

M. LÜBKE-AL HUSSEIN, Halle

Kommentierte Artenliste der Kurzflügelkäfer (Col., Staphylinidae) am ehemaligen Salzigen See (Mansfelder Land)*

Zusammenfassung In den Jahren 1996 bis 1999 fanden in verschiedenen Habitattypen am ehemaligen Salzigen See (Mansfelder Land) Untersuchungen zur Kurzflüglerfauna mittels Bodenfallen statt. Aus insgesamt 43061 Individuen ließen sich 188 Arten erfassen. Zahlreiche historische Funde konnten aktuell für den Salzigen See belegt werden. Als besonders bemerkenswert gilt der Erstnachweis von *Gabrius dieckmanni* SMET. für das Land Sachsen-Anhalt. Diese Art war bisher nur von der Salzstelle „Esperstedter Ried“ bei Bad Frankenhausen im Freistaat Thüringen bekannt. Interessante Wiederfunde für die Fauna Sachsen-Anhalts waren außerdem *Tomoglossa luteicornis* (ER.), *Bledius crassicolis* (LAC.) und *Stenus nigrutilus* (GYLL.). Neben *G. dieckmanni* und *T. luteicornis* kamen noch weitere halophile/-tolerante Arten, wie *Bledius unicornis* (GERM.), *B. tricornis* (HBST.), *Carpelimus foveolatus* (SAHLB.) und *C. halophilus* (KSW.) vor.

Summary Annotated checklist of the rove beetles (Col., Staphylinidae) at the former Salt Lake (Mansfelder Land). - Studies on the rove beetle fauna of various habitats of the Salt Lake (Mansfelder Land) have been carried out from 1996 to 1998 by using pitfall traps. Altogether 43061 specimens belonging to 188 species of rove beetles were collected. A numerous of historical findings could be confirmed for the Salt Lake. Particularly important is the evidence of *Gabrius dieckmanni* SMET., because this record is the first one for Saxony-Anhalt. So far *G. dieckmanni* was only found at the salt place „Esperstedter Ried“ nearby Bad Frankenhausen (Thuringia). Moreover interesting confirmations for the fauna of Saxony-Anhalt were *Tomoglossa luteicornis* (ER.), *Bledius crassicolis* (LAC.) and *Stenus nigrutilus* (GYLL.). Beside *G. dieckmanni* and *T. luteicornis* other halophilic/-tolerant species such as *Bledius unicornis* (GERM.), *B. tricornis* (HBST.), *Carpelimus foveolatus* (SAHLB.) and *C. halophilus* (KSW.) were registered.

1. Einleitung

Die Mansfelder Seen, der Süße und der Salzige See liegen im südlichen Sachsen-Anhalt, zwischen den Städten Halle und Eisleben. Beide Seen trennt ein Höhenrücken aus Buntsandstein- und Lösssedimenten (Windmühlenberg, Steinberg, Franzosenberge, Wachhügel und Teufelsspitze – 115 bis 148m ü NN). Während der Süße See heute noch existiert, wurde der Salzige See bereits Ende des 19. Jahrhunderts trockengelegt. Mit einer Fläche von ca. 875 ha war er damals der größte See Mitteldeutschlands (ULE 1895).

Die Kulturlandschaft dieser Region, mit ihrer artenreichen und charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt unterlag besonders gravierenden Eingriffen. Mit der beabsichtigten Wiederentstehung des Salzigen Sees steht erneut eine grundlegende Umgestaltung an. Erste Vorstellungen über eine mögliche Wiederentstehung des Sees gehen auf Anfang der 1990er Jahre zurück. Die Wiederherstellung einer derart großen Wasserfläche nach über 100 Jahren wird erneut tiefgreifende Auswirkungen auf Arten und Biotope im Seebecken haben. Deshalb begannen im Jahre 1996 Untersuchungen zur Bestandsituation der Lebens- und Artengemeinschaften um Daten als Entscheidungshilfe für naturschutzfachliche

Maßnahmen zu erarbeiten und Empfehlungen für die geplante Wiederentstehung des Sees geben zu können (Anonym 2000).

