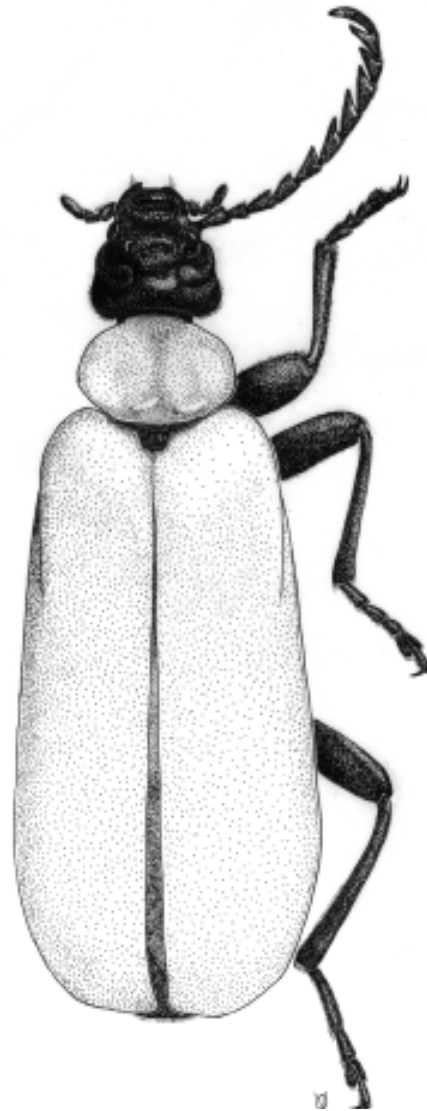


Sektie
Everts
Info 67



Mededelingenblad van de
Sektie *Everts*
Nederlandse Entomologische Vereniging

april 2005

Bestuur van de sektie:

Jan Cuppen (voorzitter)	Buurtmeesterweg 16, 6711 HM Ede (0318-652039), jan.cuppen@wur.nl
Bas Drost (coördinator vergaderingen)	Lingedijk 35, 4014 MP Wadenoijen (0344-661440), mbpdrost@xs4all.nl
Henk Pijpers (penningmeester, ledenadministratie)	Pasteurstraat 234, 2522 RS Den Haag (070-3905964), hcpijpers@hetnet.nl Giro: 4058536, Sektie Everts, Den Haag
Frank van Nunen	Amaliastein 113, 4133 HB Vianen (0347-376545), fvannunen@tiscali.nl
Barend van Maanen (Everts Info)	Weefsterstraat 29, 6043 RG Roermond (0475-324648), maanen.engels@hetnet.nl
Meindert Hielkema	Veenenburg 6, 2804 WX Gouda (0182-532235), hielkema@kabelfoon.nl

Nieuw bestuurslid

Tijdens de bijeenkomst in Amsterdam is Meindert Hielkema toegetreden tot het bestuur van de sektie als extra lid, onder goedkeuring van de aanwezige leden van de Sektie. De overige bestuursleden zijn allen aangebleven.

Adreswijziging

Jeroen Meeuse, Delf 97, 9642 JK Veendam, 0598-613072

De Sektie *Everts* van de Nederlandse Entomologische Vereniging werd opgericht in 1988 en richt zich op de studie van de (Nederlandse) kevers. Zij is vernoemd naar de grondlegger van de vaderlandse coleopterologie jonkheer Edouard Everts (1849-1932)

Agenda

- 7 mei 2005 Voorjaarsexcursie naar Bolgerijen en De Zouweboezem (Vianen)
- 25 juni 2005 Extra excursie naar de Castenrayse Vennen (nabij Venray)
- 26-28 aug 2005** Weekendexcursie West-Brabant (Bergen op Zoom)
Datum gewijzigd! Dus *niet* op 2-4 sept 2005!

Voorjaarsexcursie naar Bolgerijen en de Zouweboezem zaterdag 7 mei 2005

De komende voorjaarsexcursie van de Sektie gaat naar twee locaties, beide gelegen in de omgeving van Vianen (U). De ochtendexcursie vindt plaats in het gebied Bolgerijen ten zuiden van Vianen. Het natuurgebied is een complex van diverse grienden en populierenbossen met ondergroei, zeggenmoerassen en schrale graslanden met o.a. ratelaar en moeraskartelblad. Het terrein wordt doorsneden door allerlei type sloten, sommige met kwel.

De middagexcursie gaat naar het natuurgebied van de Polder Achthoven en de Zouweboezem ten westen van Vianen. De Zouweboezem, een uniek terrein van het Zuid-Hollands Landschap, is van oorsprong een afwateringskanaal met rietlanden, zeggenmoerassen, graslanden en grienden. Het gebied heeft een speciale status vanwege de aanwezigheid van o.a. roerdomp, een kolonie purperreigers en zwarte sterns. Vanwege de kwetsbaarheid en de aanwezigheid van publiek gelden hier enkele beperkingen.

