

Die Käferfauna des oberbergischen Ülfetals, Teil I

EDMUND WENZEL

Mit 1 Abbildung und 1 Tabelle

Kurzfassung

Im Zeitraum von 1984 bis 1987 wurde mittels verschiedener Fangmethoden die Käferfauna eines oberbergischen Tales bei Radevormwald (NRW) untersucht. Neben faunistischen Ergebnissen finden ökologische Aspekte besondere Beachtung.

Abstract

A beetles faunistic study was made about a valley, situated near Radevormwald, Oberbergischer Kreis – NRW. This was done by means of different collecting methods from 1984 till 1987. In addition to faunistic results ecological aspects took special attention.

Einleitung

Der immer weiter ausgreifende Flächenbedarf unserer Städte führt zu einer zunehmenden Zerstörung von Natur, schützenswerten Biotopen und intakten Landschaften. Der Gegensatz zwischen dem Anspruch der Bevölkerung auf Landschaftsnutzung einerseits und dem Schutz der Natur, die Erhaltung wichtiger Biotope und Ökosysteme andererseits, zeigt sich auch in einem bedeutenden Naherholungsgebiet des Wuppertaler und Remscheider Raums, dem Ülfetal bei Radevormwald. Die Bedeutung dieses Tales für den Landschafts- und Naturschutz wurde schon frühzeitig durch die Ausweisung großer Talbereiche als Landschaftsschutzgebiet unterstrichen. Eine negative Veränderung der Talstruktur zeichnete sich ab, als verkehrstechnische Planungen zum Ausbau der bestehenden Landstraße angestellt wurden. Es ergab sich somit die Notwendigkeit, die Bedeutung dieses oberbergischen Sohlentales als Bestandteil eines Feuchtgebietverbundes aus coleopterologischer Sicht zu ermitteln.

Das Untersuchungsgebiet

1. Lage

Die Stadt Radevormwald ist mit einer Höhe von 400 m über NN die am höchsten gelegene Stadt des Bergischen Landes. Nördlich des Stadtgebietes erstreckt sich über eine Länge von rund 5 km das Untersuchungsgebiet Ülfetal (UTM Gitterquadrat LB 8070). Die Talsohle fällt in westlicher Richtung von 335 m bei der II. Ülfte auf 220 m bei Dahlhausen, hier mündet das Ülfetal in das Wuppertal, ab. Die umgebenden Hochflächen liegen bei Höhen von 400 m (Stadtgebiet), 383 m (Önkfeld) und 340 m bei Eistringhausen. Auch die Hochfläche fällt also nach nordwestlicher Richtung hin ab.

Im unteren Talabschnitt, bei Neuenhammer, mündet ein kleines Seitental, das Eistringhauser Tal, in das Ülfetal. Da dieser Bereich seiner gesamten Struktur nach Teil des Ülfetales ist, wurde auch der Eistringhauser Talabschnitt in die Untersuchung mit einbezogen.

2. Zur Geologie

Der Großraum Radevormwald gehört geologisch zum Rheinischen Schiefergebirge und wurde aus Sedimentgesteinen der oberen und unteren Devonformation aufgebaut. Durch starke Faltungskräfte bei der Entstehung des Variscischen Gebirges entstand ein Gebirgs-

kamm, dessen Sockel heute als Remscheid-Altenaer-Sattel bezeichnet wird. Dieser Sattel stellt die höchste Aufwölbung im nördlichen Bergland dar. Innerhalb des Hauptkammes dieses Sattels, den Remscheider Schichten, liegt das Ülfetal. Es entstand durch starke Erosionskräfte im Jungtertiär. Vor ca. 30 Mill. Jahren bildete sich die Grundform der heute vorhandenen Talstrukturen um Radevormwald heraus.

Entsprechend seiner geologischen Herkunft ist der Boden, eine sauer reagierende tonige Braunerde, aus der Verwitterung der devonischen Grauwacken entstanden. Im östlichen Talabschnitt ist die Bodenbedeckung auf den flachgeneigten Hängen vollständig. Im westlichen Talbereich hingegen findet man in den steiler abfallenden Hängen häufig anstehende Grauwackefelsen, die stellenweise bis zu 6 m hohe Felsklippen bilden.

3. Klima

Der Kamm des Remscheider-Altenaer-Sattels, dessen höchste Erhebungen auf Radevormwalder Gebiet bei 420 m liegen, bildet für die aus nordwestlicher Richtung wehenden Winde eine erste Barriere. Infolge der dadurch auftretenden Stauwirkung kommt es zu der für dieses Gebiet typischen Niederschlagsart, dem Steigungsregen.

Im Bereich Radevormwalds lassen sich zwei Niederschlagsmaxima feststellen, das Frühjahr-Sommer-Maximum mit Niederschlägen zwischen Mai und Juni von durchschnittlich 131 mm/mon. und dem Wintermaximum zwischen Oktober und Januar mit durchschnittlich 163 mm/mon. Die Jahresniederschlagsmenge verteilt sich im Untersuchungsgebiet auf ca. 180 bis 195 Tage. Mindestens an jedem zweiten Tag fällt demzufolge wenigstens 0,1 mm Niederschlag!

Die großen Niederschlagsmengen und damit verbunden die häufig auftretende Bewölkung führen zu einer sehr geringen Sonnenscheindauer, verglichen mit ähnlich hohen Mittelgebirgslagen Deutschlands. So liegt die jährliche mittlere Sonnenscheindauer um ca. 1 350 Stunden; ein Wert, der rund 30% der möglichen Sonnenstunden entspricht.

4. Vegetation

Bedingt durch die klimatischen Faktoren in Verbindung mit dem sauer reagierenden, schweren Braunerdeboden ist die Flora des Ülfetals durch eine große Artenarmut gekennzeichnet, ein Umstand, wie er für große Bereiche des oberbergischen Landes charakteristisch ist. Feuchtbiopte verschiedenster Art bilden einen wesentlichen Teil der naturnahen und natürlichen Lebensräume des Untersuchungsgebietes und verteilen sich auf die Talsohle sowie auf die unteren Hangbereiche. In diesem Talbereich finden sich in starkem Maße feuchtigkeitsliebende Pflanzenassoziationen, die an Quellsümpfen, Wiesengraben, Teichrändern und am Ülfebach, welcher das gesamte Tal durchfließt, Saumgesellschaften bilden, auf den Sumpf- und Feuchtwiesen jedoch großflächig wachsen. Typische Pflanzengesellschaften dieses Bereiches sind die Bitterschaum-Quellflur, die Pestwurz-Uferflur, die Mädesüßgesellschaft, die Binsen-Pfeifengras-Wiese und der Seggen-Erlenbruch. Die landwirtschaftlich intensiver genutzten Wiesen entsprechen dem Typ der Glatthafer-Fettwiese. Sie kommen hauptsächlich im oberen Talabschnitt vor und werden regelmäßig beweidet.

