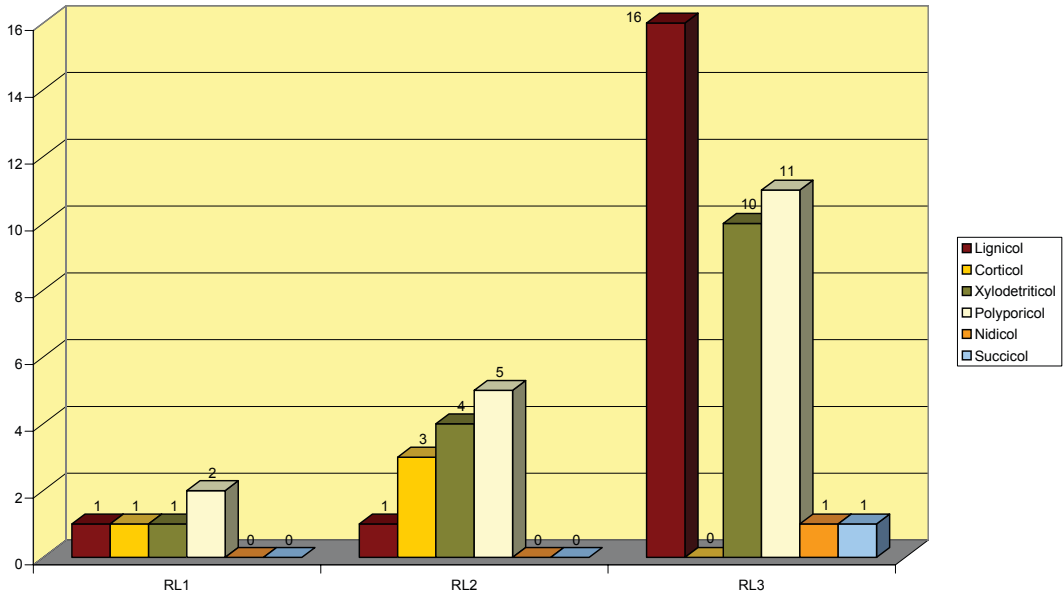


Abb. 17: Verteilung der Tothholzkäfergilden des "Schnellert" auf die RL -Kategorien.

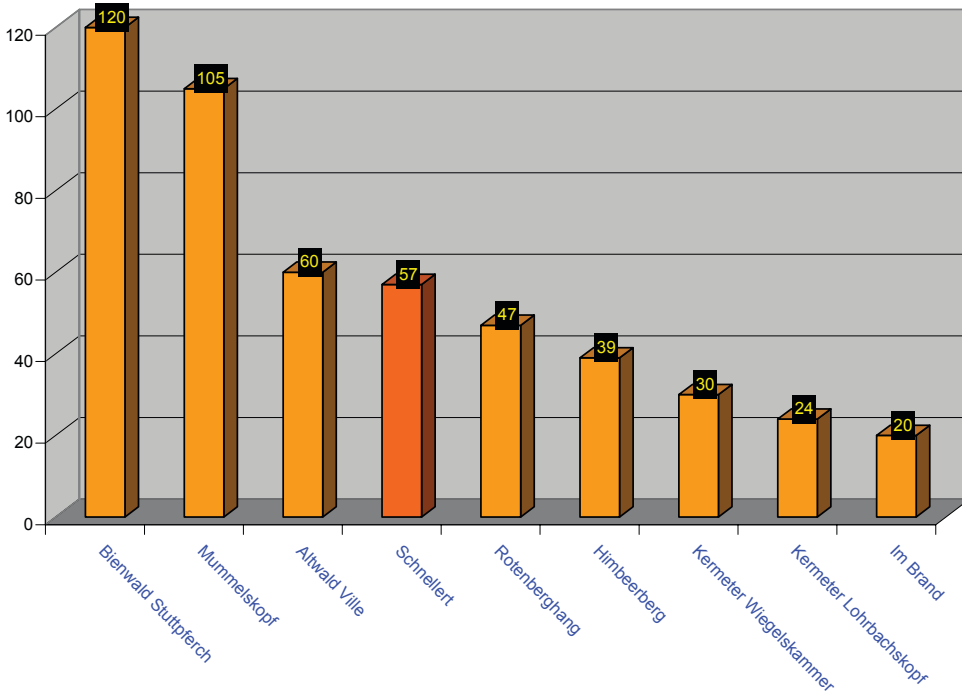


Abb. 18: Anteile der Rote Liste-Arten der Tothholzkäferfauna verschiedener Waldgebiete.



Abb. 19: *Carabus irregularis* (Carabidae): diese Art kommt in Luxemburg nur im Bereich der Sandsteinlandschaften des Gutlandes vor. Die stenöke Waldart wurde bislang ausschließlich in Buchenwäldern nachgewiesen. (Foto S. Krejčík)

Wie schon erwähnt gelten hohe Artenzahlen bei Holzpilz- und Mulmkäfern als Indiz für besondere Naturnähe. Die leicht überdurchschnittlichen Werte der polyporicolen Käferfauna, direkter Ausdruck der reichen Pilzflora, sind in dieser Hinsicht aussagekräftig. Das Artendefizit bei den saproxylobionten Käfern zeigt aber ebenso deutlich, dass im "Schnellert" mulmgefüllte Strukturen unterrepräsentiert sind. Diese bilden sich vor allem an sehr alten, starken Bäumen aus und stellen an solchen, noch lebenden Bäumen über Jahre und Jahrzehnte eine wichtige Ressource für xylo-detriticole und nidicole Arten dar.

Die doch recht hohe Zahl der nachgewiesenen Rote Liste-Arten unter den Tothholzkäfern unterstreicht eindrucksvoll den aktuellen Wert des "Schnellert" aus der Sicht des Naturschutzes (Abb. 17). Lediglich in sehr "guten" Gebieten, wie dem pfälzischen Bienwald oder dem "Tabener Urwald" werden deutlich mehr Arten nachgewiesen, wobei dort zum Teil klimatische Aspekte und ein anderes Baumartenspektrum eine wichtige Rolle spielen (Abb. 18).

Neben den Tothholzkäfern konnten über 80 weitere faunistisch interessante Käferarten gefunden werden, die im Bearbeitungsgebiet selten sind und/oder auf der deutschen Roten Liste geführt werden.

Bei den meisten davon handelt es sich um charakteristische Waldarten, viele davon Bewohner

der Bodenstreu. Eine genauere faunistische Darstellung des gesamten Arteninventars ist in Vorbereitung.

Im "Schnellert" konnten 9 der 13 aktuell in Luxemburg vorkommenden *Carabus*-Arten (Braunert & Gerend, 1997 führen 15 Arten an, von denen allerdings eine ausgestorben ist und eine weitere als unsicher gelten muss) nachgewiesen werden. Drei davon sind in Luxemburg und in den umliegenden Gebieten selten oder sehr selten. Es sind dies *Carabus irregularis*, *C. intricatus* und *C. arvensis*, die alle drei auf der deutschen Roten Liste geführt werden (Trautner et al. 1997).

Die Tatsache, dass es sich dabei um flugunfähige Großkäfer mit geringem Dispersionsvermögen und strikter Habitatbindung handelt, spricht für die lange Tradition des "Schnellert" als ungestörtes Waldgebiet. Auch das Vorhandensein großer Mengen toten Holzes, das u.a. als Überwinterungsquartier von Bedeutung ist, und einer sehr reichen Molluskenfauna kann die Artenvielfalt von *Carabus* im "Schnellert" erklären.

Insbesondere *Carabus irregularis* ist ein stenöker Bewohner der Laub- und Laubmischwälder der kollinen bis montanen Stufe, der in Luxemburg bislang nur im Bereich der ausgedehnten Hangwälder des Lias-Sandsteins angetroffen werden konnte. Die geringe Ausbreitungskapazität, vor allem was die Dispersion über Waldgrenzen hinaus betrifft, macht diese Art höchstwahrscheinlich zu einem wertvollen Indikator für sogenannte "Altwälder" mit langer bis ungebrochener Standorttradition (vgl. Pott, 1996).