Polder Achthoven bestaat voornamelijk uit percelen hooilanden, verspreid liggende grienden en oude kaden met els, wilg en populieren. In dit gebied heeft men de laatste jaren een aantal ingrepen verricht om de oude schrale hooilanden van weleer terug te krijgen en een aantal plasdras situaties te creëren.

We verzamelen om **10.30 uur** op de parkeerplaats bij het natuurgebied Bolgerijen aan de Bolgerijse Kade (AC 136.1-441.2) in Vianen. **Opgave vooraf is verplicht!** Je kunt je aanmelden bij Frank van Nunen, Amaliastein 113, 4133 HB Vianen (0347-376545), fvannunen@tiscali.nl.

Aanmelden voor de extra excursie Castenrayse Vennen

Iedereen die wil deelnemen aan de excursie naar de Castenrayse Vennen op 25 juni 2005 dient zich op te geven bij Jan Cuppen (zie pagina 2). Aan de aangemelde deelnemers wordt te zijner tijd informatie verstrekt over exacte verzamelplaats en tijdstip. Het is een mooi gebied met onder meer broekbossen en vochtige en droge graslanden.

Excursieverslag Zuidwest Drenthe, 7 - 9 september 2003

Frank van Nunen, Oscar Vorst, Jan Cuppen, Barend van Maanen,
Gert van Ee en Jan Muilwijk.

Van vrijdag 7 september tot en met zondag 9 september 2003 hield de Sektie Everts een excursieweekend in het Zuidwesten van Drenthe. In totaal werden 307 soorten op 7 verschillende locaties waargenomen. De volgende locaties werden bezocht. Per vindplaats zijn de afkortingen weergegeven die in tabel 1 worden gebruikt.

Omgeving Uffelte:

WZ: *In het gebied Westerzand werd o.a. bij de Meeuwenkolonie en in het Holtingerzand geïnventariseerd.*

OZ: *In het Oosterzand werden het Brandeveen en het Bosveen bezocht.*

UB: *Het Uffelter Binnenveld met heide en veenplassen.*

RB: *Het Landgoed Rheebruggen met Oude Vaart, Spijk en Oostergrup.*

Omgeving Ruinen:

DV: *Benderse Heide en de Benderse Plassen in het Zuidelijke deel van het Dwingelderveld.*

Omgeving Wapserveen:

WV: *Hier werden een krabbescheerslootje, een kranswierslootje en een deel van de Wapserveensche Aa onderzocht op kevers.*

Omgeving Dwingeloo:

LV: *De Achterste Plas, het Blauwe Meer en de heide van het Leggelderveld.*

Het Westerzand, onderdeel van het Holtingerveld ten noordwesten van Uffelte, bestaat voornamelijk uit naaldbossen en droge en vochtige heideterreinen met een aantal voedselarme plassen. Een relatieve grote dystrofe plas, de Meeuwenkolonie, met aan de zuidzijde een enorme veenmosvegetatie, werd intensief geïnventariseerd. Struiken en bomen in de omgeving werden geklopt boven een paraplu en de lage kruidenvegetatie werd gesleept met een kevernet. De kale oevers werden gespoeld. Voor de bemonstering van de waterkeverfauna werden, naast het waternet en de keukenzeef, hier petflesfuiken met aas gebruikt met als doel de zeer zeldzame waterkever *Dytiscus latissimus* te bemonsteren. Helaas werd deze soort, in 1967 in de Meeuwenkolonie voor het laatst in Nederland aangetroffen (HUIJBREGTS, 2003), niet waargenomen. Wel werd op deze wijze de vrij zeldzame *Cybister lateralimarginalis* geïnventariseerd. Uitgezette fuiken in nabijgelegen tufgaten in het Holtingerveld leverde bovendien de zeldzame *Dytiscus lapponicus* op (figuur 1).

De kortschildkevers *Stenus kiesenwetteri* en *Acrylophorus wagenschieberi*, twee bijzondere hoogveensoorten, werden aan de oever van het ven verzameld. *Bidessus grossepunctatus*, de kleinste Nederlandse dytiscide, en *Graphoderus zonatus* werden met andere vrij zeldzame soorten van voedselarme vennen en hoogveen in dit gebied verzameld.

Een dode bunzing, aangetroffen naast een pad vlakbij de Meeuwenkolonie, leverde een scala aan diverse necrofage kevers op. Drie soorten van het geslacht *Nicrophorus* kropen op het dode dier: *N. humator*, *N. vespilloides* en *N. vespillo*. De normaal op grote kadavers voorkomende vrij zeldzame *Necrodes littoralis* werd onder het dode dier aangetroffen (SCHILTHUIZEN ET AL, 1998), alsook de mestkever *Geotrampus stercorosus*. Het boven een bak uitschudden van het dode dier leverde verder *Thanatophilus sinuatus*, de kortschilden *Philonthus succicola* en *P. varians*, *Creophilus maxillosus* en de spiegelkevers *Saprinus semistriatus* en *Hister unicolor*.