Die Vegetation der Hänge läßt eine deutliche Zweiteilung erkennen. Im oberen, dem östlichen Talabschnitt ermöglicht die sanfte Hangneigung eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, meist in Form von Weiden mit vereinzelt kleinen Feldern (Getreide-, Kartoffel- und Futterpflanzenanbau). Mosaikartig eingestreut finden sich zwischen diesen landwirtschaftlichen Nutzflächen kleine Laubwälder, die dem Typ eines extensiv genutzten Bauernwaldes entsprechen und unterschiedlichen Alters sind. Die kleinräumige Parzellierung verursacht ein Nebeneinander verschiedener Laubwaldgesellschaften, wovon die häufigsten Buchenwälder, Buchen-Eichen-Wälder und Birken-Eichen-Wälder sind.

Im unteren, dem westlichen Talabschnitt mit seiner starken Hangneigung ist eine zusammenhängende Waldbedeckung vorhanden. Auch hier sind die genannten Laubwaldgesellschaften auf den südexponierten Hängen dominierend, während auf den nordexponierten Hangseiten Fichten- und Lärchenforste vorherrschen. Im Bereich der Talsohle kommen noch kleinere Areale von Erlen und Erlen-Eschen-Beständen vor.

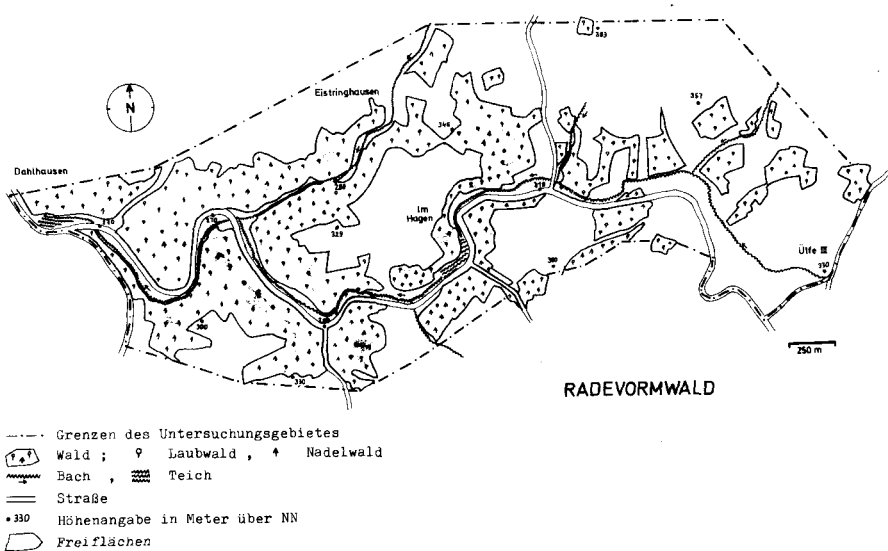


Abb. 1: Das Ülfetal bei Radevormwald – Übersichtskarte

Untersuchungsmethode

Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich über vier Jahre, vom Frühjahr 1984 bis Winter 1987. Während dieses Zeitraumes wurden in mindestens monatlichen Abständen an unterschiedlichen Stellen des Tales Käferfänge durchgeführt. Unterbrochen wurde die Sammeltätigkeit lediglich während der Winterwochen, in denen Schnee lag. Der Schwerpunkt lag dabei auf einer möglichst weitgehenden Erfassung des Coleoptereninventars. Um diesem Ziel nahe zu kommen, kamen verschiedenste Fangmethoden zur Anwendung. An Fangmethoden wurden eingesetzt:

- Gesiebefänge, hauptsächlich eingesetzt zur Untersuchung der Laubstreu, von Kompost, faulenden Vegetabilien, Mooschichten, Nistmaterial, Baumhöhlen.
- Kescherfänge, Einsatz im offenen Gelände, Abstreifen der niederen Vegetation.
- Klopfschirm, Abklopfen von Büschen, Sträuchern, Hecken, Bäumen.
- Autokescher, Fang des Luftplanktons in der Talsohle.
- Ausschwemmungen, hauptsächlich im Uferbereich des Ülfebaches.
- Lichtfänge, Anlockung mittels superaktinischer Leuchtstoffröhren, 2 × 20 Watt, vor weißem Tuch.
- Handaufsammlungen, unter Steinen, liegenden Stämmen . . .
- Köderfänge, Aas, gärendes Obst, Pilze dienten zur Anlockung.
- Lebendfallen, Reagenzgläser wurden in Mäusegänge vergraben, um die unterirdisch lebenden Arten zu ermitteln.

- Wasserkescher, im Uferbereich des Ülfebaches und der Ülfeteiche.
- Zuchten, eingetragenes Material (Holz, Pilze) diente als Substrat.

Bei allen zur Anwendung gekommenen Methoden hatte die qualitative Erfassung Priorität. Schon mehrfach nachgewiesene Arten wurden nicht weiter berücksichtigt und wieder ausgesetzt. Um nicht unnötig viele Tiere abzutöten, wurde auf den Einsatz von Barber-Fallen und Fallenreihen verzichtet. Die zum Einsatz gekommenen Lebendfallen standen jeweils nur sechs Tage und wurden in dreitägigem Rhythmus kontrolliert.

Erklärungen zur Artenliste

1. Angaben zur Häufigkeit

- Einzelfunde oder vereinzelt Nachweise sind mit „N“ (Anzahl der Funde) und „S“ (gesamte Individuenzahl) gekennzeichnet.
- „m“ (mehrfach) entspricht 5–9 Fundnachweisen.
- „h“ (häufig) bezeichnet 10 oder mehr Nachweise.

2. Angaben zur Biotopzuordnung

Feuchtbiootope – Arten aus Quelltöpfen, Quellsümpfen, Sümpfen, Naßwiesen, Bach- und Teichrändern, Erlenbruchwald und Teichen.

Wald – Arten aus Laub-, Misch- oder Nadelwäldern, Waldrändern und Hecken.

Wiesen, offene Flächen – Arten von Wiesen, Weiden, Wegen, Ruderalflächen.

Kulturland – Arten von Feldern, Gärten, Obstgärten, Komposthaufen, Ställen und Hauswänden.

