

Die Unterfläche „Grünland mit Baumreihen und Einzelbäumen“ (Tab. 5) ist mit einer Abundanz von 9,1 Paaren/10 ha nur sehr dünn besiedelt. Die hier dominierenden Arten sind mit Ausnahme des Baumpiepers nistökologisch an Bäume oder Büsche gebunden. Typische Vertreter offener Biotope fehlen.

Die Unterfläche „Brachliegende Sumpfwiese“ (Tab. 6) bietet mit ihrer dichten Vegetation gute Nistmöglichkeiten für Arten wie Zaunkönig, Dorngrasmücke und Sumpffrohrsänger. Daß jedoch auch hier nur eine sehr geringe Dichte festgestellt wurde, mag zum Teil auf Schwierigkeiten bei der Erfassung zurückzuführen sein.

Insgesamt kann gesagt werden, daß das „NSG Jakobsberg“ aufgrund seiner Artenvielfalt und seiner über große Bereiche hohen Siedlungsdichte auch aus avifaunistischer Sicht schützenswert ist.

#### Literatur

BROGMUS, H. (1969): Der Teutoburger Wald. in: Avifauna von Westfalen von J. PEITZMEIER. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **31**(3), 91-95. – DIRCKSEN, R. & P. HÖNER (1963): Quantitative ornithologische Bestandsaufnahmen im Raum Ravensberg-Lippe. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **25**(3). – OELKE, H. (1974): Quantitative Untersuchungen/Siedlungsdichte. in: BERTHOLD, BETZEL & THIELKE, Praktische Vogelkunde, S. 33-44. – PUCHSTEIN, K. (1966): Zur Vogelökologie gemischter Flächen. Vogelwelt **87**, 161-176. – TIEMANN, U. (1958): Ökologisch faunistische Untersuchungen in einigen Wäldern der Umgebung von Lengerich in Westfalen. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **20**(1).

Anschrift des Verfassers:  
Andreas Federschmidt, Hobergerfeld 14, 4800 Bielefeld 1

## **Zur Käferfauna des Naturschutzgebietes Jakobsberg**

HEINZ-OTTO REHAGE, Recke, und KLAUS RENNER, Bielefeld

### 1. Beschreibung des Gebietes

Die potentielle Waldgesellschaft des Jakobsberges ist ein Asperulo-Fagetum (Waldmeister-Buchenwald). Dieses Asperulo-Fagetum ist aber nur noch in kleinflächigen Resten erhalten. Große Flächen sind, da sie im Niederwaldbetrieb forstlich genutzt werden, zu einem Querco-Carpinetum degradiert. In der Krautschicht finden sich vor allem wärmeliebende Elemente wie *Hepatica nobilis*, *Primula veris*, *Lathyrus vernus*, *Cynanchum vincetoxicum* u.a.

Neben dem Wald kommen im NSG aber auch Steinbrüche, Triften, Weiden und Äcker vor. Die Reichhaltigkeit des nachgewiesenen Arteninventars ist zum Teil auf das Vorhandensein dieser unterschiedlichen Pflanzengesellschaften zurückzuführen. Im unmittelbaren Anschluß an die südöstliche Begrenzung des Naturschutzgebietes erstrecken sich einige Feuchtweiden, die ihrerseits wieder an einen lockeren Baumbestand grenzen. Auffälliger Bestandteil ist ein von einem Bach durchflossener Bach-Erlenwald.

## 2. Fallenstandorte und Sammelmethoden

Von November 1979 bis März 1980 wurden 7 Barberfallen im Eichen-Hainbuchenwald auf dem Jakobsberg exponiert. Die Fallentrasse erstreckte sich vom Hangfuß bis zum Kopf. Während des gleichen Zeitraums standen 3 Barberfallen auf dem nordexponierten Hang nördlich der Haferbreite im Kalk-Buchenwald. Diese Fallen waren mit einer 4 %igen Formalinlösung beschickt, der noch einige ml eines Kühlerfrostschutzmittels beigemischt waren.

Von März bis einschließlich September 1980 waren 10 Bodenfallen in den Randzonen des Eichen-Hainbuchenwaldes am Fuße des Jakobsberges exponiert. Als Konservierungsmittel in diesen Fallen diente nicht Formalin, sondern Äthanol/Glycerin/Essigsäure/Wasser im Verhältnis 30:20:10:40. Auf einige Vorteile dieses Gemisches wurde bereits früher hingewiesen (RENNER 1980). Kontrolle und Neubeschickung der Fallen erfolgte jeweils monatlich.

Zur Untersuchung der Käferfauna der östlich an das NSG angrenzenden Feuchtbiotope wurden im Erlenwald und in dessen unmittelbarer Nähe ebenfalls 10 Fallen aufgestellt. Hier wie direkt im NSG dienten zusätzliche Sammelmethoden dem Ziel, einen möglichst hohen Anteil der Käferfauna zu erfassen: Im Februar wurden einige Maulwurfsnester, im März und April Bodenproben und später sporadisch Kraut- und Strauchschicht untersucht.