In en rond de voedselarme heideplassen in het zuidelijk deel van het Dwingelderveld werden een aantal interessante keversoorten en enkele bijzondere waterwantsen waargenomen. Enkele exemplaren van het zeer zeldzame schrijvertje *Gyrinus minutus* (figuur 2) werden hier verzameld. Ook *Hygrotus novemlineatus* (figuur 3) werd hier aangetroffen. Deze twee kwetsbare soorten hebben een voorkeur voor moerassige vennen op zandbodem en zijn zeer gevoelig voor verstoring door verzuring en vervuiling (DROST ET AL, 1992). In een van de Benderse Plassen werd *Hygrotus nigrolineatus* verzameld. Een zeldzame pionierssoort die een voorkeur heeft voor plassen met kale zandbodem. Ook werden hier enkele andere minder algemene soorten waterkevers die een voorkeur hebben voor o.a. dystrofe heidevennen waargenomen, zoals *Dytiscus lapponicus*, *Graphoderus zonatus* en *Acilius canaliculatus*.

De waterwantsenfauna van de Benderse Plassen bleek ook bijzonder. Er werd een vrouwtje *Notonecta reuteri* verzameld en ook nog de soorten *Glaenocorisa propinqua* en *Arctocorisa germari*.

Rond de plassen werden in het vochtige heideterrein diverse soorten loopkevers verzameld. Het kleine enigszins behaarde loopkevertje *Trichocellus cognatus*, een kenmerkende soort van voedselarme heidevelden, werd verzameld in een vochtig gedeelte van het terrein onder een opdrogend veenmostapijt.

Ten westen van Wapserveen werden enkele slootjes en een deel van de Wapserveense Aa geïventariseerd. In een sloot met veel krabbescheer en een sloot met kranswier werden minder algemene soorten aangetroffen zoals *Rhantus grapii*, *Dytiscus circumcinctus* en *Hydrochara caraboides*. Op krabbescheer werden de snuitkevers *Bagous binodulus* en *B. glabrirostris* waargenomen. Met een appelmoeszeef werden in het ondiepe water van de moerassige oevers enkele zeer kleine, zeldzame soorten verzameld zoals *Hydraena palustris*, *Hydrochus brevis* en de vaak door de mazen wegkruipende zeer kleine *Limnebius aluta*. De vrij zeldzame watertreder *Haliphus confinis* is een soort die men aan kan treffen in wateren met kranswieren waarvan de larven leven.

In de Wapserveense Aa werden enkele exemplaren *Platambus maculatus*, de gevlekte beekkever, verzameld; een soort die grotere schone beken preferereert.

In het Uffelter binnenveld, een heidegebied met veenplassen, werden voornamelijk water- en oeverkevers verzameld. In de verlandde oeverzones werden enkele vrij zeldzame zuurminnende soorten, zoals *Hydroporus scalescianus* en *H. neglectus*, aangetroffen.

**Figuur 1.**

Deze *Dytiscus lapponicus* ♂ werd gevangen in diepe turf-gaten in het Holtingerveld in een petflesfuijk. De soort werd ook gevonden in de Benderse Plassen op het Dwingelderveld. Karakteristiek voor de soort is het breed geel gezoomde halschild.

Figuur 2.

Gyrinus minutus ♀ uit de Benderse Plassen op het Dwingelderveld. Het kleinste Nederlandse schrijvertje, met een kenmerkend kieltje op pronotum en scutellum.

**Figuur 3.**

Hygrotus novemlineatus ♂ uit de Benderse Plassen. Het is net als het schrijvertje *G. minutus* een karakteristieke soort van vennen die in Nederland vermoedelijk sterk is achteruitgegaan.



Het ten noordoosten van Geeuwenburg gelegen Leggelderveld omvat een groot heideterrein, een bos met voornamelijk naaldbomen, een oude zandwinning het Blauwe Meer en de Achterste plas een nieuwe zandwinning. In deze terreinen werden vooral loop- en waterkevers geïnterpreteerd.

Twee reeksen potvallen werden voor de duur van twee dagen op verschillende locaties op de heide ingegraven. Door de korte duur leverde het maar enkele soorten loopkevers op, waaronder de algemeen voorkomende *Carabus problematicus* en op slakken jagende *Cychrus caraboides*. Ook werd hier de vrij zeldzame *Olisthopus rotundatus* verzameld, een soort die een goede indicator is voor schrale heideterreinen en die mogelijk wordt bedreigd door vergrassing (TURIN, 2000).

Een andere manier van bemonsteren is het met ruim water spoelen van de kale en soms steile zandoevers van de diverse plassen. Dit leverde een aantal loopkeversoorten op die kenmerkend zijn voor dit milieutype. Een aantal exemplaren van de vrij zeldzame kolonisor van kale oevers, *Nebria livida*, werd uit de speten van de oever gespoeld. *Omophron limbatum*, ook wel kogelloopkever genoemd, een merkwaardige loopkever met het toch wel afwijkende schijfvormige lichaam dat in eerste instantie meer aan een waterkever doet denken, werd met deze spoeltechniek ook uit zijn zelf gegraven holen verdreven. Deze loopkever kan zelfs een duidelijk geluid voortbrengen (RECLAIRE, 1951).