3. Angaben zur Kennzeichnung als Biotopindikator

Die gekennzeichneten Arten können als biotoptypisch angesehen werden und geben Aufschluß über die Biotopqualität.

„F“ Indikatorarten für Feuchtbiootope,

„W“ Indikatorarten für Waldbiootope, insbesondere Laubwald.

4. Spezielle Bemerkungen

Die Häufigkeit des Vorkommens in der Rheinprovinz (KOCH 1968, 1974, 1977) ist mit

„vs“ (vereinzelt, vielfach selten),

„s“ (selten),

„ss“ (sehr selten) bezeichnet.

NFBI bedeutet, daß diese Art erstmals aus dem Bergischen Land gemeldet wurde (Neufund für das Bergische Land). RL kennzeichnet Arten, welche als Rote-Liste-Arten anzusehen sind (KOCH et al 1977).

Tab. 1: Übersicht der Käfer im Ülfetal, 1. Teil (p. 39–52).



Anschrift des Verfassers:

EDMUND WENZEL, Mühlenstr. 8, D-5608 Radevormwald

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbiole		Wiese/offene Fläche	Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Kulturland		F	W	
CARABIDAE									
<i>Cicindela campestris</i> L.	1	1	4			X			
<i>Carabus coriaceus</i> L.	m		4,5	X				X	RL
<i>C. problematicus</i> Herbst.	h			X					RL
<i>C. granulatus</i> L.	m			X				X	
<i>C. cancellatus</i>	h			X					
<i>C. auratus</i> L.	m					X			RL
<i>C. nemoralis</i> Müll.	h			X					
<i>Cychrus caraboides</i> L.	2	2	9,11	X			X	X	s, RL
<i>Leistus rufescens</i> (F.)	2	2	5,7	X			X		s
<i>L. ferrugineus</i> (L.)	1	2	5	X					
<i>Nebria brevicollis</i> (F.)	m			X				X	
<i>Notiophilus palustris</i> (Duft.)	3	4	5,6	X	X				
<i>N. biguttatus</i> (F.)	h			X	X	X			
<i>Elaphrus cupreus</i> Duft.	3	7	5,6,8	X			X		
<i>E. riparius</i> (L.)	2	9	6,7	X			X		
<i>Lorocera pilicornis</i> (F.)	m			X	X				
<i>Clivina fossor</i> (L.)	h			X	X	X			
<i>Dyschirius aeneus</i> (Dej.)	1	1	4			X	X		
<i>D. globosus</i> (Hbst.)	h			X		X			
<i>Trechus secalis</i> (Payk.)	1	1	7	X		X			
<i>T. quadristriatus</i> (Schr.)	4	6	3,9			X	X		
<i>T. obtusus</i> Er.	h			X			X		
<i>Bembidion lampros</i> (Hbst.)	h					X	X		
<i>B. dentellum</i> (Thunb.)	4	10	6,7	X			X		
<i>B. obliquum</i> Strm.	3	10	4,5,7	X			X		
<i>B. varium</i> (Ol.)	2	2	7	X			X		vs
<i>B. tibiale</i> (Duft.)	4	9	4,5,9	X					vs
<i>B. nitidulum</i> (Marsh.)	m			X		X			
<i>B. tetracolum</i> Say.	3	3	3,5,9						
<i>B. femoratum</i> Strm.	4	7	6,7	X					
<i>B. stomoides</i> Dej.	2	2	6			X			s
<i>B. inustum</i> Duv.	5	5	5-7			X			s
<i>B. minimum</i> (F.)	1	1	9			X			
<i>B. quadrimaculatum</i> (L.)	5	7	4,5,7	X	X				
<i>B. quadripustulatum</i> Serv.	3	6	8,9	X	X				s
<i>B. articulatum</i> (Panz.)	m			X					

	Häufigkeit		Fangmon.	Fauchbiotope				Bio-Ind.		Spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiese/Offene Fläche	Kulturland	F	W		
<i>Bembidion obtusum</i> Serv.	2	3	4,5	x	x					
<i>B. harpaloides</i> Serv.	1	1	6	x					VS	
<i>B. unicolor</i> Chaud.	3	8	3,5	x			x			
<i>Asaphidion flavipes</i> (L.)	h			x	x	x				
<i>Patrobus atrorufus</i> (Str.)	3	3	8,10	x			x			
<i>Perigona nigriceps</i> (Dej.)	1	2	10		x				S	
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duft.)	1	1	7	x				x		
<i>T. nitens</i> (Heer.)	1	1	5	x				x	VS	
<i>Harpalus aeneus</i> (F.)	2	2	8,9				x			
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrk.)	m			x			x			
<i>Bradycellus verbasci</i> (Duft.)	h			x		x				
<i>B. harpalinus</i> (Serv.)	m			x						
<i>B. collaris</i> (Payk.)	m						x			
<i>Poecilus versicolor</i> (Strm.)	4	4	4,5,8	x	x	x				
<i>Pterostichus stenus</i> (Panz.)	h			x	x					
<i>P. diligens</i> (Strm.)	h			x	x		x			
<i>P. vernalis</i> (Panz.)	m			x						
<i>P. nigrita</i> (Payk.)	m			x			x			
<i>P. anthracinus</i> (Ill.)	1	1	6	x			x			
<i>P. minor</i> (Gyll.)	m			x			x			
<i>P. oblongopunctatus</i> (F.)	h				x			x		
<i>P. niger</i> (Schall.)	5	5		x	x			x		
<i>P. melanarius</i> (Ill.)	4	4				x				
<i>P. cristatus</i>	2	2	5,6	x	x					
<i>Molops elatus</i> (F.)	1	1	10		x			x		
<i>M. piceus</i> (Panz.)	1	1	9		x					
<i>Abax parallelepipedus</i> (Pill.)	h				x			x		
<i>Calathus fuscipes</i> (Gze.)	m					x				
<i>Agonum sexpunctatum</i> (L.)	m					x	x			
<i>A. marginatum</i> (L.)	3	4	4,9,10	x			x			
<i>A. mülleri</i> (Hbst.)	h			x		x				
<i>A. viduum</i> (Panz.)	m						x			
<i>A. micans</i> Nicol.	3	7	6,7	x			x			
<i>A. gracile</i> (Gyll.)	2	6	10,11	x			x			
<i>A. fuliginosum</i> (Panz.)	m			x		x	x			
<i>A. thoreyi</i> Dej.	2	5	5,6	x			x			
<i>Platynus assimilis</i> (Payk.)	h			x				x		