Die Genehmigung zum Fang von Insekten, auch mit Bodenfallen, wurde vom Regierungspräsident in Detmold erteilt.

## 3. Sammelergebnisse

Die Determinationen erfolgten nach FREUDE/HARDE/LOHSE: „Die Käfer Mitteleuropas“ sowie nach ergänzenden Publikationen von DIEKMANN, LOHSE, PUTHZ u.a.

### 3.1 Nachgewiesene Käferarten

Tab. 1 gibt eine Zusammenstellung der am Jakobsberg gefundenen Käferarten in systematischer Reihenfolge.

Tab. 1: Nachgewiesene Käferarten im Eichen-Hainbuchenwald (= E H) und Feuchtwaldbiotopen (= F W). Die Individuenzahlen der in den Bodenfallen gefangenen Arten sind für mehrmonatige Zeiträume zusammengerechnet: N-M = November bis März, A-M = April bis Mai usw.; F = im Februar in Maulwurfsnestern. Zusätzliche Sammelnachweise durch andere Sammelmethode sind durch ein + im entsprechenden Zeitraum angegeben. \*\* = erster Nachweis für Westfalen; \* = aus Westfalen bisher erst wenig gemeldet.

Art	E H				F W			
	N-M	A-M	J-J	A-S	F	A-M	J-J	A-S
<i>Carabus coriaceus</i> L.	.	.	2	23	.	.	2	6
<i>Carabus violaceus purpurascens</i> F.	.	8	24	12	.	.	17	12
<i>Carabus problematicus</i> HERBST	.	25	7	16	.	9	10	49
<i>Carabus granulatus</i> L.	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLLER	.	36	8	17	.	23	3	9
<i>Cychrus caraboides</i> (L.)	.	.	.	.	.	1	1	2
<i>Leistus rufomarginatus</i> DUFT.	.	.	.	.	.	.	5	.
<i>Nebria brevicollis</i> (F.)	.	4	13	1	.	5	5	.
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFT.)	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Notiophilus rufipes</i> CURTIS	.	4	3	.	.	.	3	.
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F.)	.	.	3	.	.	9	.	.
<i>Elaphrus cupreus</i> DUFT.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Loricera pilicornis</i> (F.)	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST)	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Trechus obtusus</i> ER.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Bembidion stephensi</i> CROTCH	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Bembidion illigeri</i> NETOL.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Patrobus atrorufus</i> (STROEM)	.	.	.	.	.	.	4	.
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (DUFT.)	.	.	2	.	.	.	1	.
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZ.)	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Pterostichus diligens</i> (STURM)	.	.	.	.	.	.	5	.
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	.	21	1	.	.	96	25	.
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILL.)	.	.	2	1	.	.	.	.
<i>Pterostichus madidus</i> (F.)	.	3	1	.	.	.	.	.
<i>Pterostichus metallicus</i> (F.)	.	1	.	.	.	2	2	1
<i>Molops elatus</i> (F.)	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Molops piceus</i> (PANZ.)	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITTERP.)	.	65	124	42	.	66	32	9
<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE)	.	4	6	1	.	.	.	.
<i>Calathus piceus</i> (MARSH.)	.	.	.	.	.	4	.	.

	N-M	E H			F	F W		
		A-M	J-J	A-S		A-M	J-J	A-S
<i>Platynus assimilis</i> (PAYK.)	.	.	.	.		2	.	.
<i>Amara communis</i> (PANZ.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Microlestes maurus</i> (STURM)	.	1	.	.		.	.	.
<u>Hydrophilidae:</u>								
<i>Cercyon impressus</i> (STURM)	.	.	.	.		+	.	.
<i>Cercyon haemorrhoidalis</i> (F.)	.	.	1	.		.	.	.
<i>Megasternum boletophagum</i> (MARSH.)	.	1	.	.		1	1	.
<i>Anacaena globulus</i> (PAYK.)	.	.	.	.		+	.	.
<u>Histeridae:</u>								
<i>Gnathoncus buyssoni</i> AUZAT	.	.	2	.		.	.	.
<i>Grammostethus marginatus</i> (ER.)	.	.	.	.	+	.	.	.
<u>Silphidae:</u>								
<i>Necrophorus investigator</i> ZETT.	.	.	2	.		.	.	.
<u>Leptinidae:</u>								
<i>Leptinus testaceus</i> MÜLLER	5	.	.	.		.	.	.
<u>Catopidae:</u>								
<i>Ptomaphagus medius</i> REY	.	6	31	17		1	1	1
<i>Nargus velox</i> (SPENCE)	.	.	.	3		2	.	3
<i>Nargus wilkini</i> (SPENCE)	2	1	.	1		+	.	.
<i>Nargus anisotomoides</i> (SPENCE)	54	8	.	33		12	.	8
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (SPENCE)	.	.	.	.		.	2	.
<i>Catops chrysomeloides</i> (PANZ.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Catops nigrata</i> ER.	.	1	.	.		2	2	.
<i>Catops fuliginosus</i> ER.	2	1	.	.		.	1	.
<i>Catops nigricans</i> (SPENCE)	2	.	.	.		.	.	.
<u>Lioididae:</u>								
<i>Liodes dubia</i> (KUG.)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Colenis immunda</i> (STURM)	.	.	2	2		.	2	.
<i>Anisotoma humeralis</i> (F.)	.	.	.	.		.	1	.
<i>Amphicyllis globus</i> (F.)	.	.	.	.		.	1	.
<i>Agathidium varians</i> BECK	1	.	.	1		1	4	2
<i>Agathidium atrum</i> (PAYK.)	.	.	.	.		+	.	1
<i>Agathidium laevigatum</i> ER.	.	.	.	.		+	.	.
<i>Agathidium badium</i> ER.	.	.	.	.		+	.	.
<u>Clambidae:</u>								
<i>Clambus armadillo</i> (DE GEER)	.	.	.	.		1	.	.
<u>Scydmaenidae:</u>								
<i>Cephennium thoracicum</i> MÜLL.KUNZE	.	.	.	.		+	.	.