Während zahlreiche historische Angaben zum Artenreichtum dieses Gebiets vorliegen, fehlten aktuelle Daten oder waren nur in geringem Umfang vorhanden.

2. Untersuchungsgebiet

Die Mansfelder Seen entstanden durch seit dem Tertiär bis heute einwirkende salinartektonische Prozesse und Subrosionserscheinungen. Ursachen für das Verschwinden des Salzigen Sees waren Langzeiteingriffe des Mansfelder Kupferschieferbergbaus in das natürliche Grundwasserregime (FRÜHAUF & SCHMIDT 1998). Nähere Angaben zu den geologischen Prozessen in diesem Gebiet liegen von HOYNINGEN-HUENE (1959), BRENDEL et al. (1970) sowie NEUSS & ZÜHLKE (1982) vor.

Im Jahre 1892 kam es zu massiven Wassereintrüben über den Großerdfall „Teufe“ in die Schächte des Mansfelder Reviers. Sie bedingten große Wasserspiegelabsenkungen im darüber gelegenen Salzigen See. Zur Rettung des Bergbaus entschloß man sich den See trockenzuliegen. Bis zum Jahr 1894 wurde zusätzlich zur bergbaulichen Wasserhaltung Wasser des Sees in die Salza abgepumpt. Ein oberirdisches Entwässerungssystem, das gegenwärtig noch arbeitet, hält das Seebecken weitestgehend trocken. Als Restgewässer

* Herrn Prof. Dr. BERNHARD KLAUSNITZER mit herzlichem Glückwunsch zur Vollendung des 65. Lebensjahres gewidmet.

verblieben der Bindersee, der Kärnersee bei Rollsdorf sowie die Senkungstrichter „Teufe“ und „Hellerloch“ Der fruchtbare Seeboden unterliegt seit seiner Trockenlegung landwirtschaftlicher Nutzung. Im Seebecken entstanden seit den 1930er Jahren Feldwege und Straßen. Seit den 1980er Jahren quert die B 80 zwischen Aseleben und Wansleben das Becken. Südlich des Sees etablierten sich verschiedene Bergbauzweige, insbesondere der Braunkohlenabbau. Darunter nimmt der Tagebau Amsdorf mit 460 ha die größte Fläche ein. Mit der Aufgabe des Kupferschieferbergbaus in der Mansfelder Mulde Ende der 1960er Jahre und der Einstellung der Wasserhaltung im Grubengebäude zwischen 1970 und 1981 kam es zum Wiederanstieg des Grundwasserspiegels, wodurch sich ausgedehnte Wasserflächen mit halotoleranten annuellen Uferfluren, Röhrichte und Feuchtwiesen bilden konnten. Halophytenfluren finden sich nur an einigen vereinzelt Solquellen. Insgesamt betrachtet sind Flora und Vegetation im Gebiet des Salzigen Sees kontinental geprägt. In den Hanglagen am Nordrand des Salzigen Sees entstanden subkontinental beeinflusste Halbtrocken- und Steppenrasen sowie thermophile Ruderalfluren (OELKE 1997).

Die Mansfelder Seen stellen die Kernzone des Mitteldeutschen Trockengebietes dar und verfügen über ein ausgesprochen wärmegetöntes Mesoklima. Klimatisch zählt das Gebiet zur Mitteldeutschen Binnenklima-region mit subkontinentalem Gepräge. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,9° C. Das Gebiet liegt im Regenschatten des Harzes und des Thüringer Waldes. Mit Jahresniederschlägen von durchschnittlich 429 mm (Aseleben 1901-1950) ist es das trockenste Gebiet Deutschlands.