Op het oude landgoed Rheebruggen werd verzameld langs de Oude Vaart, bij enkele poelen en op en onder dood hout op diverse plekken. Het zeven van grashoopjes leverde een aantal soorten kortschildkevers op. In dit gebied werden veel algemene soorten waargenomen. Op enkele moerassige plekken werden zuurminnende soorten als *Ilybius guttiger*, *Hydroporus umbrosus* en *H. tristis* verzameld. De smalle oeverkruiper, *Hydrochus angustatus*, een uiterst traag bewegende langgerekte kever werd in dit terrein in groot aantal aangetroffen.

Literatuur

DROST, M.B.P., H.P.J.J. CUPPEN, E.J. VAN NIEUKERKEN & M. SCHREIJER (RED.), 1992. *De waterkevers van Nederland*. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

HUIJBREGTS, H., 2003. Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 19: 1-34.

RECLAIRE, A., 1951. *Kevers I*. Wat leeft en groeit, deel 15. Spectrum, Utrecht.

SCHILTHUIZEN, M. & H. VALLENDUUK, 1998. *Kevers op kadavers*. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

TURIN, H., 2000. De Nederlandse loopkevers, verspreiding en ecologie (Coleoptera: Carabidae). – *Nederlandse Fauna* 3: 1-666. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden.

Tabel 1.

Lijst van de in Zuidwest Drenthe aangetroffen keversoorten op 7-9 september 2003. De vindplaatsen zijn met afkortingen weergegeven, zie de verklaring op pagina 4. De afkortingen voor de waarnemers zijn: JC=Jan Cuppen, GE=Gert van Ee, BM=Barend van Maanen, JM=Jan Muilwijk, FN=Frank van Nunen en OV=Oscar Vorst. Alleen tot op soort gedetermineerde kevers zijn opgenomen.