6. Danksagung

Bedanken möchten sich die Autoren in erster Linie beim Naturhistorischen Museum Luxemburg für die Initiierung und Durchführung des "Schnellert"-Projektes, insbesondere bei Marc Meyer, Kustos der zoologischen Abteilung, und bei allen an den Aufsammlungen und dem Betreuen der Fallen Beteiligten. Für seine Informationen zum Alter des Waldes, insbesondere aber für seinen unschätzbaren Beitrag zum Erhalt des "Schnellert" in seinem derzeitigen artenreichen Zustand und seine Aufgeschlossenheit unserer Arbeit gegenüber, gebührt dem Revierförster, Herrn Jean-Marc Weiss, unser herzlicher Dank.

Tabelle 1: Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	25	46
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus irregularis</i> Fabricius, 1792	19	23
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus purpurascens</i> Fabricius, 1787	41	74
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761	26	45
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792	13	13
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus problematicus</i> Herbst, 1786	140	1191
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus auratus</i> Linnaeus, 1761	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus arvensis</i> Herbst, 1784	16	40
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus nemoralis</i> Müller, 1764	44	100
Coleoptera	Carabidae	<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Cychrus attenuatus</i> Fabricius, 1792	52	93
Coleoptera	Carabidae	<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmidt, 1812)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	18	207
Coleoptera	Carabidae	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)	2	2
Coleoptera	Carabidae	<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	4	6
Coleoptera	Carabidae	<i>Paratachys bistriatus</i> (Duftschmidt, 1812)	1	5
Coleoptera	Carabidae	<i>Porotachys bisulcatus</i> (Nicolai, 1822)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Tachyta nana</i> (Gyllenhal, 1810)	1	2
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	3	3
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Patrobis atrorufus</i> (Ström, 1768)	3	25
Coleoptera	Carabidae	<i>Trichotichnus nitens</i> (Heer, 1838)	15	19
Coleoptera	Carabidae	<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmidt, 1812)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Harpalus laevipes</i> Zetterstedt, 1828	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Ophonus puncticeps</i> (Stephens, 1828)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmidt, 1812)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Bradycellus harpalinus</i> (Serville, 1821)	3	8
Coleoptera	Carabidae	<i>Acupalpus dubius</i> Schilsky, 1888	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	3	4
Coleoptera	Carabidae	<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	2	2
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	78	229
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	6	9
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	2	3
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus madidus</i> (Fabricius, 1775)	14	19
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus aethiops</i> (Panzer, 1797)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus cristatus</i> (Duftschmidt, 1820)	4	6
Coleoptera	Carabidae	<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	3	3
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	137	934
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax parallelus</i> (Duftschmidt, 1812)	30	52
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax ovalis</i> (Duftschmidt, 1812)	34	71
Coleoptera	Carabidae	<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)	1	1

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Carabidae	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	3	3
Coleoptera	Carabidae	<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)	5	8
Coleoptera	Carabidae	<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	5	8
Coleoptera	Carabidae	<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Amara familiaris</i> (Duftschmidt, 1812)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Chlaenius nigricornis</i> (Fabricius, 1787)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Badister unipustulatus</i> Bonelli, 1813	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Badister bullatus</i> (Schrank, 1798)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Dromius linearis</i> (Olivier, 1795)	1	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)	3	5
Coleoptera	Carabidae	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	13	37
Coleoptera	Carabidae	<i>Calodromius spilotus</i> (Illiger, 1798)	3	5
Coleoptera	Carabidae	<i>Philorhizus melanocephalus</i> Dejean, 1825	1	1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus chalconatus</i> (Panzer, 1796)	1	1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus guttatus</i> (Paykull, 1798)	1	1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus melanarius</i> Aubé, 1836	1	1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Ilybius quadriguttatus</i> (Lacordaire, 1835)	1	1
Coleoptera	Hydraenidae	<i>Hydraena nigrita</i> Germar, 1824	1	5
Coleoptera	Hydraenidae	<i>Hydraena assimilis</i> Rey, 1885	1	3
Coleoptera	Hydraenidae	<i>Hydraena gracilis</i> Germar, 1824	1	1
Coleoptera	Hydraenidae	<i>Limnebius truncatellus</i> (Thunberg, 1794)	1	1
Coleoptera	Helophoridae	<i>Helophorus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Helophoridae	<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedell, 1881	1	1
Coleoptera	Helophoridae	<i>Helophorus obscurus</i> Mulsant, 1844	5	7
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon impressus</i> (Sturm, 1807)	2	4
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon lateralis</i> (Marsham, 1802)	3	3
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon laminatus</i> Sharp, 1873	1	1
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	2	2
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Megasternum obscurum</i> (Marsham, 1802)	13	19
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Anacaena globulus</i> (Paykull, 1798)	1	4
Coleoptera	Histeridae	<i>Plegaderus dissectus</i> Erichson, 1839	5	13
Coleoptera	Histeridae	<i>Abraeus perpusillus</i> Marsham, 1802	6	9
Coleoptera	Histeridae	<i>Gnathoncus nannetensis</i> (Marseul, 1862)	4	12
Coleoptera	Histeridae	<i>Gnathoncus buyssoni</i> Auzat, 1917	2	8
Coleoptera	Histeridae	<i>Dendrophilus pygmaeus</i> (Linné, 1758)	1	1
Coleoptera	Histeridae	<i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst, 1792)	6	41
Coleoptera	Histeridae	<i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst, 1792)	1	1
Coleoptera	Histeridae	<i>Margarinotus ventralis</i> (Marseul, 1854)	1	1
Coleoptera	Histeridae	<i>Margarinotus carbonarius</i> (Hoffmann, 1803)	1	1
Coleoptera	Histeridae	<i>Margarinotus striola</i> (Sahlberg, 1819)	7	10
Coleoptera	Histeridae	<i>Eblisia minor</i> (Rossi, 1792)	2	9
Coleoptera	Sphaeritidae	<i>Sphaerites glabratus</i> (Fabricius, 1792)	9	11
Coleoptera	Silphidae	<i>Necrophorus humator</i> (Gled., 1767)	5	6
Coleoptera	Silphidae	<i>Necrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783	18	65