	N-M	E H		A-S	F	F W		A-S
		A-M	J-J			A-M	J-J	
<i>Neuraphes elongatulus</i> (MÜLL.KUNZE)	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Stenichnus collaris</i> (MÜLL.KUNZE)	.	+	.	.	.	+	.	.
<u>Ptiliidae:</u>								
<i>Ptenidium laevigatum</i> ER.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Acrotrichis grandicollis</i> (MANNH.)	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Acrotrichis sericans</i> (HEER)	.	.	.	.	.	1	.	.
* <i>Acrotrichis insularis</i> (MÄKLIN)	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Acrotrichis intermedia</i> (GILLM.)	.	.	.	1	.	5	3	2
<i>Acrotrichis atomaria</i> (DEG.)	.	.	.	1	.	+	1	1
<i>Acrotrichis fascicularis</i> (HB.)	.	+	.	.	.	.	2	.
<u>Scaphidiidae:</u>								
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OL.	.	.	.	.	.	2	.	.
<u>Staphylinidae:</u>								
<i>Megarathrus sinuatocollis</i> (LAC.)	.	+	.	.	.	.	7	1
<i>Megarathrus denticollis</i> (BECK)	.	.	.	.	.	.	.	1
* <i>Megarathrus nitidulus</i> KR.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Proteinus ovalis</i> STEPH.	.	2	.	.	.	2	.	.
<i>Proteinus brachypterus</i> F.	.	.	.	.	.	3	.	.
<i>Proteinus atomarius</i> ER.	.	.	.	1	.	1	.	.
<i>Proteinus macropterus</i> GYLL.	.	.	.	1	.	+	.	.
<i>Eusphalerum abdominale</i> (GRAV.)	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Eusphalerum sorbi</i> (GYLL.)	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Eusphalerum florale</i> (PANZ.)	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	1	5	.	.	.	36	1	1
<i>Omalium caesum</i> GRAV.	1	.	.	.	.	.	1	.
<i>Phloeonomus planus</i> (PAYK.)	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Lathrimaeum atrocephalum</i> (GYLL.)	44	18	.	.	.	17	.	3
<i>Lathrimaeum unicolor</i> (MARSH.)	5	11	.	.	.	13	.	3
<i>Acidota cruentata</i> MANNH.	4	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lesteva longelytrata</i> (GOEZE)	.	.	.	.	.	4	.	.
<i>Anthophagus angusticollis</i> MANNH.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Coprophilus striatulus</i> (F.)	.	.	.	.	.	23	1	.
<i>Carpelimus elongatulus</i> ER.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Oxytelus rugosus</i> (GRAV.)	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>Oxytelus sculpturatus</i> GRAV.	12	2	.	.	+	.	1	1
<i>Oxytelus tetracarinatus</i> (BLOCK)	.	1	10	.	.	+	.	.
<i>Platystethus arenarius</i> (FOURC.)	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Stenus comma</i> LEC.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Stenus clavicornis</i> (SCOP.)	.	.	.	.	+	.	.	.