Soorten	Vindplaats	Waarnemer		
GYRINIDAE			<i>Agabus sturmii</i> (Gyll.)	UB JC
<i>Gyrinus minutus</i> F.	DV	OV BM GE	<i>Agabus undulatus</i> (Schrk.)	RB GE
<i>Gyrinus marinus</i> Gyll.	DV WV RB	OV JC BM	<i>Agabus labiatus</i> (Brahm)	DV FN
<i>Gyrinus substriatus</i> Steph.	DV RB	OV JC	<i>Ilybius montanus</i> (Steph.)	UB DV JC FN
HALIPLIDAE			<i>Ilybius ater</i> (Deg.)	WV UB WZ OZ RB DV JC BM GE
<i>Peltodytes caesus</i> (Duft.)	DV WV UB	JC BM	<i>Ilybius subaeneus</i> Er.	UB LV JC FN
<i>Haliplus confinis</i> Steph.	WV	JC	<i>Ilybius quadriguttatus</i> (Lac.)	WV JC
<i>Haliplus lineatocollis</i> (Marsh.)	DV WV RB	JC BM GE	<i>Ilybius guttiger</i> (Gyll.)	WV RB OZ JC BM GE
<i>Haliplus ruficollis</i> (Deg.)	DV WV RB OZ WZ	Div	<i>Ilybius aenescens</i> Thoms.	DV BM GE
<i>Haliplus heydeni</i> Wehncke	WV RB	JC	<i>Rhantus grapii</i> (Gyll.)	WV JC
<i>Haliplus fluviatilis</i> Aubé	WV UB WZ	JC BM	<i>Rhantus suturellus</i> (Harr.)	DV GE
<i>Haliplus immaculatus</i> Gerh.	WV UB WZ DV	JC FN	<i>Rhantus exsoletus</i> (Forst.)	RB JC
<i>Haliplus flavicollis</i> Sturm	WV UB	JC	<i>Colymbetes fuscus</i> (L.)	WV WZ OZ JC BM
<i>Haliplus fulvus</i> (F.)	RB	JC	<i>Hydaticus seminiger</i> (Deg.)	WV WZ JC
NOTERIDAE			<i>Graphoderus zonatus</i> (Hoppe)	DV WZ OV JC BM
<i>Noterus clavicornis</i> (Deg.)	RB WZ LV	Div	<i>Graphoderus cinereus</i> (L.)	RB WZ DV JC BM GE
<i>Noterus crassicornis</i> (Müll.)	Alle	Div	<i>Acilius sulcatus</i> (L.)	WZ BM
DYTISCIDAE			<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicol.)	WV WZ DV Div
<i>Hyphydrus ovatus</i> (L.)	WV WZ RB LV DV	Div	<i>Dytiscus marginalis</i> L.	WV JC
<i>Hydroglyphus pusillus</i> (F.)	WV UB WZ RB DV OZ	Div	<i>Dytiscus circumcinctus</i> Ahr.	WV JC
			<i>Dytiscus lapponicus</i> Gyll.	WZ DV BM
			<i>Cybister lateralimarginalis</i> (Deg.)	WZ LV DV OV FN BM
<i>Bidessus unistriatus</i> (Schrk.)	WV UB WZ DV OZ	JC BM GE	CARABIDAE	
<i>Bidessus grossepunctatus</i> Vorbr.	WZ OZ	JC BM	<i>Cicindela hybrida</i> L.	WZ JM
<i>Hygrotus impressopunctatus</i> (Schall.)	WV	JC	<i>Carabus problematicus</i> Hbst.	LV JM
<i>Hygrotus novemlineatus</i> (Steph.)	DV	OV BM	<i>Cychrus caraboides</i> (L.)	WZ JM
<i>Hygrotus nigrolineatus</i> (Stev.)	DV	BM	<i>Nebria livida</i> (L.)	LV FN JM
<i>Hygrotus versicolor</i> (Schall.)	WV RB	JC BM GE	<i>Nebria brevicollis</i> (F.)	LV FN JM
<i>Hygrotus inaequalis</i> (F.)	WV DV UB RB WZ	Div	<i>Notiophilus palustris</i> (Duft.)	DV OV
<i>Hygrotus decoratus</i> (Gyll.)	WV UB RB	JC BM	<i>Notiophilus substriatus</i> Wtrh.	LV FN
<i>Hydroporus scalesianus</i> Steph.	WZ UB OZ	Div	<i>Omophron limbatum</i> (F.)	LV FN JM
<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm	WV UB WZ RB DV OZ	OV JC BM	<i>Elaphrus cupreus</i> Duft.	DV OV
<i>Hydroporus umbrosus</i> (Gyll.)	Alle	Div	<i>Elaphrus riparius</i> (L.)	LV FN JM
<i>Hydroporus tristis</i> (Payk.)	WZ OZ WV UB RB	Div	<i>Loricera pilicornis</i> (F.)	LV FN JM
<i>Hydroporus palustris</i> (L.)	WV RB	JC BM GE	<i>Clivina fossor</i> (L.)	LV FN
<i>Hydroporus incognitus</i> Shp.	RB	JC	<i>Dyschirius arenosus</i> Steph.	RB LV OV FN JM
<i>Hydroporus striola</i> (Gyll.)	WV UB RB	JC	<i>Dyschirius globosus</i> (Hbst.)	DV RB OV FN
<i>Hydroporus erythrocephalus</i> (L.)	Alle	Div	<i>Brosicus cephalotes</i> (L.)	LV FN JM
<i>Hydroporus obscurus</i> Sturm	WZ	FN	<i>Bembidion lampros</i> (Hbst.)	WZ LV JC FN
<i>Hydroporus pubescens</i> (Gyll.)	RB DV	JC FN	<i>Bembidion properans</i> (Steph.)	LV JM
<i>Hydroporus memnonius</i> Nicol.	OZ	GE	<i>Bembidion obliquum</i> Sturm	DV LV OZ Div
<i>Hydroporus neglectus</i> Schaum	WZ OZ WV UB	Div	<i>Bembidion tetracolum</i> Say	RB LV OV FN JM
<i>Graptodytes pictus</i> (F.)	DV WV RB LV OZ	Div	<i>Bembidion femoratum</i> Sturm	RB LV OV FN JM
<i>Porhydrus lineatus</i> (F.)	WV	JC	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L.)	DV RB LV OV FN JM
<i>Laccophilus minutus</i> (L.)	DV WV UB RB OZ	Div	<i>Bembidion doris</i> (Panz.)	DV JM
<i>Laccophilus hyalinus</i> (Deg.)	WV UB RB	JC BM GE	<i>Bembidion articulatum</i> (Panz.)	UB JC
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i> (F.)	WV UB WZ OZ DV	JC GE	<i>Harpalus affinis</i> (Schrk.)	LV FN JM
<i>Platambus maculatus</i> (L.)	WV	JC	<i>Harpalus distinguendus</i> (Duft.)	LV JM
<i>Agabus bipustulatus</i> (L.)	WV UB WZ OZ RB DV	Div	<i>Harpalus tardus</i> (Panz.)	LV JM
			<i>Pseudoophonus rufipes</i> (Deg.)	RB LV JC JM
			<i>Stenolophus teutonus</i> (Schrk.)	LV DV FN JM
			<i>Stenolophus mixtus</i> Hbst.	LV DV FN JM
			<i>Trichocellus placidus</i> (Gyll.)	DV OV