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Silphidae	<i>Necrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	1	2
Coleoptera	Silphidae	<i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Silphidae	<i>Oiceoptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	4	5
Coleoptera	Silphidae	<i>Xylo Drepa quadrimaculata</i> (Scopoli, 1772)	1	1
Coleoptera	Silphidae	<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	7	8
Coleoptera	Agyrtidae	<i>Agyrtes bicolor</i> Castelnau, 1840	1	1
Coleoptera	Leptinidae	<i>Leptinus testaceus</i> Müller, 1817	2	2
Coleoptera	Cholevidae	<i>Ptomaphagus varicornis</i> (Rosenhauer, 1847)	10	21
Coleoptera	Cholevidae	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (Goeze, 1777)	1	1
Coleoptera	Cholevidae	<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)	2	2
Coleoptera	Cholevidae	<i>Nargus wilkinii</i> (Spence, 1815)	21	35
Coleoptera	Cholevidae	<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	8	24
Coleoptera	Cholevidae	<i>Catops coracinus</i> Kellner, 1846	2	2
Coleoptera	Cholevidae	<i>Catops kirbyi</i> (Spence, 1815)	1	1
Coleoptera	Cholevidae	<i>Catops tristis</i> (Panzer, 1793)	13	35
Coleoptera	Cholevidae	<i>Catops neglectus</i> Kraatz, 1852	1	1
Coleoptera	Cholevidae	<i>Catops picipes</i> (Fabricius, 1792)	24	66
Coleoptera	Cholevidae	<i>Apocatops nigrinus</i> (Erichson, 1837)	13	14
Coleoptera	Colonidae	<i>Colon latum</i> Kraatz, 1850	1	1
Coleoptera	Colonidae	<i>Colon brunneum</i> (Latreille, 1807)	4	4
Coleoptera	Leiodidae	<i>Leiodes cinnamomea</i> (Panzer, 1793)	6	7
Coleoptera	Leiodidae	<i>Leiodes lucens</i> (Fairmaire, 1855)	11	29
Coleoptera	Leiodidae	<i>Leiodes polita</i> (Marsham, 1802)	2	2
Coleoptera	Leiodidae	<i>Colenis immunda</i> (Sturm, 1807)	6	7
Coleoptera	Leiodidae	<i>Liocyrtusa minuta</i> (Ahrens, 1812)	2	5
Coleoptera	Leiodidae	<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)	10	10
Coleoptera	Leiodidae	<i>Anisotoma orbicularis</i> (Herbst, 1792)	2	2
Coleoptera	Leiodidae	<i>Liodropia serricornis</i> (Gyllenhal, 1813)	1	1
Coleoptera	Leiodidae	<i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)	2	2
Coleoptera	Leiodidae	<i>Agathidium varians</i> (Beck, 1817)	6	6
Coleoptera	Leiodidae	<i>Agathidium atrum</i> (Paykull, 1798)	1	1
Coleoptera	Leiodidae	<i>Agathidium seminulum</i> (Linnaeus, 1758)	6	11
Coleoptera	Leiodidae	<i>Agathidium laevigatum</i> Erichson, 1845	1	1
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Cephennium gallicum</i> Ganglbauer, 1899	14	24
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Neuraphes elongatulus</i> (Müller & Kunze, 1822)	11	12
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Neuraphes carinatus</i> (Mulsant, 1861)	1	1
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Scydmorephes sparshalli</i> (Denny, 1825)	3	3
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Stenichnus scutellaris</i> (Müller & Kunze, 1822)	1	1
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Stenichnus collaris</i> (Müller & Kunze, 1822)	16	18
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Microscydmus nanus</i> (Schaum., 1844)	1	1
Coleoptera	Scydmaenidae	<i>Microscydmus minimus</i> (Chaudoir, 1845)	1	1
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Ptinella aptera</i> (Guer., 1839)	1	1
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Pteryx suturalis</i> (Heer, 1841)	2	4
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Acrotrichis insularis</i> (Maeklin, 1852)	4	13
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Acrotrichis intermedia</i> (Gillm., 1845)	28	70
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790	8	8

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)	10	24
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannerheim, 1830	15	26
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Proteinus brachypterus</i> (Fabricius, 1792)	9	12
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Proteinus macropterus</i> (Gravenhorst, 1806)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Micropeplus tesserula</i> Curtis, 1828	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum longipenne</i> (Erichson, 1839)	5	26
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum primulae</i> (Stephens, 1834)	5	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum minutum</i> (Fabricius, 1792)	3	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum abdominale</i> (Gravenhorst, 1806)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum luteum</i> (Marsham, 1802)	9	17
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum rectangulum</i> (Fauvel, 1869)	6	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum sorbi</i> (Gyllenhal, 1810)	3	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Eusphalerum florale</i> (Panzer, 1793)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Phyllodrepa floralis</i> (Paykull, 1789)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Phyllodrepa ioptera</i> (Stephens, 1834)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Hapalareaa pygmaea</i> (Paykull, 1800)	4	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Omalius rivulare</i> (Paykull, 1789)	8	23
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Omalius caesum</i> Gravenhorst, 1806	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Omalius rugatum</i> Mulsant & Rey, 1880	8	14
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xylostiba bosnicus</i> (Bernhauer, 1902)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Phloeostiba planus</i> (Paykull, 1792)	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xylodromus testaceus</i> (Erichson, 1840)	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthobium melanocephalum</i> (Illiger, 1794)	5	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	43	143
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthobium unicolor</i> (Marsham, 1802)	26	60
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Olophrum piceum</i> (Gyllenhal, 1810)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Acidota cruentata</i> (Mannerheim, 1830)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lesteva longoelytrata</i> (Goeze, 1777)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthophagus angusticollis</i> (Mannerheim, 1830)	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Syntomium aeneum</i> (Müller, 1821)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Deleaster dichrous</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Carpelimus impressus</i> (Boisduval & Lacordaire,	2	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Carpelimus pusillus</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxytelus laqueatus</i> (Marsham, 1802)	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst, 1806)	7	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anotylus tetracarينات</i> (Block, 1799)	7	16
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Platystethus arenarius</i> (Fourcroy, 1785)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Bledius longulus</i> Erichson, 1839	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Stenus impressus</i> Germiny, 1824	10	11
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Rugilus rufipes</i> (Germiny, 1836)	8	8
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Rugilus similis</i> (Erichson, 1839)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Medon brunneus</i> (Erichson, 1839)	9	10
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Scopaeus sulcicollis</i> (Stephens, 1833)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lathrobium fulvipes</i> (Gravenhorst, 1806)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lathrobium brunnipes</i> (Fabricius, 1792)	7	9
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Leptacinus formicetorum</i> Märk., 1841	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Nudobius lentus</i> (Gravenhorst, 1806)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gyrophypnus angustatus</i> Stephens, 1833	1	2

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)	3	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xantholinus laevigatus</i> Jacquelin, 1847	1	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Xantholinus longiventris</i> Heer, 1839	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Hypnogyra glabra</i> (Nordmann, 1837)	11	23
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atrecus affinis</i> (Paykull, 1789)	8	12
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	10	12
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Othius myrmecophilus</i> Kiesenwetter, 1843	19	27
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus laminatus</i> (Creutzer, 1799)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	10	12
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus politus</i> (Linnaeus, 1758)	5	9
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus succicola</i> Thomson, 1860	5	12
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	63	353
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1810)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)	1	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus marginatus</i> (Ström, 1768)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gabrius splendidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	15	28
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gabrius nigrutilus</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ontholestes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Platydracus fulvipes</i> (Scopoli, 1763)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Staphylinus fossor</i> (Scopoli, 1772)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ocypus olens</i> (Müller, 1764)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ocypus compressus</i> (Marsham, 1802)	2	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ocypus melanarius</i> (Heer, 1839)	6	6
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius truncicola</i> Fairmaire & Laboulbène, 1856	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius lateralis</i> (Gravenhorst, 1802)	3	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius brevicornis</i> Thomson, 1860	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius cruentus</i> (Olivier, 1795)	11	17
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius mesomelinus</i> (Marsham, 1802)	26	51
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius fuliginosus</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius curtipennis</i> Bernhauer, 1908	5	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius picipes</i> (Mannerheim, 1830)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius umbrinus</i> Erichson, 1839	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius suturalis</i> Kiesenwetter, 1847	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius fumatus</i> (Stephens, 1833)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Habrocerus capillaricornis</i> (Gravenhorst, 1806)	13	16
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Mycetoporus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)	3	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Mycetoporus clavicornis</i> (Steph., 1832)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Mycetoporus rufescens</i> (Stephens, 1832)	4	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lordithon exoletus</i> (Erichson, 1839)	2	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lordithon trinotatus</i> (Erichson, 1839)	1	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lordithon lunulatus</i> (Linnaeus, 1761)	5	16
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Bolitobius inclinans</i> (Gravenhorst, 1806)	5	11
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Sepedophilus littoreus</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Sepedophilus immaculatus</i> (Stephens, 1832)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Sepedophilus bipunctatus</i> (Gravenhorst, 1802)	2	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	5	5