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbio- otope			Bio-Ind.		Spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wies/offene Fläche	Kulturland	F	W	
<i>Platynus ruficornis</i> (Gze.)	m			x					
<i>P. obscurus</i> (Hbst.)	m						x	x	
<i>P. dorsalis</i> (Pont.)	h					x			
<i>Amara plebeja</i> (Gyll.)	m			x	x				
<i>A. similata</i> (Gyll.)	m					x			
<i>A. ovata</i> (F.)	2	2	6,7	x					
<i>A. nitida</i> Strm.	2	3	4,5	x					
<i>A. aenea</i> (Deg.)	h				x				
<i>A. familiaris</i> (Duft.)	m					x			
<i>A. aulica</i> (Panz.)	1	1	7			x			
<i>Chlaenius vestitus</i> (Payk.)	2	2	7,9	x			x		
<i>Badister bipustulatus</i> (F.)	m				x	x			
<i>B. sodalis</i> (Duft.)	3	5	2,3	x			x		
<i>Dromius linearis</i> (Ol.)	1	1	9	x					
<i>D. agilis</i> (F.)	m			x		x			
<i>D. fenestratus</i> (F.)	2	2	3,6	x					vs
<i>D. quadrimaculatus</i> (L.)	m			x					
<i>D. quadrinotatus</i> (Panz.)	4	5	5,6	x					
<i>D. melanocephalus</i> Dej.	2	2	5,9						
HALIPLIDAE									
<i>Haliplus heydeni</i> Wehn.	3	8	4,6	x			x		
<i>H. fluviatilis</i> Aubé	2	6	4,6	x			x		
<i>H. lineolatus</i> Manner.	1	1	5	x					vs
<i>H. laminatus</i> Schall.	1	2	7	x			x		
DYTISCIDAE									
<i>Guigotus pusillus</i> (F.)	2	6	4,5	x					
<i>Hygrotus inaequalis</i> (F.)	1	5	5	x					
<i>Hydroporus palustris</i> (L.)	h			x					
<i>H. planus</i> (F.)	1	2	3	x					
<i>H. ferrugineus</i> Steph.	2	2	3,8	x			x		s, RL
<i>Graptodytes pictus</i> (F.)	2	10	3,5	x					
<i>Oreodytes rivalis</i> (Gyll.)	m			x			x		s
<i>Laccophilus minutus</i> (L.)	m			x					
<i>Platambus maculatus</i> (L.)	m			x					
<i>Agabus guttatus</i> (Payk.)	m								
<i>A. melanarius</i> Aubé	2	7	3,4	x					
<i>A. bipustulatus</i> (L.)	m			x					
<i>A. sturmi</i> (Gyll.)	h			x					

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtwälder	Wald	Wasserläufe		Bio-Ind.	spezielle Bemerkungen
	N	S				F	W		
<i>Agabus nebulosus</i> (Forst.)	2	2	2,10	x				x	S
<i>A. congener</i> (Thunb.)	3	5	5,6	x				x	
<i>Ilybius fuliginosus</i> (F.)	h			x					
<i>Rhantus pulverosus</i> (Steph.)	1	1	9	x					
<i>Colymbetes fuscus</i> (L.)	m			x					
<i>Acilius sulcatus</i> (L.)	m			x					
<i>Dyiscus marginalis</i> L.	1	2	9	x					
GYRINIDAE									
<i>Gyrinus substriatus</i> Steph.	2	3	5	x					
HYDRAENIDAE									
<i>Hydraena riparia</i> Kug.	1	2	5	x					
<i>H. bohemica</i> Hrb.	4	10	5,7	x				x	
<i>H. gracilis</i> Germ.	m			x				x	
<i>H. belgica</i> d'Och.	3	10	7,8	x				x	
<i>H. testacea</i> Curt.	4	8	4,5	x				x	
<i>Ochthebius exsculptus</i> Germ.	2	2	5,6	x			x	x	S
<i>O. minimus</i> (F.)	2	2	4,5	x				x	
<i>Limnebius truncatellus</i> Thunb.	h			x					
<i>L. papposus</i> Muls.	2	2	8,9	x				x	S
<i>Helophorus aquaticus</i> (L.)	3	10	6,7	x					
<i>h. grandis</i> Ill.	4	5	5-7	x					
<i>H. guttulus</i> Motsch.	h			x					
<i>H. flavipes</i> (F.)	h			x					
<i>H. avernicus</i> Muls.	m			x					
<i>H. minutus</i> (F.)	2	2	5	x					
HYDROPHILIDAE									
<i>Coelostoma orbiculare</i> (F.)	2	4	5,11	x					
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> F.	h							x	
<i>S. scarabaeoides</i> L.	m							x	
<i>Cercyon ustulatus</i> (Preys.)	m			x				x	
<i>C. lugubris</i> (Ol.)	1	1	3						vs
<i>C. impressus</i> (Strm.)	4	7	5,9,11	x				x	
<i>C. haemorrhoidalis</i> (F.)	h							x	
<i>C. melanocephalus</i> (L.)	h							x	
<i>C. lateralis</i> (Marsh.)	m							x	
<i>C. laminatus</i> Sharp.	h							x	vs
<i>C. unipunctatus</i> (L.)	h							x	

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbiootope		Wiesenoffene Fläche		Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Kulturland	F	W			
<i>Cercyon terminatus</i> (Marsh.)	m					x				VS
<i>C. pygmaeus</i> (Ill.)	1	3	10			x				
<i>C. atricapillus</i> (Marsh.)	3	4	6,7			x				VS
<i>C. convexiusculus</i> Steph.	2	3	4	x						
<i>C. analis</i> (Payk.)	h			x		x				
<i>Megasternum boletophagum</i> (Marsh.)	h			x		x	x			
<i>Cryptopleurum minutum</i> (F.)	h					x	x			
<i>C. subtile</i> Sharp.	h					x	x			
<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	h			x						
<i>Anacaena globulus</i> (Payk.)	h			x						
<i>A. limbata</i> (F.)	h			x						
<i>Laccobius minutus</i> (L.)	h			x						
<i>Enochrus testaceus</i> (F.)	4	6	5-7	x						
<i>Chaetarthria seminulum</i> (Hrbs.)	m			x						
HISTERIDAE										
<i>Plegaderus vulneratus</i> (Panz.)	1	3	5						x	
<i>Gnathoncus nanus</i> (Scriba)	1	1	6				x			
<i>G. buyssoni</i> Auzat	3	10	9,10	x						
<i>Carcinops pumilio</i> (Er.)	m					x	x			
<i>Paromalus flavicornis</i> (Hbst.)	m			x						
<i>Platysoma compressum</i> (Hbst.)	2	2	5,9							
<i>Paralister carbonarius</i> (Hoffm.)	2	2	5			x	x			
<i>Hister unicolor</i> L.	2	5	6,7			x				
<i>H. striola</i> Sahlb.	m					x			x	VS
<i>H. meridarius</i> Hoffm.	1	2	9							
<i>Atholus duodecimstriatus</i> (Schrk.)	3	4	6,10			x				
SILPHIDAE										
<i>Necrophorus humator</i> Ol.	m					x				
<i>N. investigator</i> Zett.	4	10								
<i>N. vespilloides</i> Hbst.	h									
<i>N. vespillo</i> (L.)	m								x	
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (F.)	3	9	5			x	x			
<i>Oecoeptoma thoracica</i> (L.)	m					x	x		x	
<i>Blitophaga opaca</i> (L.)	1	1	5					x		S
<i>Silpha obscura</i> L.	m					x	x			
<i>Phosphuga atrata</i> (L.)	h					x	x	x		