<i>Trichocellus cognatus</i> (Gyll.)	DV	FN	<i>Carpelimus impressus</i> (Boisd.Lac.)	RB	JC
<i>Bradycellus ruficollis</i> (Steph.)	DV LV	OV FN	<i>Carpelimus corticinus</i> (Grav.)	WV WZ RB UB	OV JC
<i>Bradycellus harpalinus</i> (Serv.)	RB LV	JC FN	<i>Carpelimus gracilis</i> (Mannh.)	RB	OV
<i>Bradycellus caucasicus</i> Chaud.	DV	JM	<i>Carpelimus elongatulus</i> (Er.)	RB	OV
<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm)	WZ LV DV	Div	<i>Anotylus rugosus</i> (F.)	WV WZ RB UB	OV JC
<i>Acupalpus dubius</i> Schilsky	DV	OV	<i>Bledius pallipes</i> (Grav.)	RB	OV
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm)	RB	JC	<i>Bledius terebrans</i> (Schdte.)	RB	OV
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panz.)	DV	JM	<i>Stenus juno</i> (Payk.)	WZ	OV
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm)	DV	OV FN JM	<i>Stenus lustrator</i> Er.	WZ DV	OV
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panz.)	RB	JC	<i>Stenus clavicornis</i> (Scop.)	RB	JC
<i>Pterostichus nigrita</i> (Payk.)	RB	OV	<i>Stenus boops</i> Ljungh	RB	OV JC
<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer	DV OZ WZ	Div	<i>Stenus incrassatus</i> Er.	WV DV OZ	JC BM
<i>Pterostichus minor</i> (Gyll.)	WV WZ DV	OV JC FN	<i>Stenus melanarius</i> Steph.	WV WZ DV	OV JC
<i>Pterostichus niger</i> (Schall.)	WZ LV	JM	<i>Stenus canaliculatus</i> Gyll.	UB	JC
<i>Pterostichus melanarius</i> (Ill.)	LV	JM	<i>Stenus formicetorum</i> Mannh.	WZ	OV
<i>Calathus melanocephalus</i> (L.)	RB DV	JC FN	<i>Stenus brunripes</i> Steph.	RB	JC
<i>Olisthopus rotundatus</i> (Payk.)	LV	JM	<i>Stenus latifrons</i> Er.	WZ RB UB	OV JC
<i>Agonum sexpunctatum</i> (L.)	LV	FN	<i>Stenus fulvicornis</i> Steph.	WZ	OV
<i>Agonum marginatum</i> (L.)	LV	FN JM	<i>Stenus cicindeloides</i> (Schall.)	WV WZ RB UB OZ	OV JC BM
<i>Agonum viduum</i> (Panz.)	RB	OV	<i>Stenus kiesenwetteri</i> Rosh.	WZ	OV
<i>Agonum gracile</i> Sturm	WZ UB	OV JC	<i>Stenus fornicatus</i> Steph.	WV RB	OV JC
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panz.)	WZ	JC	<i>Stenus binotatus</i> Ljungh	UB WZ RB DV	JC BM
<i>Agonum thoreyi</i> Dej.	WV WZ DV	OV JC JM	<i>Stenus nitidiusculus</i> Steph.	WV	JC
<i>Paranchus albipes</i> (F.)	LV	FN JM	<i>Stenus bifoveolatus</i> Gyll.	UB WZ	JC
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Hbst.)	DV	OV JM	<i>Stenus impressus</i> Germ.	RB	OV JC
<i>Amara plebeja</i> (Gyll.)	RB	JC	<i>Euaesthetus ruficapillus</i> Boisd.Lac.	WZ	OV
<i>Amara communis</i> (Panz.)	RB	JC	<i>Euaesthetus laeviusculus</i> Mannh.	WZ	OV
<i>Amara aenea</i> (Deg.)	LV	JM	<i>Paederus riparius</i> (L.)	WV WZ	OV
<i>Amara fulva</i> (Müll.)	LV	FN JM	<i>Rugilus orbiculatus</i> (Payk.)	RB	JC