	N-M	E H		A-S	F	F W		A-S
		A-M	J-J			A-M	J-J	
<i>Stilicus rufipes</i> (GERM.)	.	.	.	.		1	.	.
<i>Medon brunneus</i> (ER.)	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (GRAV.)	.	.	.	.		+	.	.
<i>Xantholinus tricolor</i> (F.)	.	.	1	.		.	.	.
* <i>Xantholinus semirufus</i> (RTT.) STEEL	.	.	1	.		.	.	.
<i>Xantholinus clairei</i> COIFF.	.	.	.	.		+	3	.
<i>Xantholinus linearis</i> (OL.)	1	.	.	.		.	.	.
<i>Xantholinus rhenanus</i> COIFF.	.	.	.	.		1	.	1
<i>Othius punctulatus</i> (GZE.)	1	.	.	.		5	2	.
<i>Othius myrmecophilus</i> KIESW.	.	3	.	.		7	7	.
<i>Philonthus atratus</i> (GRAV.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Philonthus laminatus</i> (CREUTZ.)	.	2	.	.		.	.	.
<i>Philonthus fuscipennis</i> (MANNH.)	.	+	.	1		.	.	.
<i>Philonthus chalceus</i> STEPH.	.	.	3	.		13	3	.
<i>Philonthus decorus</i> (GRAV.)	.	6	15	1		26	14	2
<i>Philonthus varians</i> (PAYK.)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Philonthus fimetarius</i> (GRAV.)	.	.	.	.		+	.	.
<i>Gabrius trossulus</i> (NORDM.)	.	.	.	.		1	.	.
<i>Ontholestes murinus</i> (L.)	.	.	1	.		.	.	.
<i>Parabemus fossor</i> (SCOP.)	.	.	.	.		5	10	.
<i>Ocypus olens</i> (MÜLL.)	.	4	.	5		.	.	.
<i>Ocypus tenebricosus</i> (GRAV.)	.	2	1	.		1	.	.
<i>Heterothops niger</i> KR.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Quedius lateralis</i> (GRAV.)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Quedius puncticollis</i> THOMS.	.	.	.	.	+	.	.	.
* <i>Quedius invreai</i> GRID.	.	.	.	.		.	1	.
<i>Quedius cruentus</i> (OLIV.)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Quedius mesomelinus</i> (MARSH.)	.	4	1	.		6	11	.
<i>Quedius fuliginosus</i> (GRAV.)	.	.	.	.		5	2	.
<i>Quedius curtipennis</i> BERNH.	1	.	.	.		.	.	.
<i>Quedius fumatus</i> STEPH.	.	.	.	.		.	.	1
<i>Habrocercus capillaricornis</i> (GRAV.)	.	+	.	.		+	1	.
<i>Mycetoporus brunneus</i> (MARSH.)	.	.	.	.		.	.	1
* <i>Mycetoporus brucki</i> PAND.	2	.	.	.		.	.	.
<i>Mycetoporus splendidus</i> (GRAV.)	.	.	.	.		.	1	.
<i>Bolitobius thoracicus</i> (F.)	.	.	.	1		.	1	1
<i>Bolitobius exoletus</i> ER.	.	.	.	1		.	.	.
<i>Bolitobius lunulatus</i> (L.)	.	.	.	.		.	.	2
<i>Bryocharis inclinans</i> (GRAV.)	1	.	.	.		2	3	.

	N-M	E H		A-S	F	F W		A-S
		A-M	J-J			A-M	J-J	
<i>Sepedophilus testaceus</i> (F.)	.	.	.	.		1	.	.
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (STEPH.)	.	.	.	.		.	1	.
<i>Tachyporus nitidulus</i> (F.)	.	1	.	1		2	.	.
<i>Tachyporus obtusus</i> (L.)	.	1	.	.		4	.	1
<i>Tachyporus solutus</i> ER.	.	2	.	.		2	.	.
<i>Tachyporus hypnorum</i> (L.)	1	3	1	.		.	.	.
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Tachinus subterraneus</i> (L.)	1	.	.	.		4	.	.
<i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	1	2	1	5		6	6	9
<i>Tachinus laticollis</i> (GRAV.)	.	1	.	.		3	23	1
<i>Tachinus marginellus</i> (F.)	.	.	.	.		2	.	.
<i>Hypocyphtus longicornis</i> (PAXK.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Gyrophaena joyioides</i> WÜSTH.	.	.	.	.		+	.	.
<i>Placusa tachyporoides</i> (WALTL.)	.	4	.	.		2	4	2
<i>Placusa pumilio</i> (GRAV.)	.	.	.	.		.	1	.
<i>Falagria thoracica</i> CURT.	.	.	4	14		.	.	.
<i>Amischa analis</i> (GRAV.)	.	.	1	1	+	+	.	.
<i>Amischa soror</i> (KRAATZ)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Geostiba circellaris</i> (GRAV.)	.	+	.	.	+	3	.	.
<i>Plataraea brunnea</i> (F.)	.	3	6	.		.	.	.
* <i>Liogluta granigera</i> (KIESW.)	.	.	.	2		.	.	.
* <i>Liogluta microptera</i> THOMS.	.	.	.	.		1	.	.
<i>Atheta elongatula</i> (GRAV.)	1	2	.	.		1	.	.
<i>Atheta palustris</i> (KIESW.)	.	.	.	.		+	.	.
<i>Atheta euryptera</i> (STEPH.)	.	1	.	.		1	.	.
<i>Atheta nigricornis</i> (ER.)	.	4	4	3		2	3	1
* <i>Atheta harwoodi</i> WILL.	.	3	.	3		3	4	5
<i>Atheta amicula</i> (STEPH.)	.	5	.	.		3	1	.
<i>Atheta sodalis</i> (ER.)	.	.	.	.		5	1	1
<i>Atheta gagatina</i> BAUDI	.	.	1	5		.	1	2
<i>Atheta trinotata</i> (KR.)	.	.	.	1		.	.	1
<i>Atheta orbata</i> (ER.)	.	.	.	1		.	1	2
<i>Atheta fungi</i> (GRAV.)	4	23	16	49		36	62	37
<i>Atheta aterrima</i> (GRAV.)	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Atheta nigra</i> (KR.)	.	.	.	.		+	.	.
<i>Atheta castanoptera</i> (MANNH.)	.	.	.	3		1	5	4
<i>Atheta triangulum</i> (KR.)	.	1	2	.		4	2	3
<i>Atheta xanthopus</i> THOMS.	.	.	.	.		2	3	.
<i>Atheta laticollis</i> (STEPH.)	.	.	.	.		+	.	.