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	6	6
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus dispar</i> (Paykull, 1789)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus atriceps</i> Stephens, 1832	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lamprinodes saginatus</i> (Gravenhorst, 1806)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachinus pallipes</i> Gravenhorst, 1806	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachinus fimetarius</i> Gravenhorst, 1802	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachinus signatus</i> Gravenhorst, 1802	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachinus laticollis</i> Gravenhorst, 1802	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Encephalus complicans</i> Stephens, 1832	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gyrophaena munsteri</i> Strand, 1935	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gyrophaena gentilis</i> Erichson, 1839	1	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gyrophaena boleti</i> (Linnaeus, 1758)	2	13
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Agaricochara latissima</i> (Stephens, 1832)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Cypha curtula</i> (Erichson, 1837)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Placusa tachyporoides</i> (Waltl, 1838)	11	13
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Placusa pumilio</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Leptusa pulchella</i> (Mannerheim, 1830)	22	35
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Leptusa fumida</i> (Erichson, 1839)	16	41
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Leptusa ruficollis</i> (Erichson, 1839)	40	1040
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Euryusa castanoptera</i> Kraatz, 1856	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Euryusa optabilis</i> Heer, 1839	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Bolitochara obliqua</i> Erichson, 1837	7	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Bolitochara mulsanti</i> Shapiro, 1875	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Bolitochara lucida</i> (Gravenhorst, 1802)	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Autalia impressa</i> (Olivier, 1795)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Autalia longicornis</i> Scheerpeltz, 1947	4	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aloconota sulcifrons</i> (Stephens, 1832)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aloconota gregaria</i> (Erichson, 1839)	2	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Amischa analis</i> (Gravenhorst, 1802)	9	16
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Amischa decipiens</i> (Shapiro, 1869)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Notothecta flavipes</i> (Gravenhorst, 1806)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Geostiba circellaris</i> (Gravenhorst, 1806)	11	16
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Dinaraea aequata</i> (Erichson, 1837)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Plataraea brunnea</i> (Fabricius, 1798)	3	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Liogluta longiuscula</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Liogluta microptera</i> (Thomson, 1867)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta hygrobica</i> (Thomson, 1856)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta nigricornis</i> (Thomson, 1852)	20	88
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta harwoodi</i> Williams, 1930	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta benickiella</i> Brundin, 1948	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta pittionii</i> Scheerpeltz, 1950	4	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta sodalis</i> (Erichson, 1837)	16	22
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta gagatina</i> (Baudi, 1848)	10	11
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta pallidicornis</i> (Thomson, 1856)	2	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta trinotata</i> (Kraatz, 1856)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta cadaverina</i> (Brisout, 1860)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta picipes</i> (Thomson, 1856)	1	1

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)	29	40
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta ravilla</i> (Erichson, 1839)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta britanniae</i> Bernhauer & Scheerpeltz, 1926	2	7
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta crassicornis</i> (Fabricius, 1792)	19	29
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta paracrassicornis</i> Brundin, 1954	10	19
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta nigripes</i> (Thomson, 1856)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta marcida</i> (Erichson, 1837)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Acrotona muscorum</i> (Brisout, 1860)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleuonota egregia</i> (Rye, 1875)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Thamiaraea cinnamomea</i> (Gravenhorst, 1802)	6	6
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lomechusa emarginata</i> (Paykull, 1789)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Phloeopora testacea</i> (Mannerheim, 1830)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Parocyusa longitarsis</i> (Erichson, 1837)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	25	31
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ocalea picata</i> (Stephens, 1832)	2	12
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Mniusa incrassata</i> (Mulsant & Rey, 1852)	5	5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda acuminata</i> (Stephens, 1832)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda opaca</i> (Gravenhorst, 1802)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens, 1832)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda alternans</i> (Gravenhorst, 1802)	17	46
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda brachyptera</i> (Stephens, 1832)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda annularis</i> Mannerheim, 1830	11	17
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Thiasophila angulata</i> (Erichson, 1837)	1	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Haploglossa villosula</i> (Stephens, 1832)	3	4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)	2	11
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara sparsa</i> Heer, 1839	23	66
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara stichai</i> Likovsky, 1965	6	9
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara sanguinea</i> (Linnaeus, 1758)	1	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara ruficornis</i> Gravenhorst, 1802	2	2
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Bibloporus bicolor</i> (Denny, 1825)	7	8
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Euplectus infirmus</i> Raffr., 1910	2	2
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Euplectus karsteni</i> (Reichenbach, 1816)	1	1
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Plectophloeus fischeri</i> (Aube, 1833)	1	1
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Bryaxis puncticollis</i> (Denny, 1825)	6	8
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Tychus niger</i> (Paykull, 1800)	4	4
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Brachygluta haematica</i> (Reichenbach, 1816)	2	2
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Batrisus formicarius</i> Aubé, 1833	3	6
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Tyrus mucronatus</i> (Panzer, 1803)	1	1
Coleoptera	Lycidae	<i>Platycis minutus</i> (Fabricius, 1787)	9	25
Coleoptera	Omalisidae	<i>Omalisus fontisbellaquaei</i> Fourcroy, 1785	22	150
Coleoptera	Lampyridae	<i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus, 1767)	12	22
Coleoptera	Cantharidae	<i>Podabrus alpinus</i> (Paykull, 1798)	3	3
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	8	12
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis obscura</i> Linnaeus, 1758	5	5
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis paradoxa</i> Hick., 1960	2	5

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis pagana</i> Rosenhauer, 1847	5	6
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis decipiens</i> Baudi, 1871	13	29
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis cryptica</i> Ashe, 1947	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Absidia rufotestacea</i> (Letzner, 1845)	27	88
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha lutea</i> (Müller, 1764)	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	2	2
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha limbata</i> Thomson, 1864	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha lignosa</i> (Müller, 1764)	24	276
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha gallica</i> Piccioli, 1923	5	7
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthinus punctatus</i> (Fourcroy, 1785)	11	20
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthinus facialis</i> Thomson, 1864	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthinus fasciatus</i> (OL., 1790)	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthodes fuscus</i> (Waltl, 1838)	1	1
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthodes guttifer</i> Kiesenwetter, 1852	2	2
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthodes marginatus</i> (Latreille, 1806)	4	8
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthodes mysticus</i> Kiesenwetter, 1852	1	3
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthodes</i> sp. (Weibchen)	14	22
Coleoptera	Malachiidae	<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	2
Coleoptera	Melyridae	<i>Aplocnemus impressus</i> (Marshall, 1802)	1	1
Coleoptera	Melyridae	<i>Aplocnemus virens</i> (Suffrian, 1843)	1	1
Coleoptera	Melyridae	<i>Dasytes niger</i> (Linnaeus, 1761)	1	3
Coleoptera	Melyridae	<i>Dasytes cyaneus</i> (Fabricius, 1775)	2	2
Coleoptera	Melyridae	<i>Dasytes virens</i> (Marshall, 1802)	1	1
Coleoptera	Melyridae	<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)	15	28
Coleoptera	Melyridae	<i>Dasytes aeratus</i> Stephens, 1830	1	1
Coleoptera	Cleridae	<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)	10	38
Coleoptera	Cleridae	<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	4	5
Coleoptera	Derodontidae	<i>Laricobius erichsonii</i> Rosh., 1846	1	1
Coleoptera	Trogositidae	<i>Nemosoma elongatum</i> (Linné, 1761)	1	1
Coleoptera	Lymexylonidae	<i>Hylecoetus dermestoides</i> (Linnaeus, 1761)	14	28
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus balteatus</i> (Linnaeus, 1758)	3	3
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus quercicola</i> (Buyss., 1887)	2	2
Coleoptera	Elateridae	<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	57	231
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes pallidulus</i> (Illiger, 1807)	10	19
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes acuminatus</i> (Stephens, 1830)	3	4
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes pilosellus</i> (Schönherr, 1817)	2	2
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Elateridae	<i>Ectinus aterrimus</i> (Linnaeus, 1761)	16	30
Coleoptera	Elateridae	<i>Idolus picipennis</i> (Bach, 1852)	8	9
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus rufipes</i> (Herbst, 1784)	23	107
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus castanipes</i> (Paykull, 1800)	3	4
Coleoptera	Elateridae	<i>Calambus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	3	3
Coleoptera	Elateridae	<i>Denticollis rubens</i> Piller & Mitterpacher, 1783	7	8
Coleoptera	Elateridae	<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	13	15
Coleoptera	Elateridae	<i>Limonium aeneoniger</i> (Degeer, 1774)	1	3
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	11	15
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)	3	4