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbiootope			Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiesentoffene Fläche	Kulturland	F	W	
LEPTINIDAE									
Leptinus testaceus Müll.	4	9	4-6	x	x				
CATOPIIDAE									
Ptomaphagus subvillosus (Gze.)	2	3	4,7			x	x	s	
Nemadus colonoides (Kr.)	2	10	3,12	x				x	s
Nargus velox (Spence)	m			x	x	x			
N. wilkini (Spence)	m			x				x	
N. anisotomoides (Spence)	h			x	x				
Choleva oblonga Latr.	1	1	12		x				
C. cisteloides (Fröl.)	4	6	10,12		x				s
C. elongata (Payk.)	2	3	2,9		x	x			s
Sciodrepoides watsoni (Spence)	h			x	x				
Catops subfuscus Kelln.	h			x	x	x		x	
C. coracinus Kelln.	3	4	5,8	x					
C. grandicollis Kr.	2	8	9,10		x				vs
C. kirbyi (Spence)	m			x					
C. tristis (Panz.)	1	1	9	x				x	
C. neglectus Kr.	2	3	5,10	x					s
C. morio (F.)	1	1	9		x		x		
C. fuscus (Panz.)	h			x	x				
C. fuliginosus Er.	m				x	x			
C. nigricans (Spence)	3	5	10,12		x				s
C. picipes (F.)	m				x	x			
COLONIDAE									
Colon calcaratum Er.	1	1	7	x				x	s
LIODIDAE									
Liodes calcarata Er.	1	1	6	x					
L. dubia Kug.	2	3	9	x					s
L. obesa Schm.	1	1	7	x					s
L. flavicornis Bris.	1	1	9	x					ss
Colenis immunda Strm.	1	1	3	x				x	s
Anisotoma humeralis F.	h			x					
A. orbicularis Hbst.	m			x				x	
Amphicillis globus F.	4	6	3-6	x					
Agathidium mandibulare Strm.	1	1	5	x					s
A. spaerulum Rtt.	2	6	7,8	x				x	s

	Häufigkeit		Fangmon.	Lebensbiotope				Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Feuchtbio- tope	Wald	Wiese/Offene Fläche	Kulturland	F	W	
<i>Agathidium nigripenne</i> (F.)	3	3	4,9,11	x	x				x	vs
<i>A. atrum</i> (Payk.)	m				x	x				
<i>A. laevigatum</i> Er.	2	3	12		x					
<i>A. badium</i> Er.	m				x					
CLAMBIDAE										
<i>Calyptomerus dubius</i> Marsh.	1	1	12			x				
<i>Clambus punctulum</i> Beck.	3	10	4,7,8		x					
<i>C. armadillo</i> (De Geer)	4	8	3-5			x	x			
<i>C. minutus</i> Strm.	4	10	11,12		x					
<i>C. nigrellus</i> Rett.	3	4	2,4	x	x			x		s
<i>C. pallidulus</i> Reitt.	1	2	12		x					NFBL
SCYMAENIDAE										
<i>Cephennium gallicum</i> Gangl.	m				x				x	vs
<i>Neuraphes elongatulus</i> (Müll.)	h				x					
<i>N. angulatus</i> (Müll.)	1	1	11	x				x		s
<i>N. rubicundus</i> (Schaum.)	3	4	4,6		x				x	ss
<i>N. talparum</i> Lokay	2	2	4,5		x					s
<i>Stenichus collaris</i> (Müll.)	1	3	12		x					
<i>Microscydmus nanus</i> (Schaum.)	3	3	6,8,10		x				x	ss,RL
<i>Scydmaenus tarsatus</i> (Müll.)	h			x	x	x	x			
ORTHOOPERIDAE										
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyll.)	3	7	9,12			x	x			
<i>Orthoperus atomus</i> (Gyll.)	m				x	x	x			
PTILIIDAE										
<i>Ptenidium gressneri</i> Er.	2	6	7,12		x				x	s,RL
<i>P. laevigatum</i>	m				x	x		x		
<i>P. intermedium</i> Wank.	m				x			x		vs
<i>P. pusillum</i> (Gyll.)	1	2	4		x					
<i>P. nitidum</i> (Heer.)	3	4	7,12			x				
<i>Nanoptilium kunzei</i> (Heer.)	4	7	7			x				
<i>Ptiliolium spencei</i> (Allib.)	h					x				vs
<i>Ptinella aptera</i> (Guér)	1	2	7		x				x	
<i>Pteryx suturalis</i> (Heer)	h				x				x	
<i>Nephanes titan</i> (Newn.)	m					x				vs
<i>Beaocrara litoralis</i> (Thoms.)	1	2	6		x				x	ss
<i>Acrotrichis grandicollis</i> (Mannh.)	m				x	x				
<i>A. thoracica</i> (Waltl)	2	3	11,12		x					vs
<i>A. sericans</i> (Heer)	m					x				