	N-M	E H		A-S	F	E W		A-S
		A-M	J-J			A-M	J-J	
* <i>Atheta repanda</i> Muls.Rey	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Atheta crassicornis</i> (F.)	.	8	.	11	.	5	1	7
<i>Atheta atramentaria</i> (GYLL.)	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Atheta marcida</i> (ER.)	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atheata putrida</i> (KR.)	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atheta longicornis</i> (GRAV.)	.	.	1	.	.	.	.	.
* <i>Megaloscapa punctipennis</i> (KR.)	.	38	.	.	.	.	.	.
<i>Thamiaraea cinnamomea</i> (GRAV.)	.	.	.	.	.	.	3	.
<i>Thamiaraea hospita</i> (MÄRK.)	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Drusilla canaliculata</i> (F.)	.	15	1	8	.	.	.	.
<i>Zyras funestus</i> (GRAV.)	.	.	.	.	.	3	4	2
<i>Zyras humeralis</i> (GRAV.)	.	.	.	.	.	2	5	3
<i>Ocalea badida</i> ER.	9	.	.	2	.	3	.	2
<i>Meotica exilis</i> (ER,)	.	+	.	.	.	1	.	.
<i>Oxypoda longipes</i> MULS. RÉY	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Oxypoda lividipennis</i> MANNH.	2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Oxypoda spectabilis</i> MÄRK.	1	.	.	.	.	.	.	1
<i>Oxypoda alternans</i> (GRAV.)	.	.	.	.	.	1	13	2
<i>Oxypoda annularis</i> MANNH.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Oxypoda haemorrhoea</i> MANNH.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Tinotus morion</i> (GRAV.)	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Aleochara sparsa</i> HEER	.	7	41	113	.	7	103	211
<i>Aleochara spadicea</i> (ER.)	.	.	.	.	+	.	.	.
<u>Pselaphidae:</u>								
<i>Bythinus burrelli</i> DENNY	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Bryaxis puncticollis</i> (DENNY)	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Bryaxis curtisi</i> (LEACH)	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Brachygluta fossulata</i> (REICHB.)	.	+	.	.	.	.	.	.
<u>Cantharidae:</u>								
<i>Cantharis fusca</i> L.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Cantharis rustica</i> FALL.)	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Cantharis obscura</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Cantharis livida</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Malthinus frontalis</i> MARSH.	.	.	1	.	.	.	.	.
<u>Lymexylonidae:</u>								
<i>Hylecoetus dermestoides</i> (L.)	.	1	.	.	.	.	.	.
<u>Elateridae:</u>								
<i>Dalopius marginatus</i> (L.)	.	+	.	.	.	1	.	.
<i>Agriotes aterrimus</i> (L.)	.	+	.	.	.	2	1	.