<i>Paradromius linearis</i> (Ol.)	DV	OV	<i>Rugilus erichsoni</i> Fauv.	RB	JC
HYDRAENIDAE			<i>Lathrobium terminatum</i> Grav.	WZ UB	OV JC
<i>Hydraena palustris</i> Er.	WV	OV JC	<i>Lathrobium brunripes</i> (F.)	WV RB	OV
<i>Hydraena riparia</i> Kug.	WV	JC	<i>Ochtheophilum fracticorne</i> (Payk.)	DV	OV
<i>Hydraena testacea</i> Curt.	WV RB UB LV	OV JC FN	<i>Erichsonius cinerascens</i> (Grav.)	WV WZ RB UB	OV JC
<i>Ochthebius minimus</i> (F.)	RB	JC	<i>Philonthus nigrita</i> (Grav.)	WZ UB	OV JC
<i>Limnebius aluta</i> Bedel	WV RB	OV JC	<i>Philonthus succicola</i> Thoms.	WZ	OV
PTILIIDAE			<i>Philonthus varians</i> (Payk.)	WZ WV	OV JC
<i>Ptenidium fuscicorne</i> Er.	RB	OV	<i>Philonthus rectangulus</i> Shp.	DV	OV
<i>Ptenidium nitidum</i> (Heer)	RB	OV	<i>Gabrieus trossulus</i> (Nordm.)	RB	JC
<i>Ptiliola kunzei</i> (Heer)	DV	OV	<i>Gabrieus breviventer</i> (Sperk)	WZ RB	JC
<i>Ptiliolium fuscum</i> (Er.)	DV	OV	<i>Creophilus maxillosus</i> (L.)	WZ	OV
<i>Acrotrichis grandicollis</i> (Mannh.)	DV	OV	<i>Quedius molochinus</i> (Grav.)	WZ	OV
<i>Acrotrichis dispar</i> (Matth.)	DV	OV	<i>Acylophorus wagenschieberi</i> Kiesw.	WZ	OV JC
<i>Acrotrichis henrici</i> (Matth.)	WV	OV	<i>Othius myrmecophilus</i> Kiesw.	DV	OV
SCYDMAENIDAE			<i>Xantholinus longiventris</i> Heer	RB	JC
<i>Neuraphes elongatulus</i> Müll.Kunze	DV	OV	<i>Tachyporus obtusus</i> (L.)	RB	JC
<i>Stenichnus scutellaris</i> Müll.Kunze	DV	OV	<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)	RB	JC
<i>Euconnus rutilipennis</i> (Müll.Kunze)	RB UB	OV JC	<i>Tachyporus dispar</i> (Payk.)	RB	JC
<i>Euconnus hirticollis</i> (Ill.)	DV	OV	<i>Tachyporus pusillus</i> Grav.	RB	JC
SILPHIDAE	WZ		<i>Deinopsis erosa</i> (Steph.)	WV WZ RB	OV JC
<i>Nicrophorus humator</i> (Gled.)	WZ	OV	<i>Myllaena dubia</i> (Grav.)	WV WZ RB	OV JC
<i>Nicrophorus vespilloides</i> Hbst.	WZ	OV FN	<i>Myllaena intermedia</i> Er.	WZ WV UB RB	OV JC
<i>Nicrophorus vespillo</i> (L.)	WZ	OV FN	<i>Myllaena minuta</i> (Grav.)	WV	OV JC
<i>Necrodes littoralis</i> (L.)	WZ	OV	<i>Myllaena infuscata</i> Kr.	RB	OV
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (F.)	WZ	OV FN	<i>Autalia rivularis</i> (Grav.)	DV	OV
<i>Silpha tristis</i> Ill.	RB	JC	<i>Thinonoma atra</i> (Grav.)	WV	OV
STAPHYLINIDAE			<i>Amischa analis</i> (Grav.)	RB	JC
<i>Rybaxis longicornis</i> (Leach)	RB	OV	<i>Nehemitropia lividipennis</i> (Mannh.)	DV	OV
<i>Trissemus impressus</i> (Panz.)	WZ	OV	<i>Dinaraea aequata</i> (Er.)	UB	JC
<i>Pselaphus heisei</i> Hbst.	DV	OV	<i>Atheta gyllenhalii</i> (Thoms.)	WV	OV
<i>Carpelimus rivularis</i> (Motsch.)	WV RB WZ	OV JC	<i>Atheta sordidula</i> (Er.)	DV	OV
<i>Carpelimus obesus</i> (Kiesw.)	WV	OV			
<i>Carpelimus lindrothi</i> (Palm)	WV	OV			