3. Methoden

Im Jahre 1996 wurden vom Landesamt für Umweltschutz 17 Dauerbeobachtungsflächen auf 4 Transekten am geplanten Nord- und Südufer des Salzigen Sees eingerichtet (Abb. 1). Die Anlage dieser Flächen erfolgte so, dass sich zumindest die oberste Fallensreihe auch nach Wiederenstehen des Sees noch oberhalb der künftigen Uferzone (87m ü NN) befindet. Auf jedem Transekt lagen 3 bis 6 Dauerbeobachtungsflächen bzw. Fallensreihen mit je 5 Bodenfallen, d.h. insgesamt 85 Fallen. Bei den 17 Untersuchungsflächen von 1996 bis 1998 handelte es sich um folgende Habitattypen: annuelle und bienne Ruderalvegetation ehemaliger, frischer Ackerstandorte (9); Grünlandbrachen (4); Röhrichte (2); stark salzbeeinflusste, feuchte Standorte und Brachen sowie eine Ackerfläche (jeweils 1 Standort). Diese Flächen wurden von Anfang Dezember 1996 bis September 1997 und von Januar 1998 bis September 1998 beprobt.

Im Jahre 1999 fanden die Fallenfänge von Mai bis Oktober an 8 ausgewählten Standorten des Seebodens und der Hangbereiche am ehemaligen Nordufer des Sees statt. Die Fallenstandorte ließen sich wie folgt charakterisieren: Röhricht, stark salzbeeinflusste Brache, salzbeeinflusstes Grünland, feuchtes Weidengehölz und Caricetum im Seebecken, in den Hangbereichen eine Streuobstwiese, ein Xerothermasen und eine Ruderalfläche. An jedem Standort kamen 5 Bodenfallen zum Einsatz. Alle Fallen enthielten eine 3%ige Formalinlösung unter Zusatz eines Spannungsmittels. Die Leerungen der Fallen erfolgten

in allen Jahren in monatlichen Abständen. Die Freilandarbeiten, vegetationskundliche Erhebungen und Betreuung der Bodenfallen führten von 1996 bis 1998 die OEKOKART GmbH und im Jahre 1999 die RANA GbR, Halle (S.), durch. Zur Bestimmung der Kurzflügler dienten die Arbeiten von LOHSE (1964), LOHSE et al. (1974), SMETANA (1957), BOOTH (1988), LOHSE & LUCHT (1989), WILLERS (2001). Die Nomenklatur folgt dem aktualisierten Verzeichnis mitteleuropäischer Staphylinidae von ASSING & SCHÜLKE (2001). Zur Einschätzung der Gefährdungssituation der nachgewiesenen Arten fanden die Roten Listen für Sachsen-Anhalt (RLSA) von SCHOLZE et al. (1998) und für Deutschland (RLD) von GEISER (1998) Berücksichtigung.