	E H				F	E W		
	N-M	A-M	J-J	A-S		A-M	J-J	A-S
<i>Agriotes sputator</i> (L.)	.	2	1	.	.	.	.	
<i>Denticollis linearis</i> (L.)	.	.	.	.	.	1	.	
<i>Cidnopus parvulus</i> (PANZ.)	.	+	2	.	.	.	.	
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F.)	.	1	1	.	.	.	.	
<i>Athous vittatus</i> (F.)	.	+	.	.	.	.	.	
<u>Throscidae:</u>								
<i>Throscus dermestoides</i> (L.)	.	.	.	.	.	1	1	.
<u>Helodidae:</u>								
<i>Cyphon coarctatus</i> PAYK.	.	.	.	.	.	.	1	.
<u>Byturidae:</u>								
<i>Byturus aestivus</i> (L.)	.	+	.	.	.	.	.	.
<u>Nitidulidae:</u>								
<i>Brachypterus urticae</i> (F.)	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Meligethes denticulatus</i> (HEER)	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Meligethes flavimanus</i> STEPH.	.	+	.	.	.	.	.	.
** <i>Meligethes corvinus</i> ER.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Meligethes aeneus</i> (F.)	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Meligethes atramentarius</i> FÖRST.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Meligethes difficilis</i> (HEER)	.	+	.	.	.	.	.	.
* <i>Meligethes kunzei</i> ER.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Meligethes morosus</i> ER.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Meligethes haemorrhoidalis</i> FÖRST.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Meligethes viduatus</i> (HEER)	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Epuraea neglecta</i> (HEER)	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Epuraea pusilla</i> (ILL.)	1	2	1	.	.	6	14	11
<i>Epuraea pygmaea</i> (GYLL.)	.	.	.	.	.	.	3	.
<i>Epuraea unicolor</i> (OL.)	.	5	12	5	.	20	22	16
<i>Epuraea variegata</i> (HERBST)	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Epuraea depressa</i> (ILL.)	.	+	.	3	.	.	.	2
<i>Omosita discoidea</i> (F.)	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Pocadius ferrugineus</i> (F.)	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Thalycra fervida</i> (CL.)	.	.	4	.	.	.	7	.
<i>Cryptarcha strigata</i> (F.)	.	.	3	5	.	1	1	4
<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (F.)	.	1	.	1	.	2	.	.
<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURC.)	.	5	.	.	.	37	4	.
<i>Glischrochilus quadripunctatus</i> (L.)	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Pityophagus ferrugineus</i> (L.)	.	.	.	.	.	3	.	.
<u>Rhizophagidae:</u>								
<i>Rhizophagus depressus</i> (F.)	.	3	.	.	.	.	.	.

	E H				F	E W		
	N-M	A-M	J-J	A-S		A-M	J-J	A-S
<i>Rhizophagus ferrugineus</i> (PAYK.)	.	.	.	.		1	.	.
* <i>Rhizophagus perforatus</i> ER.	.	.	.	.		.	1	.
<i>Rhizophagus dispar</i> (PAYK.)	.	5	.	.		16	5	5
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> F.	.	43	6	1		53	9	.
<i>Rhizophagus cribratus</i> GYLL.	.	.	.	.		8	2	.
<u>Cucujidae:</u>								
<i>Monotoma longicollis</i> GYLL.	.	.	1	.		.	.	.
<u>Cryptophagidae:</u>								
<i>Cryptophagus pubescens</i> STURM	.	.	.	.		.	.	1
<i>Cryptophagus dentatus</i> HERBST	.	1	.	.		.	1	.
<i>Cryptophagus scanicus</i> (L.)	.	.	.	2		.	.	1
<i>Cryptophagus lycoperdi</i> (HERBST)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Cryptophagus pilosus</i> GYLL.	8	2	.	7		1	.	1
<i>Cryptophagus setulosus</i> STURM	.	.	2	.		.	2	1
<i>Atomaria pusilla</i> SCHÖNH.	.	.	.	.		+	.	.
<i>Atomaria atricapilla</i> STEPH.	.	.	.	.		+	.	.
<i>Atomaria apicalis</i> ER.	.	1	.	.		.	.	.
<i>Atomaria fuscicollis</i> MANNH.	.	2	.	.		24	77	10
<u>Lathridiidae:</u>								
<i>Lathridius nodifer</i> WESTW.	1	3	1	6		6	6	1
<i>Enicmus minutus</i> (L.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Enicmus histrio</i> JOY	.	1	.	.		.	.	.
<i>Corticarina gibbosa</i> (HERBST)	.	.	.	+		.	.	.
<u>Colydiidae:</u>								
<i>Cerylon histerooides</i> (F.)	.	.	.	.		.	.	1
<u>Coccinellidae:</u>								
<i>Scymnus auritus</i> THUNBG.	.	+	.	.		+	.	.
<i>Adalia decempunctata</i> (L.)	1	.	.	.		.	.	.
<i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> (L.)	.	+	.	.		+	.	.
<u>Anobiidae:</u>								
<i>Hedobia imperalis</i> (L.)	.	+	.	.		.	.	.
<i>Xestobium plumbeum</i> (ILL.)	.	+	.	.		.	.	.
<i>Anobium fulvicorne</i> STURM	.	.	1	.		.	.	.
<u>Oedemeridae:</u>								
<i>Oedemera virescens</i> (L.)	.	+	.	.		.	.	.
<u>Pythidae:</u>								
<i>Rhinosimus planirostris</i> (F.)	.	+	.	+		.	.	.
<u>Mordellidae:</u>								
<i>Anaspis frontalis</i> (L.)	.	+	.	.		.	.	.