<i>Atheta macrocera</i> (Thoms.)	DV	OV	<i>Cyphon pubescens</i> (F.)	WV WZ OZ	OV JC GE
<i>Atheta ischnocera</i> (Thoms.)	DV	OV	<i>Cyphon padi</i> (L.)	WZ	JC
<i>Atheta nigripes</i> (Thoms.)	DV	OV	<i>Cyphon hilaris</i> Nyh.	UB	JC
<i>Atheta longicornis</i> (Grav.)	DV	OV	DRYOPIDAE		
<i>Acrotona pygmaea</i> (Grav.)	WZ	OV	<i>Dryops luridus</i> (Er.)	RB WV LV	Div
<i>Acrotona aterrma</i> (Grav.)	DV	OV	ANOBIIDAE		
<i>Tinotus morion</i> (Grav.)	DV	OV	<i>Anobium punctatum</i> (Deg.)	RB	JC
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Ol.	UB	JC	SILVANIDAE		
GEOTRUPIDAE			<i>Ahasverus advena</i> (Waltl)	RB	OV
<i>Geotrupes stercorosus</i> (Scriba)	WZ	OV	PHALACRIDAE		
<i>Geotrupes vernalis</i> (L.)	WZ DV	JC FN	<i>Stilbus atomarius</i> (L.)	WV	OV
SCARABAEIDAE			CRYPTOPHAGIDAE		
<i>Onthophagus coenobita</i> (Hbst.)	WZ	FN	<i>Atomaria lewisi</i> Rtt.	RB	OV
<i>Aphodius rufipes</i> (L.)	UB WZ	JC FN	<i>Atomaria mesomela</i> (Hbst.)	WZ	OV
<i>Aphodius rufus</i> (Moll)	WZ	FN	<i>Ephistemus globulus</i> (Payk.)	RB	JC
HELOPHORIDAE			EROTYLIDAE		
<i>Helophorus aequalis</i> Thoms.	WZ WV	OV JC	<i>Dacne bipustulata</i> (Thunb.)	UB	JC
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel			CERYLONIDAE		
	WV WZ RB OZ	OV JC BM	<i>Cerylon histeroides</i> (F.)	UB	JC
<i>Helophorus obscurus</i> Muls.	DV RB WV	OV JC	COCCINELLIDAE		
<i>Helophorus minutus</i> F.	UB	JC	<i>Coccidula scutellata</i> (Hbst.)	RB	OV JC
HYDROCHIDAE			<i>Coccidula rufa</i> (Hbst.)	WV RB	OV JC
<i>Hydrochus carinatus</i> Germ.	Alle	Div	<i>Chilocorus renipustulatus</i> (Scriba)	WZ	JC
<i>Hydrochus brevis</i> (Hbst.)	WV	OV	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (L.)		
<i>Hydrochus angustatus</i> Germ.				WV WZ RB	OV JC
	WV UB RB LV DV	JC FN BM	<i>Coccinella septempunctata</i> L.	WZ LV	JC FN
HYDROPHILIDAE			<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L.)	RB	OV
<i>Coelostoma orbiculare</i> (F.)			CORYLOPHIDAE		
	WV WZ OZ RB UB DV	Div	<i>Corylophus cassidoides</i> (Marsh.)	WV	OV
<i>Cercyon ustulatus</i> (Preysl.)	WV WZ RB	OV JC	CORTICARIIDAE		
<i>Cercyon pygmaeus</i> (Ill.)	DV	OV BM	<i>Enicmus histrio</i> Joy Tomlin	RB	JC
<i>Cercyon convexiusculus</i> Steph.			<i>Corticaria impressa</i> (Ol.)	DV	OV
	WV WZ UB RB	OV JC	<i>Corticarina fuscata</i> (Gyll.)	RB	JC
<i>Megasternum concinnum</i> (Marsh.)	RB WZ	OV JC GE	CIIDAE		
<i>Cryptopleurum minutum</i> (F.)	DV	OV	<i>Ennearthron cornutum</i> (Gyll.)	UB WZ	JC
<i>Cryptopleurum crenatum</i> (Kug.)	DV	OV	TENEBRIONIDAE		
<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	OZ	BM GE	<i>Diaperis boleti</i> (L.)	UB WZ	JC
<i>Anacaena globulus</i> (Payk.)			ANTHICIDAE		
	WV DV RB WZ OZ	OV JC GE	<i>Omonadus floralis</i> (L.)	RB	OV JC
<i>Anacaena limbata</i> (F.)	WV RB	Div	CHRYSOMELIDAE		
<i>Anacaena lutescens</i> (Steph.)	Alle	Div	<i>Donacia semicuprea</i> Panz.	RB WV	OV JC
<i>Laccobius bipunctatus</i> (F.)	RB WV	OV JC BM	<i>Phaedon cochleariae</i> (F.)	RB	OV
<i>Laccobius minutus</i> (L.)	RB UB WZ LV	OV JC FN	<i>Phratora vitellinae</i> (L.)	RB	JC
<i>Laccobius colon</i> (Steph.)	WV RB	JC	<i>Galerucella nymphaeae</i> (L.)	WV	OV JC
<i>Helochares lividus</i> (Forst.)	RB	GE	<i>Lochmaea caprea</i> (L.)	DV	OV
<i>Helochares punctatus</i> Shp.	Alle	Div	<i>Lochmaea suturalis</i> (Thoms.)	DV	FN
<i>Enochrus ochropterus</i> (Marsh.)			<i>Phyllotreta undulata</i> Kutsch.	RB	OV
	WZ OZ DV RB	Div	<i>Altica oleracea</i> (L.)	LV	FN
<i>Enochrus fuscipennis</i> (Thoms.)	WV	OV	<i>Altica palustris</i> Weise	RB	OV
<i>Enochrus testaceus</i> (F.)	WV RB	OV JC BM	<i>Hippuriphila modeeri</i> (L.)	RB	OV
<i>Enochrus affinis</i> (Thunb.)	Alle	Div	<i>Crepidodera aurata</i> (Marsh.)	DV RB	OV JC
<i>Enochrus coarctatus</i> (Gredl.)	Alle	Div	<i>Epitrix pubescens</i> (Koch)	WV RB	OV JC
<i>Cymbiodyta marginella</i> (F.)	WV DV	OV JC GE	<i>Psylliodes affinis</i> (Payk.)	WV	OV
<i>Chaetarthria seminulum</i> (Hbst.)	RB	OV JC	ERIRHINIDAE		
<i>Hydrochara caraboides</i> (L.)	WV	JC	<i>Tanysphyrus lemnae</i> (Payk.)	WV RB	OV JC
<i>Hydrophilus piceus</i> (L.)	WV	JC	CURCULIONIDAE		
<i>Berosus signaticollis</i> (Charp.)	DV	OV	<i>Bagous binodulus</i> (Hbst.)	WV	OV JC
HISTERIDAE			<i>Bagous subcarinatus</i> Gyll.	WV	OV
<i>Saprinus semistriatus</i> (Scriba)	WZ	OV	<i>Bagous glabrirostris</i> (Hbst.)	WV	OV JC
<i>Hister unicolor</i> L.	WZ DV	OV	<i>Poophagus sisymbrii</i> (F.)	RB	OV
SCIRTIDAE			<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (L.)	RB	JC
<i>Cyphon variabilis</i> (Thunb.)	WZ	JC			