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbioptere			Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiese/offene Fläche	Kulturland	F	W	
<i>Acrotrichis dispar</i> Matth.	4	7	7,8		X	X			VS
<i>A. brevipennis</i> (Er.)	1	1	2	X					
<i>A. parva</i> Rossk.	2	5	7		X				S
<i>A. rugulosa</i> Rossk.	3	3	6,7		X				S
<i>A. fascicularis</i> (Hb.)	1	1	11		X				
<i>A. intermedia</i> (Gillm.)	h			X	X	X			
<i>A. insularis</i> (Mäkl.)	2	2	7		X				VS
SCAPHIDIIDAE									
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Ol.	m			X					
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (L.)	h			X					
<i>S. assimile</i> Er.	1	2	2	X					VS
STAPHYLINIDAE									
<i>Micropeplus fulvus</i> Er.	h				X	X			
<i>M. marietti</i> Duv.	m					X			VS
<i>M. porcatus</i> (F.)	2	3			X	X			
<i>Siagonium quadricorne</i> Kirby.	4	6	6,7	X			X		S
<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannh.	h			X					
<i>Metopsia gallica</i> Koch	1	1	3	X					VS
<i>Megarathrus depressus</i> (Payk.)	h				X	X			
<i>M. sinuaticollis</i> (Lac.)	h				X	X			
<i>M. denticollis</i> (Beck.)	h				X	X			
<i>M. nitidulus</i> Kr.	h				X	X			VS
<i>Proteinus ovalis</i> Steph.	h			X	X	X			
<i>P. brachypterus</i> F.	h				X	X			
<i>P. atomarius</i> Er.	m				X	X			
<i>P. macropterus</i> Gyll.	m				X	X			
<i>Eusphalerum longipenne</i> (Er.)	h			X	X				VS
<i>E. straminaeum</i> (Kr.)	m		5,6	X	X				VS
<i>E. primulae</i> (Steph.)	m				X		X		S
<i>E. minutum</i> (L.)	m				X				
<i>E. abdominale</i> (Grav.)	m				X	X			
<i>E. signatum</i> (Märk.)	4	4	5,6		X	X	X		
<i>E. limbatum</i> (Er.)	1	2	4			X			VS
<i>E. rectangulum</i> (Fauv.)	3	4	5,6			X			
<i>E. torquatum</i> (Marsh.)	2	3	5	X		X			
<i>Acrulia inflata</i> (Gyll.)	h				X		X		S

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbioptere			Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiese/offene Kulturland	F	W		
<i>Acrolocha striata</i> (Grav.)	2	2	1,9			X			
<i>Phyllodrepa floralis</i> (Payk.)	2	2	5	X	X				
<i>P. ioptera</i> (Steph.)	4	10	7,9	X	X		X		
<i>P. rufula</i> (Er.)	2	2	9			X	X	NFBL	
<i>Omalius validus</i> Kr.	3	3	5,10	X	X		X	S	
<i>O. rivulare</i> (Payk.)	h								
<i>O. septemtrionis</i> Thoms.	2	5	6,7		X	X		S	
<i>O. oxyacanthae</i> Grav.	1	1	9		X				
<i>O. caesum</i> Grav.	m								
<i>O. rugatum</i> Rey.	h						X	VS	
<i>Phloeonomus planus</i> (Payk.)	1	1		X			X	VS	
<i>P. pusillus</i> (Grav.)	2	2	7	X			X		
<i>P. punctipennis</i> Thoms.	m			X			X		
<i>Xylodromus concinnus</i> (Marsh.)	h				X	X		VS	
<i>Lathrimæum atrocephalum</i> (Gyll.)	3	8	4,9	X	X				
<i>L. unicolor</i> (Marsh.)	m			X	X				
<i>Olophrum assimile</i> (Payk.)	m			X			X	S	
<i>Acidota cruentata</i> (F.)	1	1	12	X			X	S, RL	
<i>Lesteva punctata</i> Er.	m			X			X	VS	
<i>L. sicula</i> ssp. <i>heeri</i> Fauv.	m			X			X	VS	
<i>L. longelytrata</i> (Gze.)	h			X			X		
<i>L. nivicola</i> Fauv.	h			X			X	VS	
<i>L. pubescens</i> Mannh.	m			X			X		
<i>Anthophagus praeustus</i> Müll.	m			X			X	S	
<i>A. caraboides</i> (L.)	h			X			X	S	
<i>A. bicornis</i> Block.	3	5	6,7	X				VS	
<i>A. angusticollis</i> Mannh.	h			X	X				
<i>Coryphium angusticolle</i> Steph.	2	2	5,11	X		X		S	
<i>Syntomium aeneum</i> (Müll.)	h			X	X				
<i>Deleaster dichrous</i> (Grav.)	m			X			X	VS	
<i>Coprophilus striatulus</i> (F.)	h				X	X			
<i>Trogophloeus arcuatus</i> (Steph.)	m		2-4	X			X		
<i>T. bilineatus</i> (Steph.)	m		5,6	X	X		X		
<i>T. rivularis</i> Motsch.	h			X			X		
<i>T. fuliginosus</i> (Grav.)	m			X	X			S	
<i>T. corticinus</i> (Grav.)	m		2-6	X	X		X		
<i>T. subtilicornis</i> Roub.	3	10	5,7	X			X	SS	
<i>T. despectus</i> Boudi	4	9	6,7	X	X			S	
<i>T. nusillus</i> (Grav.)	m			X	X				

	Häufigkeit		Fangmon.	Fruchtbiotope			Bio-Ind.		Spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiesentoffene Fläche	Kulturland	F	W	
<i>Trogophloeus gracilis</i> (Mannh.)	4	10	5-7	x	x	x		S	
<i>T. elongatulus</i> Er.	m		3,5,6	x		x			
<i>Aploderus caelatus</i> (Grav.)	m			x	x	x			
<i>Oxytelus sculptus</i> Grav.	h					x			
<i>O. rugifrons</i> Hochh.	1	1	6	x				SS	
<i>O. rugosus</i> (Grav.)	h				x	x			
<i>O. piceus</i> (L.)	m			x		x		S	
<i>O. laqueatus</i> (Marsh.)	m			x	x	x		S	
<i>O. sculpturatus</i> Grav.	h					x			
<i>O. nitidulus</i> Grav.	2	3	4,5	x		x			
<i>O. complanatus</i> Er.	m					x			
<i>O. tetracaratus</i> (Block.)	h				x	x			
<i>O. migrator</i> Pand.	3	3	5,9		x	x		S	
<i>Platystethus arenarius</i> (Fourc.)	m			x					
<i>P. cornutus</i> (Grav.)	m		7-9	x		x	x		
<i>Bledius fracticornis</i> (Payk.)	h			x	x		x		
<i>Stenus biguttatus</i> (L.)	h			x			x		
<i>S. fossulatus</i> Er.	3	3	5,6			x		S	
<i>S. junco</i> (Payk.)	3	6	4,5	x	x				
<i>S. clavicornis</i> (Scop.)	h			x					
<i>S. rogeri</i> Kr.	3	6	3,11	x			x	vs	
<i>S. bimaculatus</i> Gyll.	3	7	4-6	x			x		
<i>S. boops</i> Ljungh.	m			x			x		
<i>S. melanarius</i> Steph.	1	1	5	x			x	S	
<i>S. caniculatus</i> Gyll.	4	5	3,11	x			x		
<i>S. fuscipes</i> Grav.	2	10	10,11		x		x	vs	
<i>S. brunnipes</i> Steph.	1	2	5,11	x					
<i>S. latifrons</i> Er.	2	8	5,10	x	x		x	S	
<i>S. fulvicornis</i> Steph.	2	5	3,4	x					
<i>S. tarsalis</i> Ljungh.	h			x			x		
<i>S. similis</i> (Hbst.)	m			x					
<i>S. cicindeloides</i> Schall.	h						x		
<i>S. pubescens</i> Steph.	1	1	5	x			x		
<i>S. flavipes</i> Steph.	h								
<i>S. nitidiusculus</i> Steph.	m			x			x	vs	
<i>S. picipennis</i> Er.	3	7	3,11	x			x	vs	
<i>S. bifoveolatus</i> Gyll.	3	5	3,5	x			x		
<i>S. picipes</i> Steph.	3	4	5,8	x			x	vs	