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous subfuscus</i> (Müller, 1767)	51	143
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Melasis buprestoides</i> (Linnaeus, 1761)	2	2
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812	2	3
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Dirhagus pygmaeus</i> (Fabricius, 1792)	8	9
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Dirhagus lepidus</i> (Rosenhauer, 1847)	3	3
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Epiphanius cornutus</i> Eschscholtz, 1829	2	2
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Hylis olexai</i> Palm, 1955	11	21
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Hylis cariniceps</i> Rottemburg, 1902	2	3
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Hylis foveicollis</i> (Thomson, 1874)	10	14
Coleoptera	Throscidae	<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1767)	7	32
Coleoptera	Throscidae	<i>Trixagus carinifrons</i> - Gruppe	15	21
Coleoptera	Throscidae	<i>Aulonthroscus brevicollis</i> Bonv., 1859	1	2
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Buprestidae	<i>Chrysobothris affinis</i> (Fabricius, 1794)	1	1
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus olivicolor</i> Kiesenwetter, 1857	1	1
Coleoptera	Clambidae	<i>Clambus punctulum</i> (Beck, 1817)	4	5
Coleoptera	Scirtidae	<i>Microcara testacea</i> (Linnaeus, 1767)	1	1
Coleoptera	Scirtidae	<i>Cyphon ochraceus</i> Stephens, 1830	1	2
Coleoptera	Scirtidae	<i>Cyphon padi</i> (Linnaeus, 1758)	3	3
Coleoptera	Scirtidae	<i>Prionocyphon serricornis</i> (Müller, 1821)	8	15
Coleoptera	Dermestidae	<i>Megatoma undata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Dermestidae	<i>Ctesias serra</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Byrrhidae	<i>Porcinolus murinus</i> (Fabricius, 1794)	1	1
Coleoptera	Byturidae	<i>Byturus tomentosus</i> (Degeer, 1774)	4	4
Coleoptera	Cerylonidae	<i>Cerylon fagi</i> Brisout, 1867	14	31
Coleoptera	Cerylonidae	<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius, 1792)	14	17
Coleoptera	Cerylonidae	<i>Cerylon ferrugineum</i> Stephens, 1830	13	26
Coleoptera	Sphaerosomatidae	<i>Sphaerosoma pilosum</i> (Panzer, 1793)	6	6
Coleoptera	Sphaerosomatidae	<i>Sphaerosoma piliferum</i> (Müller, 1821)	19	33
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Carpophilus sexpustulatus</i> (Fabricius, 1791)	3	3
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	16	76
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Meligethes viridescens</i> (Fabricius, 1787)	19	318
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Meligethes brunnicornis</i> Sturm, 1845	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea melanocephala</i> (Marsham, 1802)	5	7
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea fuscicollis</i> (Stephens, 1832)	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea neglecta</i> (Heer, 1841)	3	3
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea pallescens</i> (Stephens, 1832)	4	4
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea marseuli</i> Rottemburg, 1872	7	22
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea unicolor</i> (Olivier, 1790)	25	57
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea variegata</i> (Herbst, 1793)	7	14
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraea rufomarginata</i> (Stephens, 1830)	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Amphotis marginata</i> (Fabricius, 1781)	6	6
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Soronia grisea</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius, 1775)	2	2
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Pocadius adustus</i> Rottemburg, 1888	3	3
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Thalycra fervida</i> (Olivier, 1790)	8	27

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Cychramus luteus</i> (Fabricius, 1787)	7	53
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Cryptarcha strigata</i> (Fabricius, 1787)	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (Fabricius, 1776)	7	9
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Glischrochilus hortensis</i> (Fourcroy, 1785)	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Glischrochilus quadripunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Pityophagus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1761)	8	24
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Heterhelus scutellaris</i> (Heer, 1841)	8	17
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Brachypterus urticae</i> (Fabricius, 1792)	3	3
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Brachypterus glaber</i> (Stephens, 1832)	1	1
Coleoptera	Monotomidae	<i>Monotoma picipes</i> Herbst, 1793	1	1
Coleoptera	Monotomidae	<i>Rhizophagus depressus</i> (Fabricius, 1792)	9	17
Coleoptera	Monotomidae	<i>Rhizophagus perforatus</i> Erichson, 1845	6	10
Coleoptera	Monotomidae	<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)	65	256
Coleoptera	Monotomidae	<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	45	81
Coleoptera	Monotomidae	<i>Rhizophagus nitidulus</i> (Fabricius, 1798)	2	4
Coleoptera	Silvanidae	<i>Silvanus bidentatus</i> (Fabricius, 1792)	2	4
Coleoptera	Silvanidae	<i>Silvanus unidentatus</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Silvanidae	<i>Silvanoprus fagi</i> (Guerin, 1844)	1	1
Coleoptera	Silvanidae	<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)	5	6
Coleoptera	Erotylidae	<i>Tritoma bipustulata</i> Fabricius, 1775	2	3
Coleoptera	Erotylidae	<i>Triplax lepida</i> (Falderman, 1835)	1	1
Coleoptera	Erotylidae	<i>Triplax rufipes</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Erotylidae	<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	2	2
Coleoptera	Biphylidae	<i>Diplocoelus fagi</i> Guerin, 1844	5	5
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Pteryngium crenatum</i> (Fabricius, 1798)	2	2
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Cryptophagus pubescens</i> Sturm, 1845	1	1
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Cryptophagus dentatus</i> (Herbst, 1793)	58	99
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Cryptophagus distinguendus</i> Sturm, 1845	2	2
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Cryptophagus lycoperdi</i> (Scopoli, 1763)	3	7
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal, 1827	27	45
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Micrambe abietis</i> (Paykull, 1798)	3	3
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Antherophagus pallens</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria fuscata</i> (Schönherr, 1808)	1	1
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria lewisi</i> Rottemburg, 1877	1	3
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria testacea</i> Stephens, 1830	1	1
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria umbrina</i> (Gyllenhal, 1827)	2	2
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria nigrirostris</i> Stephens, 1830	5	11
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria nigrirostris</i> Stephens, 1830	14	62
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria pulchra</i> Erichson, 1846	3	5
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria atrata</i> Rottemburg, 1875	3	3
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Atomaria bella</i> Rottemburg, 1875	1	1
Coleoptera	Phalacridae	<i>Olibrus aeneus</i> (Fabricius, 1792)	2	2
Coleoptera	Phalacridae	<i>Stilbus testaceus</i> (Panzer, 1797)	1	1
Coleoptera	Laemophloeidae	<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)	1	2
Coleoptera	Laemophloeidae	<i>Cryptolestes duplicatus</i> (Waltl, 1839)	1	1
Coleoptera	Laemophloeidae	<i>Cryptolestes ferrugineus</i> (Stephens, 1831)	2	2
Coleoptera	Latridiidae	<i>Latridius anthracinus</i> (Mannerheim, 1844)	1	1
Coleoptera	Latridiidae	<i>Latridius hirtus</i> (Gyllenhal, 1827)	9	10