	E H				F	F W		
	N-M	A-M	J-J	A-S		A-M	J-J	A-S
<i>Anaspis rufilabris</i> (GYLL.)	.	+	.	.		.	.	.
<u>Serropalpidae:</u>								
<i>Orchesia undulata</i> KR.	.	.	.	.		2	.	1
<u>Scarabaeidae:</u>								
<i>Onthophagus ovatus</i> (L.)	.	.	1	.		.	.	.
<i>Aphodius rufipes</i> (L.)	.	.	.	1		.	.	.
<i>Aphodius fimetarius</i> (L.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Phyllopertha horticola</i> (L.)	.	1	.	.		.	.	.
<u>Chrysomelidae:</u>								
<i>Lema lichenis</i> VOET.	.	+	.	.		.	.	.
<i>Lema melanopus</i> (L.)	.	+	.	.		+	.	.
<i>Dlochrysa fastuosa</i> (SCOP.)	.	.	.	.		.	+	.
<i>Gastroidea viridula</i> (DEG.)	.	.	.	.		.	+	.
<i>Psylliodes affinis</i> (PAYK.)	.	.	+	.		.	.	.
<u>Scolytidae</u>								
<i>Hylurgops palliatus</i> GYLL.	.	.	.	.		1	.	.
<i>Xylocleptes bispinus</i> DUFT.	.	.	.	+		.	.	.
<i>Trypodendron lineatum</i> OL.	.	.	.	.		1	.	.
<i>Xyleborus dispar</i> F.	.	2	.	.		1	.	.
<i>Xyleborus saxeseni</i> RATZ.	.	.	.	.		2	.	.
<u>Curculionidae</u>								
<i>Apion miniatum</i> GERM.	.	.	.	.		+	.	.
<i>Apion seniculus</i> KIRBY	.	.	.	1		.	.	.
<i>Apion pisi</i> F.	.	.	.	1		.	.	.
<i>Apion flavipes</i> KIRBY	.	+	.	.		.	.	.
<i>Apion apricans</i> HERBST	.	1	.	.		.	.	.
<i>Phyllobius piri</i> L.	.	+	.	.		.	.	.
<i>Phyllobius maculicornis</i> GERM.	.	+	.	.		.	.	.
<i>Polydrosus ptrerygomalis</i> BOH.	.	+	.	.		.	.	.
<i>Polydrosus cervinus</i> L.	.	+	.	.		.	.	.
<i>Brachysomus echinatus</i> BONSD.	.	.	1	.		.	.	.
<i>Larypithes pellucidus</i> BOH.	.	82	49	4		1	.	.
<i>Strophosomus melanogrammus</i> FÖRST.	.	.	.	.		1	.	1
<i>Sitona lineata</i> (L.)	.	1	.	.		.	.	.
<i>Curculio nucum</i> (L.)	.	+	.	.		.	.	.
<i>Curculio glandium</i> MARSH.	.	+	.	.		.	.	.
<i>Curculio pyrrhoceras</i> MARSH.	.	+	.	.		.	.	.
* <i>Acalles roboris</i> CURT.	.	1	.	.		.	.	.
<i>Coeliodes dryados</i> GMEL.	.	+	.	.		.	.	.

	E H				F	F W		
	N-M	A-M	J-J	A-S		A-M	J-J	A-S
<i>Coeliodes cinctus</i> GEOFFR.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> F.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ceutorhynchus picitarsis</i> GYLL.	.	1	.	.	.	.	.	.

Mit den Bodenfallen wurden 226 Käferarten nachgewiesen. Durch Aufsammlungen mit anderen Methoden erhöhte sich die Artenzahl um 85 auf 311. Die Summe der Arten in Kalkbuchenwald und Feuchtwald war mit 207 bzw. 196 etwa gleich groß; daß von den insgesamt 311 Arten aber nur 92 sowohl im trockenen als auch im feuchten Bereich gefunden wurden, unterstreicht die Unterschiedlichkeit der beiden Biotope.

#### 4. Faunistisch bemerkenswerte Arten

##### 4.1 Käfer

In Tab. 1 wurden die faunistisch bemerkenswerten Arten mit einem \* markiert.

*Meligethes corvinus* ist neu für die Fauna Westfalens; die bisher einzige Meldung (PEETZ 1932) beruht auf Fehldetermination, wie die Untersuchung des Belegexemplars im Westf. Museum für Naturkunde Münster durch RENNEN ergab. Die Nährpflanze dieses Glanzkäfers ist nach wie vor unbekannt und konnte auch am Jakobsberg nicht ausfindig gemacht werden.