	Häufigkeit		Fangmon.	Flechtbiotope				Bio-Ind.		Spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Weid	Wies/offene Fläche	Kulturland	F	W	
<i>Stenus impressus</i> Germ.	m			x		x				
<i>S. fuscicornis</i> Er.	h			x			x			S
<i>S. geniculatus</i> Grav.	m			x						
<i>Dianous coerulescens</i> (Gyll.)	3	7		x				x		vs, RL
<i>Euaesthetus ruficapillus</i> (Boisd.)	2	3	5, 11	x				x		
<i>Stilicus rufipes</i> (Germ.)	m				x	x				
<i>S. orbiculatus</i> (Payk.)	m							x		
<i>S. erichsoni</i> Fauv.	1	2	7			x		x		
<i>Medon brunneus</i> (Er.)	h				x					vs
<i>M. apicalis</i> (Kr.)	1	1	5			x				ss
<i>Lithocharis nigripes</i> Kr.	h					x	x			
<i>Domene scabricollis</i> (Er.)	m	10	5, 6, 9	x				x		vs, RL
<i>Latrobium multipunctum</i> Grav.	1	1	5					x		
<i>L. fulvipenne</i> (Grav.)	h			x	x	x	x			
<i>L. brunripes</i> (F.)	3	3	3, 6		x				x	
<i>L. fovulum</i> Steph.	1	1	2		x				x	vs
<i>L. longulum</i> Grav.	m				x	x		x		
<i>Leptacinus intermedius</i> Don.	h				x					
<i>L. linearis</i> (Grav.)	4	7	9, 10					x		
<i>Phacophallus parumpunctatus</i> (Gyll.)	4	10	1, 10, 11		x		x			vs
<i>Nudobius lentus</i> (Grav.)	h				x				x	
<i>Gyrophypus punctulatus</i> (Payk.)	3	6	8, 11			x	x			
<i>G. fracticornis</i> (Müll.)	m					x	x			
<i>Xantholinus tricolor</i> (F.)	2	2	8, 9		x					S
<i>X. linearis</i> (Ol.)	4	4	3, 4, 9			x	x			
<i>X. rhenanus</i> Coiff.	1	1	4					x		
<i>X. longiventris</i> Heer.	2	2	4, 12		x		x			
<i>Baptolinus affinis</i> (Payk.)	3	4	4, 7, 10		x				x	
<i>Othius punctulatus</i> (Gze.)	h						x			
<i>O. myrmecophilus</i> (Gze.)	h				x				x	
<i>Neobisnius cerrutii</i> Grid.	2	2	7, 9		x	x		x		S
<i>Erichsonius cinerascens</i> (Grav.)	1	1	3		x				x	
<i>Philonthus unbratilis</i> (Grav.)	m		7-10			x	x			
<i>P. delibis</i> (Grav.)	h				x	x	x	x		
<i>P. albipes</i> (Grav.)	3	4	10, 11			x				
<i>P. ebenius</i> (Grav.)	1	3	10			x				S
<i>P. laminatus</i> (Creut.)	m		4, 5					x		vs
<i>P. carbonarius</i> (Gyll.)	m					x	x			

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbiootope			Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiesendüne	Kulturland	F	W	
<i>Philonthus politus</i> (L.)	h				x	x			
<i>P. chalceus</i> Steph.	m			x	x				
<i>P. decorus</i> (Grav.)	m			x	x			x	
<i>P. cephalotes</i> (Grav.)	2	3	9,11		x				
<i>P. sordidus</i> (Grav.)	m				x	x			
<i>P. varius</i> (Gyll.)	2	2	5,9	x	x				
<i>P. jurgans</i> Tott.	2	2	8			x			
<i>P. varians</i> (Payk.)	4	6	5,7,10	x	x				
<i>P. splendens</i> (F.)	h				x				
<i>P. rectangulus</i> Sharp	2	2	5,8		x	x			
<i>P. discoideus</i> (Grav.)	1	1	10			x			s
<i>P. agilis</i> (Grav.)	2	2	5,7	x		x			
<i>P. marginatus</i> (Stroem)	m		5,10	x					
<i>Gabrius astutus</i> (Er.)	4	7	2,5,7	x	x	x	x		s
<i>G. splendidulus</i> (Grav.)	h			x	x	x			
<i>G. trossulus</i> (Nord.)	h			x					vs
<i>G. piliger</i> Rey	4	6	9,11	x	x		x		s,NFBL
<i>G. nigritulus</i> (Grav.)	m			x	x				
<i>G. velox</i> Sharp	2	2	3,7	x			x		vs
<i>G. bishopi</i> Sharp	m	10	2,6,7	x			x		s,NFBL
<i>G. subnigritulus</i> (Rtt.)	m			x	x				
<i>Ontholestes tessellatus</i> (Geoff.)	h				x	x			
<i>O. murinus</i> (L.)	m				x	x			
<i>Platydracus chalcocephalus</i> (F.)	1	1	5		x				s
<i>Staphylinus dimidiaticornis</i> Gemm.	1	1	9			x			vs
<i>Ocypus olens</i> (Müll.)	2	3	4,9		x	x			
<i>O. similis</i> (F.)	m		5-9		x	x			
<i>O. aeneocephalus</i> (Deg.)	3	5	3-5		x	x			vs
<i>Heterotops stinglundbergi</i> Isra.	3	10	10,11	x	x				
<i>Quedius infuscatus</i> Er.	1	5	11	x				x	SS
<i>Q. lateralis</i> (Grav.)	m				x			x	
<i>Q. longicornis</i> Kr.	1	2	12		x				vs
<i>Q. invreae</i> Grid.	2	2	9			x			s
<i>Q. cruentus</i> (Ol.)	m		7,8,11	x					
<i>Q. mesomelinus</i> (Marsh.)	h		7-11	x					
<i>Q. maurus</i> (Sahlb.)	3	10	10,11	x					vs
<i>Q. cinctus</i> (Payk.)	2	2	6,10	x					
<i>Q. fuliginosus</i> (Grav.)	3	5	8,9	x	x				