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Latridiidae	<i>Enicmus fungicola</i> Thomson, 1868	1	2
Coleoptera	Latridiidae	<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst, 1793)	21	52
Coleoptera	Latridiidae	<i>Enicmus testaceus</i> (Stephens, 1830)	21	59
Coleoptera	Latridiidae	<i>Enicmus transversus</i> (Olivier, 1790)	7	9
Coleoptera	Latridiidae	<i>Enicmus histrio</i> Joy & Tomlin, 1910	1	1
Coleoptera	Latridiidae	<i>Dienerella elongata</i> (Curtis, 1830)	5	5
Coleoptera	Latridiidae	<i>Dienerella clathrata</i> (Mannerheim, 1844)	1	1
Coleoptera	Latridiidae	<i>Cartodere nodifer</i> (Westwood, 1839)	63	342
Coleoptera	Latridiidae	<i>Stephostethus lardarius</i> (Degeer, 1775)	1	1
Coleoptera	Latridiidae	<i>Stephostethus angusticollis</i> (Gyllenhal, 1827)	5	6
Coleoptera	Latridiidae	<i>Stephostethus alternans</i> (Mannerheim, 1844)	9	15
Coleoptera	Latridiidae	<i>Corticaria elongata</i> (Gyllenhal, 1827)	2	2
Coleoptera	Latridiidae	<i>Corticarina similata</i> (Gyllenhal, 1827)	5	10
Coleoptera	Latridiidae	<i>Corticarina fuscula</i> (Gyllenhal, 1827)	3	3
Coleoptera	Latridiidae	<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	12	22
Coleoptera	Latridiidae	<i>Melanophthalma distinguenda</i> (Com., 1837)	1	1
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Triphyllus bicolor</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)	11	13
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Litargus balteatus</i> Leconte, 1856	1	1
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1792)	2	2
Coleoptera	Mycetophagidae	<i>Mycetophagus atomarius</i> (Fabricius, 1792)	4	7
Coleoptera	Colydiidae	<i>Coxelus pictus</i> (Sturm, 1807)	43	63
Coleoptera	Colydiidae	<i>Cicones variegatus</i> (Hellw., 1792)	1	4
Coleoptera	Colydiidae	<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	2	2
Coleoptera	Corylophidae	<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)	2	2
Coleoptera	Corylophidae	<i>Orthoperus atomus</i> (Gyllenhal, 1808)	2	2
Coleoptera	Endomychidae	<i>Mycetaea subterranea</i> (Marsham, 1802)	3	5
Coleoptera	Endomychidae	<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	9	13
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpuncta</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)	1	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Scymnus auritus</i> Thunberg, 1795	1	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Nephus bipunctatus</i> (Kugel, 1794)	1	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Chilocorus renipustulatus</i> (Scriba, 1850)	1	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	6	11
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Aphidecta oblitterata</i> (Linnaeus, 1758)	3	3
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	3	3
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	3	4
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myrrha octodecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	4	7
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Calvia decempunctata</i> (Linnaeus, 1767)	13	32
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	15	58
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myzila oblongoguttata</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Anatis ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	3	4
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Halysia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	15	33
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	3	4
Coleoptera	Sphindidae	<i>Sphindus dubius</i> (Gyllenhal, 1808)	3	3
Coleoptera	Sphindidae	<i>Arpidiphorus orbiculatus</i> (Gyllenhal, 1808)	12	27

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Cisidae	<i>Octotemnus glabriculus</i> (Gyllenhal, 1827)	8	20
Coleoptera	Cisidae	<i>Ropalodontus perforatus</i> (Gyllenhal, 1813)	8	12
Coleoptera	Cisidae	<i>Sulcaxis affinis</i> (Gyllenhal, 1827)	2	3
Coleoptera	Cisidae	<i>Sulcaxis fronticornis</i> (Panzer, 1809)	4	4
Coleoptera	Cisidae	<i>Cis nitidus</i> (Fabricius, 1792)	25	88
Coleoptera	Cisidae	<i>Cis micans</i> (Fabricius, 1792)	1	3
Coleoptera	Cisidae	<i>Cis boleti</i> (Scopoli, 1763)	8	9
Coleoptera	Cisidae	<i>Cis castaneus</i> Mell., 1848	3	3
Coleoptera	Cisidae	<i>Cis bidentatus</i> (Olivier, 1790)	4	5
Coleoptera	Cisidae	<i>Orthocis festivus</i> (Panzer, 1793)	1	1
Coleoptera	Cisidae	<i>Ennearthron cornutum</i> (Gyllenhal, 1827)	3	3
Coleoptera	Anobiidae	<i>Hedobia imperialis</i> (Linnaeus, 1767)	7	23
Coleoptera	Anobiidae	<i>Dryophilus pusillus</i> (Gyllenhal, 1808)	2	2
Coleoptera	Anobiidae	<i>Xestobium plumbeum</i> (Illiger, 1801)	1	1
Coleoptera	Anobiidae	<i>Ernobius abietis</i> (Fabricius, 1792)	4	15
Coleoptera	Anobiidae	<i>Gastrallus immarginatus</i> (Müller, 1821)	1	2
Coleoptera	Anobiidae	<i>Anobium costatum</i> Aragona, 1830	4	4
Coleoptera	Anobiidae	<i>Anobium fulvicorne</i> Sturm, 1837	1	1
Coleoptera	Anobiidae	<i>Anobium denticolle</i> (Creutzer, 1796)	1	1
Coleoptera	Anobiidae	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	22	460
Coleoptera	Anobiidae	<i>Dorcatoma minor</i> Zahradnik Jíří, 1993	14	49
Coleoptera	Anobiidae	<i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst, 1792	11	22
Coleoptera	Anobiidae	<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938	6	32
Coleoptera	Ptinidae	<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	2	5
Coleoptera	Ptinidae	<i>Ptinus fur</i> (Linnaeus, 1758)	4	4
Coleoptera	Ptinidae	<i>Ptinus subpilosus</i> Sturm, 1837	22	58
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Ischnomera sanguinicollis</i> (Fabricius, 1787)	4	4
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Ischnomera cyanea</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)	2	2
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)	1	1
Coleoptera	Salpingidae	<i>Rabocerus gabrieli</i> (Gerhardt, 1901)	1	1
Coleoptera	Salpingidae	<i>Sphaeriestes castaneus</i> (Panzer, 1796)	2	2
Coleoptera	Salpingidae	<i>Vincenzellus ruficollis</i> (Panzer, 1794)	13	25
Coleoptera	Salpingidae	<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	7	8
Coleoptera	Salpingidae	<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1761)	14	19
Coleoptera	Pyrochroidae	<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	2	2
Coleoptera	Pyrochroidae	<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	11	18
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis maculata</i> (Fourcroy, 1785)	2	2
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis rufilabris</i> (Gyllenhal, 1827)	10	19
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis costai</i> Em., 1876	7	9
Coleoptera	Scraptiidae	<i>Anaspis flava</i> (Linnaeus, 1758)	10	20
Coleoptera	Aderidae	<i>Euglenes pygmaeus</i> (Degeer, 1774)	2	4
Coleoptera	Aderidae	<i>Euglenes oculatus</i> (Paykull)	8	9
Coleoptera	Mordellidae	<i>Tomoxia bucephala</i> A. Costa, 1854	4	8
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellistena pumila</i> (Gyllenhal, 1810)	1	1