Von den nachfolgend genannten als selten anzusehenden Arten liegen nur wenige Fundmeldungen aus Westfalen vor:

- Megarthus nitidulus*
- Xantholinus semirufus*
- Quedius invreai*
- Mycetoporus brucki*
- Rhizophagus perforatus*
- Acalles roboris*

*Megarthus nitidulus*, *Quedius invreai* und *Mycetoporus brucki* wurden vor wenigen Jahren bereits im Teutoburger Wald bei Bielefeld gefunden (SPÄH 1980, RENNEN 1981 a).

*Atheta harwoodi* und *A. repanda* sowie *Meligethes kunzei* sind im östlichen Westfalen sicher weit verbreitet und nicht selten; sie werden jedoch leicht übersehen oder verkannt. Ähnliches gilt wohl auch für *Liogluta granigera* und *L. microptera*.

Die Adventivart *Acrotrichis insularis* ist offenbar in starker Ausbreitung begriffen. Nach ihrer Entdeckung in der Umgebung von Hamburg (LOHSE 1978) ist sie dort vielerorts festgestellt worden. Auch im Rheinland und bei Bielefeld wurde sie inzwischen gefunden (RENNER 1980)

Die markante Staphylinide *Megaloscapa punctipennis* ist erst von wenigen Fundplätzen im nördlichen Deutschland bekannt (HARTMANN 1979, SPÄH 1980, KOLBE 1981, VOGEL 1980). Die Art kommt hier interessanterweise sowohl in schattigen Wäldern als auch auf Trockenhängen vor (RENNER 1981 b). In den Bodenfallen am Jakobsberg war sie im April 1980 sogar die dominierende Staphylinidenart!

#### 4.2 Andere nachgewiesene und bemerkenswerte Arthropoden

Außer den angegebenen Käfern seien von den weiteren Fängen noch folgende angeführt: In den Winterfallen fingen sich 43 Ex. des Waldohrwurms *Chelidurella acanthopygia* (GENE), 13. Ex. der Schneefliege *Chionea lutescens* LUNDSTRÖM, sowie 1 Ex. des Winterhaftes *Boreus westwoodi* HAGEN. In Maulwurfsnestern wurde im Februar 1980 der nidicole, ausschließlich beim Maulwurf lebende Pseudoskorpion *Lasiochernes pilosus* in Anzahl nachgewiesen.

Wir danken Herrn Dr. W. Schawaller (Staatl. Mus. f. Naturk. Stuttgart) für die Determination des Pseudoskorpions.

### 5. Empfehlung zur Ausweitung des NSG aus entomologischer Sicht

Von 311 im Gesamtgebiet nachgewiesenen Arten wurden 104 lediglich in dem unter Pt. 1 erwähnten Feuchtbiotop gefunden. Darunter verbergen sich z.B. *Cychnus caraboides*, der nirgends häufig zu finden ist, und die Arten *Que-dius invreai*, *Liogluta microptera*, *Aiheta repanda* und *Rhizophagus perforatus*, welche aus dem Gesamtgebiet Westfalens bisher nur selten gemeldet worden sind.

Eine Erweiterung des NSG aus coleopterologischer Sicht ist daher auf jeden Fall anzustreben.

#### L i t e r a t u r

Auf die Angabe der Standard-Literatur zur Determination und Faunistik der Käfer wird verzichtet.

HARTMANN, P. (1979): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Staphyliniden-Populationen verschiedener Ökosysteme des Solling. Diss. Göttingen 1979. – KOLBE, W. (1981): Coleopterologische Fangergebnisse mit Boden- und Baum-Photoelektoren

während eines Winterhalbjahres. — Beitrag für ein Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse (Burgholzprojekt). Jber.naturw.Ver. Wuppertal **34**, 5-15. — LOHSE, G.A. (1978): Neuheiten der deutschen Käferfauna XI. Entom. Bl. **74**, 6-20. — RENNER, K. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Käferfauna pflanzensoziologisch unterschiedlicher Biotope im Evessel-Bruch bei Bielefeld-Sennestadt. Ber.Naturw.Ver. Bielefeld, Sonderh. 2, 145-176. — RENNER, K. (1981 a): Die Käferfauna eines artenreichen Kleinbiotopes im Teutoburger Wald bei Bielefeld. Ber.Naturw.Ver. Bielefeld **25**, im Druck. — RENNER, K. (1981 b): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna II. Entom. Bl., **77**, 101-108. — SPÄH, H. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Carabiden- und Staphylinidenfauna verschiedener Standorte Westfalens (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae). Decheniana **133**, 33-56. — VOGEL, J. (1980): Revision der Gattung *Megaloscapa* SEIDLITZ, 1889 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Entom. Abh. **44**, 45-57.

· Anschrift der Verfasser:

Heinz-Otto Rehage, Biologische Station „Heiliges Meer“, 4534 Recke.  
Dr. Klaus Renner, Naturkunde-Museum der Stadt Bielefeld, Kreuzstraße 38, 4800 Bielefeld.