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbiootope			Wiese/offene Fläche		Bio-Ind.		Spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wald	Kulturland	F	W			
<i>Quedius tristis</i> (Grav.)	1	1	10			x					S
<i>Q. molochinus</i> Grav.	2	2	8,9			x	x				
<i>Q. humeralis</i> Steph.	4	5	3,5,10	x		x					S
<i>Q. maurorufus</i> (Grav.)	h			x							
<i>Q. fumatus</i> Steph.	2	2	3,4			x					
<i>Q. scintillans</i> (Grav.)	m		4,10.			x	x				
<i>Q. lucidulus</i> Er.	m		4,11			x	x		x		
<i>Q. semiaeneus</i> Steph.	1	1	9					x			VS
<i>Q. nitipennis</i> Steph.	1	1	5	x							VS
<i>Habrocerus capillaricornis</i> (Grav.)	m			x							
<i>Trichophya pilicornis</i> (Gyll.)	m		3,5			x	x				VS
<i>Mycetoporus brunneus</i> (Marsh.)	h			x	x	x			x		
<i>M. forticornis</i> Fauv.	1	1	7					x			NFBL, RL
<i>M. rufescens</i> , Steph.	1	1	10	x					x		NFBL, S
<i>Bryoporus crassicornis</i> Mäkl.	1	1	10	x					x		NFBL
<i>B. rufus</i> (Er.)	2	2	5	x					x		S
<i>Bolitobius thoracicus</i> (F.)	m					x					
<i>B. exoletus</i> Er.	2	2	9,10			x			x		
<i>B. trinotatus</i> Er.	h		3,9,10			x					
<i>B. lunulatus</i> (L.)	4	7	5,7,10			x					
<i>Bryocharis cingulata</i> Mannh.	2	2	4,7			x		x			S
<i>B. analis</i> (Payk.)	3	3	4,5,8					x			VS
<i>B. inclinans</i> (Grav.)	2	2	5,11			x					VS, RL
<i>B. formosus</i> (Grav.)	1	1	11			x			x		S
<i>Conosoma littoreum</i> (L.)	h					x					
<i>C. testaceum</i> (F.)	m					x					
<i>C. immaculatum</i> (F.)	m					x					
<i>Tachyporus nitidulus</i> (F.)	h					x	x	x			
<i>T. obtusus</i> (L.)	m						x	x			
<i>T. solutus</i> Er.	3	4	5,7	x		x					
<i>T. hypnorum</i> (L.)	m					x					
<i>T. chrysomelinus</i> (L.)	h			x	x	x	x				
<i>T. atriceps</i> Steph.	3	3	6,9			x		x			
<i>T. ruficollis</i> Grav.	2	7	3,4	x							VS
<i>Tachinus lignorum</i> (L.)	2	2	9,10					x			
<i>T. proximus</i> Kr.	m		6,10					x	x		S
<i>T. subterraneus</i> (L.)	h								x		
<i>T. pallipes</i> (Grav.)	2	3	4,5	x				x			S
<i>T. fimetarius</i> (Grav.)	2	2	4,5					x	x		

	Häufigkeit		Fangmon.	Feuchtbioptop			Bio-Ind.		spezielle Bemerkungen
	N	S		Wald	Wiese/offene Fläche	Kulturland	F	W	
<i>Tachinus rufipes</i> (Deg.)	h				x	x			
<i>T. laticollis</i> (Grav.)	h			x	x	x			
<i>T. corticinus</i> (Grav.)	m			x	x				
<i>T. rufipennis</i> Gyll.	1	1	4		x				s
<i>Leucoparyphus silphoides</i> (L.)	2	4	8,9			x			
<i>Hypocyphtus laeviusculus</i> Mann.	1	1	5	x					s, RL
<i>H. pulicarius</i> Er.	1	1	4		x				ss
<i>H. hanseni</i> Palm.	1	1	6		x				NFBL, ss
<i>Gymnusa brevicollis</i> (Payk.)	3	5	3,4	x			x		s
<i>G. variegata</i> Kiesw.	m	10	ab 3	x			x		s
<i>Myllaena elongata</i> (Matth.)	m	10	6,8	x			x		RL
<i>M. brevicornis</i> Matth.	m		3-9	x			x		
<i>Oligota apicata</i> Er.	1	1	12	x				x	s
<i>O. parva</i> Kr.	h				x	x			
<i>O. pusillima</i> Grav.	1	2	9		x				
<i>O. pumilio</i> Kiesw.	3	10	3,4,10		x				s
<i>Hygronoma dimidiata</i> (Grav.)	m		ab 3	x			x		vs
<i>Gyrophaena affinis</i> (Sahlb.)	4	6	5,8		x	x		x	
<i>G. nana</i> (Payk.)	m		9,10		x				
<i>G. poweri</i> Crotch.	2	2	7,8		x				ss
<i>G. fasciata</i> (Marsh.)	2	2	7,8		x				
<i>G. joyioides</i> Wüsth.	2	8	10		x				
<i>G. angustata</i> Steph.	m		6,8		x				
<i>G. strictula</i> Er.	1	3	9		x				
<i>Agaricochara latissima</i> (Shp.)	m		9-12		x				
<i>Placusa tachyporoides</i> (Waltl.)	3	5	5,6		x				
<i>P. pumilio</i> (Grav.)	2	2	6		x				vs
<i>Homalota plana</i> (Gyll.)	3	9	6,11		x				
<i>Anomognathus cuspidatus</i> (Er.)	4	4	3,4,6		x				
<i>Leptusa pulchella</i> (Mann.)	h				x			x	
<i>L. fumida</i> Er.	h				x				
<i>L. ruficollis</i> (Er.)	m				x				
<i>Bolitochara obliqua</i> Er.	h				x				
<i>B. lucida</i> (Grav.)	3	3	7,10		x			x	
<i>B. bella</i> Märk.	2	2	8,9		x				
<i>Autalia impressa</i> (Ol.)	m				x	x			
<i>A. longicornis</i> Scheerp.	2	5	9,10		x	x			
<i>A. rivularis</i> (Grav.)	m				x	x	x		

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Wenzel Edmund

Artikel/Article: [Die Käferfauna des oberbergischen Ülfetals, Teil I 35-52](#)