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)	2	2
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellistena humeralis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Mordellidae	<i>Mordellochroa abdominalis</i> (Fabricius, 1775)	2	2
Coleoptera	Melandryidae	<i>Orchesia undulata</i> Kraatz, 1853	16	51
Coleoptera	Melandryidae	<i>Phloiotrya rufipes</i> (Gyllenhal, 1810)	1	1
Coleoptera	Melandryidae	<i>Melandrya caraboides</i> (Linnaeus, 1761)	4	18
Coleoptera	Melandryidae	<i>Conopalpus testaceus</i> (Olivier, 1790)	1	1
Coleoptera	Lagriidae	<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	14	17
Coleoptera	Alleculidae	<i>Pseudocistela ceramboides</i> (Linnaeus, 1761)	2	4
Coleoptera	Alleculidae	<i>Gonodera luperus</i> (Herbst, 1783)	7	11
Coleoptera	Alleculidae	<i>Mycetochara linearis</i> (Illiger, 1794)	7	176
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)	17	61
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Corticus unicolor</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	14	37
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Tenebrio molitor</i> Linnaeus, 1758	2	2
Coleoptera	Trogidae	<i>Trox scaber</i> (Linnaeus, 1767)	3	5
Coleoptera	Geotrupidae	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)	109	620
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)	3	4
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Aphodius rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	7	72
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Aphodius sticticus</i> (Panzer, 1798)	2	3
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Aphodius obliteratus</i> Panzer, 1823	1	5
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Aphodius prodromus</i> (Brahm, 1790)	7	8
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Serica brunna</i> (Linnaeus, 1758)	23	56
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)	2	6
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	2	15
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	2	4
Coleoptera	Lucanidae	<i>Dorcus parallelipipedus</i> (Linnaeus, 1758)	3	3
Coleoptera	Lucanidae	<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	7	7
Coleoptera	Lucanidae	<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	14	25
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium bifasciatum</i> Fabricius, 1775	18	46
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk, 1781)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium mordax</i> (Degeer, 1775)	7	11
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Alosterna tabacicolor</i> (de Geer, 1775)	6	6
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura aurulenta</i> (Fabricius, 1792)	3	3
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura maculata</i> (Poda, 1761)	1	2
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Corymbia rubra</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Corymbia scutellata</i> (Fabricius, 1781)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schränk, 1781)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	3	3
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Mesosa nebulosa</i> (Fabricius, 1781)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus hispidulus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leiopus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	4	6
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (Degeer, 1775)	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia pannonica</i> Kratochvil, 1985	1	1
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenostola dubia</i> (Laicharting, 1784)	2	2
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Zeugophora subspinoso</i> (Fabricius, 1781)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Lema cyanella</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	9	10
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	5	8
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Smaragdina salicina</i> (Scopoli, 1763)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Smaragdina affinis</i> (Illiger, 1794)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus labiatus</i> (Linnaeus, 1761)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linné, 1758)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Bromius obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysolina purpurascens</i> (Germiny, 1817)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysolina oricalcia</i> (Müller, 1776)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysolina varians</i> (Schaller, 1783)	2	5
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysolina geminata</i> (Paykull, 1799)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Gastrophysa viridula</i> (Degeer, 1775)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Sclerophaedon orbicularis</i> (Suffrian, 1851)	5	7
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Gonioctena decemnotata</i> (Marsham, 1802)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Gonioctena olivacea</i> (Forster, 1771)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Gonioctena quinquepunctata</i> (Fabricius, 1787)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Timarcha metallica</i> (Laicharting, 1781)	8	9
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Lochmaea capreae</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbacher, 1849)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta nemorum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta undulata</i> (Kutschera, 1860)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta christinae</i> (Hktgr., 1941)	4	4
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta ochripes</i> (Curtis, 1837)	1	5
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta exclamationis</i> (Thunberg, 1784)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	3	3
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Aphthona atrocoerulea</i> (Stephens, 1831)	3	3
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Aphthona venustula</i> (Kutschera, 1861)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus melanocephalus</i> (Degeer, 1775)	6	7
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus luridus</i> (Scopoli, 1763)	4	4
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	3	4
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Altica oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Batophila rubi</i> (Paykull, 1799)	11	22
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Derocrepis rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	2	4
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Crepidodera aurata</i> (Marsham, 1802)	2	6
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham, 1802)	7	17
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema hortensis</i> (Fourcroy, 1785)	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Apteropeda globosa</i> (Illiger, 1794)	3	3
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Mniophila muscorum</i> (Koch, 1803)	26	58
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Psylliodes affinis</i> (Paykull, 1799)	2	6
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758	1	1

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758	1	1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cassida vibex</i> Linné, 1767	1	2
Coleoptera	Bruchidae	<i>Bruchidius villosus</i> (Fabricius, 1792)	2	2
Coleoptera	Anthribidae	<i>Brachytarsus nebulosus</i> (Forster, 1771)	2	2
Coleoptera	Anthribidae	<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli, 1763)	4	4
Coleoptera	Anthribidae	<i>Dissoleucas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)	2	4
Coleoptera	Anthribidae	<i>Anthribus albinus</i> (Linnaeus, 1758)	12	45
Coleoptera	Anthribidae	<i>Choragus sheppardi</i> Kirby, 1818	2	2
Coleoptera	Scolytidae	<i>Scolytus rugulosus</i> (Müller, 1818)	1	1
Coleoptera	Scolytidae	<i>Hylastes brunneus</i> Erichson, 1836	1	1
Coleoptera	Scolytidae	<i>Hylastes cunicularius</i> Erichson, 1836	1	1
Coleoptera	Scolytidae	<i>Hylurgops palliatus</i> (Gyllenhal, 1813)	6	97
Coleoptera	Scolytidae	<i>Dryocoetes villosus</i> (Fabricius, 1792)	3	21
Coleoptera	Scolytidae	<i>Cryphalus abietis</i> (Ratzeburg, 1837)	1	2
Coleoptera	Scolytidae	<i>Ernoporicus fagi</i> (Fabricius, 1778)	2	6
Coleoptera	Scolytidae	<i>Taphrorychus bicolor</i> (Herbst, 1793)	20	83
Coleoptera	Scolytidae	<i>Pityogenes chalcographus</i> (Linnaeus, 1761)	1	1
Coleoptera	Scolytidae	<i>Xyleborus dispar</i> (Fabricius, 1792)	17	121
Coleoptera	Scolytidae	<i>Xyleborus saxeseni</i> (Ratzeburg, 1837)	28	93
Coleoptera	Scolytidae	<i>Xyleborus germanus</i> (Blandf., 1894)	7	11
Coleoptera	Scolytidae	<i>Xyloterus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	6	7
Coleoptera	Scolytidae	<i>Xyloterus signatus</i> (Fabricius, 1787)	8	11
Coleoptera	Rhynchitidae	<i>Caenorhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)	1	1
Coleoptera	Rhynchitidae	<i>Caenorhinus aeneovirens</i> (Marshall, 1802)	1	1
Coleoptera	Rhynchitidae	<i>Caenorhinus pauxillus</i> (Germiny, 1824)	1	3
Coleoptera	Rhynchitidae	<i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Attelabidae	<i>Attelabus nitens</i> (Scopoli, 1763)	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Melanapion minimum</i> (Herbst, 1797)	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Kalcapion pallipes</i> (Kirby, 1808)	6	6
Coleoptera	Apionidae	<i>Protapion fulvipes</i> (Fourcroy, 1785)	15	16
Coleoptera	Apionidae	<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Pseudoperapion brevirostre</i> (Herbst, 1797)	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Perapion violaceum</i> (Kirby, 1808)	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Apion frumentarium</i> Linnaeus, 1758	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Apion haematodes</i> Kirby, 1808	1	1
Coleoptera	Apionidae	<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst, 1797)	1	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus scaber</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus singularis</i> (Linnaeus, 1767)	34	121
Coleoptera	Curculionidae	<i>Otiorhynchus veterator</i> Uyttenboogaart, 1932	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Simo hirticornis</i> (Herbst, 1795)	10	135
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius roboretanus</i> Gredler, 1882	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius arborator</i> (Herbst, 1797)	1	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyllenhal, 1834	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius calcaratus</i> (Fabricius, 1792)	13	51
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus, 1758)	24	100
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)	3	4

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus impar</i> Gozmány, 1882	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus marginatus</i> Stephens, 1831	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus pterygomalis</i> Boheman, 1840	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus prasinus</i> (Olivier, 1790)	2	7
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)	2	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus sericeus</i> (Schaller, 1783)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus mollis</i> (Ström, 1768)	2	4
Coleoptera	Curculionidae	<i>Liophloeus tessulatus</i> (Müller, 1776)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	2	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)	2	3
Coleoptera	Curculionidae	<i>Barypeithes araneiformis</i> (Schrank, 1781)	3	5
Coleoptera	Curculionidae	<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1834)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)	99	364
Coleoptera	Curculionidae	<i>Strophosoma capitatum</i> (Degeer, 1775)	49	122
Coleoptera	Curculionidae	<i>Barynotus moerens</i> (Fabricius, 1792)	5	6
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sitona suturalis</i> Stephens, 1831	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal, 1834	1	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1777)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Tropiphorus elevatus</i> (Herbst, 1795)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Lixus angustatus</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Larinus turbinatus</i> Gyllenhal, 1836	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Larinus planus</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cotaster cuneipennis</i> Aube, 1850	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cossonus linearis</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phloeophagus lignarius</i> (Marsham, 1802)	4	5
Coleoptera	Curculionidae	<i>Dorytomus taeniatus</i> (Fabricius, 1781)	1	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Grypus equiseti</i> (Fabricius, 1775)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Tychius picirostris</i> (Fabricius, 1787)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Bradybatus kellneri</i> Bach, 1854	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Bradybatus fallax</i> Gerstberger, 1860	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculio venosus</i> (Gravenhorst, 1807)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculio villosus</i> Fabricius, 1781	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculio nucum</i> Linnaeus, 1758	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculio glandium</i> Marsham, 1802	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Magdalis flavicornis</i> (Gyllenhal, 1836)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Magdalis armigera</i> (Fourcroy, 1785)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Trachodes hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Leiosoma deflexum</i> (Panzer, 1795)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Leiosoma oblongulum</i> Boheman, 1842	2	3
Coleoptera	Curculionidae	<i>Mitoplinthus caliginosus</i> (Fabricius, 1775)	7	9
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hypera postica</i> (Gyllenhal, 1813)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Acalles roboris</i> Curtis, 1834	5	6
Coleoptera	Curculionidae	<i>Acalles camelus</i> (Fabricius, 1792)	10	12
Coleoptera	Curculionidae	<i>Acalles lemur</i> (Germiny, 1824)	72	101
Coleoptera	Curculionidae	<i>Acalles hypocrita</i> Boheman, 1837	15	18

Tab. 1 (Fortsetzung): Coleoptera-Artenliste des "Schnellert".

Gruppe	Familie	Taxon	Funde	Exemplare
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus, 1758)	1	3
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rutidosoma fallax</i> (Otto H. -J., 1897)	1	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Coeliodes dryados</i> (Gmelin, 1790)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Coeliodes ruber</i> (Marsham, 1802)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus constrictus</i> (Marsham, 1802)	1	4
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus alliariae</i> Brisout, 1860	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ceutorhynchus obstructus</i> (Marsham, 1802)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cionus tuberculatus</i> (Scopoli, 1763)	2	2
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cionus hortulanus</i> (Fourcroy, 1785)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cionus olens</i> (Fabricius, 1792)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cleopus pulchellus</i> (Herbst, 1795)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Stereonychus fraxini</i> (Degeer, 1775)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhynchaenus pilosus</i> (Fabricius, 1781)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhynchaenus fagi</i> (Linnaeus, 1758)	38	47
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhynchaenus rusci</i> (Herbst, 1795)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Tachyerges salicis</i> (Linnaeus, 1759)	1	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhamphus oxyacanthae</i> (Marsham, 1802)	1	1

Nicht zuletzt möchten wir uns bei den Kollegen D. Telnovs (Lettland), M. Krejčík (Tschechien) und H. Poláček (Tschechien) bedanken, die die Fotos von *Sphaerites glabratus*, *Carabus irregularis* und *Phloiotrya rufipes* zur Verfügung gestellt haben.

7. Literatur

- Administration des Eaux & Forêts (Hrsg.) 1995. - Naturräumliche Gliederung Luxemburgs. Ausweisung ökologischer Regionen für den Waldbau mit Karte der Wuchsgebiete und Wuchsbezirke. Luxemburg: 1-65
- Administration des Eaux & Forêts (Hrsg.) 2001. - Les forêts naturelles et semi-naturelles au Grand-Duché de Luxembourg. Luxemburg: 1-47.
- Braunert, C. & R. Gerend 1997. - Checkliste der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae s. lat.) Luxemburgs. Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois 98: 169-184.
- Christensen, M. & K. Hahn 2005. - Le bois mort dans des hêtraies naturelles de référence en Europe in : Vallauri, D., J. André, B. Dodelin, R. Eynard-Machet & D. Rambaud (Bearb.): Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes. Editions Tec & Doc, Paris : 61-71.
- Diederich P. & J.-L. Schwenninger 1990. - Les peuplements relictuels de *Pinus sylvestris* L. au Luxembourg. Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois 90 : 143-152.
- Ellenberg, H. 1986. - Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart: 1-989.
- Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse (Hrsg.) 1964-1983. - Die Käfer Mitteleuropas. Band 1-11, Krefeld.
- Geiser, R. 1998. - Rote Liste der Käfer (Coleoptera), in: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (Bonn-Bad Godesberg) 55: 168-230.

- Köhler, F. 1996. - Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen Band 6: 1-283.
- Köhler, F. 1999. - Die Tothholzkäferfauna (Coleoptera) der Naturwaldreservate "Mörderhäufel" und "Stuttpferch" im Bienwald in der nördlichen Oberrheinebene. Mainzer naturwissenschaftliches Archiv 37: 213-280.
- Köhler, F. 1998. - Vergleichende Untersuchungen zur Tothholzkäferfauna (Coleoptera) des Naturwaldreservates "Himbeerberg" im Hunsrück. Mainzer naturwissenschaftliches Archiv 36: 147-208.
- Köhler, F. 2000a. - Vergleichende Untersuchungen zur Tothholzkäferfauna (Coleoptera) des Naturwaldreservates "Mummelskopf" im Pfälzer Wald. Mainzer naturwissenschaftliches Archiv 38: 175-236.
- Köhler, F. 2000b. - Tothholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlands. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen Band 18: 1-351.
- Köhler, F. 2001a. - Neue Untersuchungen zur Tothholzkäferfauna (Coleoptera) des Knechtstedeners Waldes bei Dormagen. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) 11 (4): 159-195.
- Köhler, F. 2001b. - Vergleichende Untersuchungen zur Tothholzkäferfauna (Coleoptera) des Naturwaldreservates "Stelzenbach" im Westerwald. Mainzer naturwissenschaftliches Archiv 39: 193-235.
- Köhler, F. 2002. - Neue Untersuchungen zur Tothholzkäferfauna (Coleoptera) des Waldnaturschutzgebietes Geldenberg bei Kleve. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) 12 (3.4): 71-111.
- Köhler, F. & B. Klausnitzer (Hrsg.) (1998). - Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 4: 1-185.
- Lohse, G. A. & W. Lucht (Hrsg.) 1989. - Die Käfer Mitteleuropas. Erster Supplementband mit Katalogteil (Band 12). Krefeld
- Lohse, G. A. & W. Lucht (Hrsg.) 1992. - Die Käfer Mitteleuropas. Zweiter Supplementband mit Katalogteil (Band 13). Krefeld
- Lohse, G. A. & W. Lucht (Hrsg.) 1993. - Die Käfer Mitteleuropas. Dritter Supplementband mit Katalogteil (Band 14). Krefeld
- Lucht, W. 1976. - Revision mitteleuropäischer *Hypocoelus*-Funde (Col., Eucnemidae). Entomologische Blätter 72: 129-165.
- Lucht, W. & B. Klausnitzer 1998. Die Käfer Mitteleuropas. Vierter Supplementband (Band 15). Krefeld
- Mountford, E. P. 2002. - Fallen dead wood levels in the near-natural beech forest at La Tillaie reserve, Fontainebleau, France. Forestry 75: 203-208.
- Pott, R. 1996. - Biotoptypen. Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. Stuttgart: 1-448.
- Schaffrath, U. 1999. - Zur Käferfauna am Edersee (Insecta, Coleoptera). Philippia 9/1: 1-94.
- Schauls, R. 1993. - Wanderung 3: Rollingen-Mersch in: Mouvement écologique (Hrsg.): Eise Bäsch, Luxemburg: 52-55.
- Scherzinger, W. 1996. - Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Stuttgart, 1-446.
- Trautner, J., Müller-Motzfeld, G. & M. Bräunicke 1997. - Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Col., Cicindelidae et Carabidae). 2. Fassung. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 29 (9): 261-273.