4. Ergebnisse - Artenliste

In Tabelle 1 wurden unter den aktuellen Nachweisen die in den jeweiligen Untersuchungsjahren in allen Habitattypen gefangenen Kurzflügler zusammengefaßt um bei nachfolgenden Erhebungen auch quantitative Vergleiche zu ermöglichen. Die historischen Angaben beziehen sich auf RAPP (1933), der neben den Verzeichnissen von EGGERS (1901), FEIGE (1918) und FEIGE & KÜHLHORN (1924) auch eine Vielzahl einzelner, nicht publizierter Fundmeldungen berücksichtigte. Da der Salzige See bereits im Zeitraum 1892 bis 1894 verschwand, beinhalten die letzten beiden Publikationen kaum Angaben zu diesem Gebiet. Bei EGGERS (1901) fehlen bei mehreren Arten, die er als „sehr häufig“ oder „überall“ aufführt, exakte Fundortangaben. Diese finden in Tabelle 1 in der Spalte „Eisleben und Umgebung“ (EuU) Berücksichtigung. Dies trifft auch für zwei sehr seltene Arten zu. Diese Arten könnten auch am Salzigen See aufgetreten sein. Unter „Salziger See“ werden nur Arten genannt, für die bei RAPP (1933) als Fundorte „Salziger See“, „Oberröblingen am See“ bzw. nach Verschwinden des Salzigen Sees „Seebecken“, andere Standorte im Seebecken, wie „neben Teufe“, „Aselebener Bucht“ oder Ufer der Restgewässer „Bindersee“ und „Kärner See“ aufgeführt wurden. Bei den mit Fragezeichen (?) versehenen Arten handelt es sich um nach 1933 hinzugetretene Arten oder auch in früherer Bestimmungsliteratur unberücksichtigte Arten, wie z.B. *Tachyporus dispar*, wo anhand der Literatur keine eindeutige Klärung eines früheren Vorkommens möglich ist. Bei einem qualitativen Vergleich der aktuellen Funde mit den historischen Daten sollte auch beachtet werden, dass zu der Zeit, als der Salzige See noch existierte, mit anderen Erfassungsmethoden gearbeitet wurde. Weniger agile Arten, oder solche mit kleinem Aktionsradius, Bewohner von Tierbauten oder Arten mit überwiegend unterirdischer Lebensweise sind wahrscheinlich in Bodenfallenfängen unterrepräsentiert.

In den Jahren 1996 bis 1999 ließen sich im Gebiet des Salzigen Sees aus 43061 Individuen 188 Kurzflüglerarten erfassen, was ca. 18 % der für Sachsen-Anhalt bekannten Kurzflüglerarten (incl. Scaphidiinae, Dasyceirinae und Pselaphinae) entspricht. Darunter besitzen 45 Arten nach der Roten Liste Sachsen-Anhalts (SCHOLZE et al. 1998) und 17 nach der Roten Liste Deutschlands (GEISER 1998) einen Gefährdungsstatus. In den Jahren

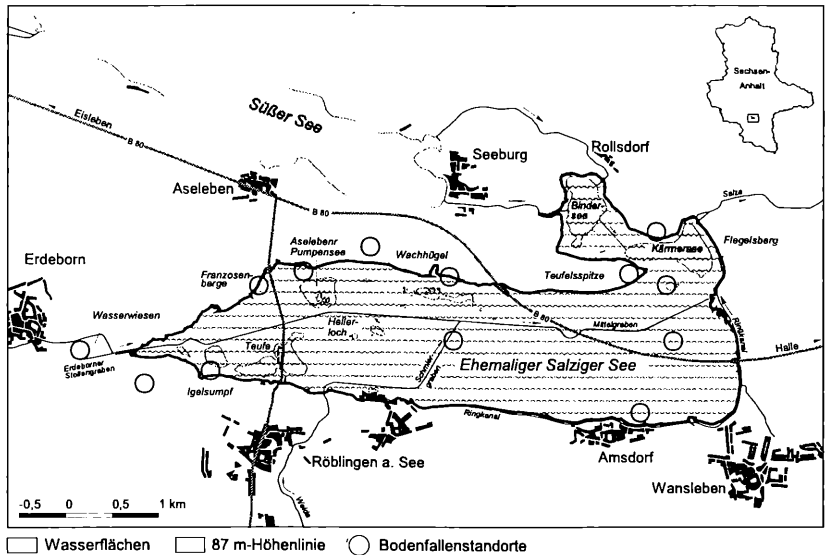


Abb. 1: Übersichtskarte vom ehemaligen Salzigen See (Mansfelder Land).

1997 und 1998, als die gleichen Standorte beprobt wurden, kamen 139 bzw. 138 Arten vor, davon 111 sowohl 1997 als auch 1998. Im Jahre 1999 konnten in einem vergleichsweise kurzen Fangzeitraum an nur 8 ausgewählten Standorten 109 Arten nachgewiesen werden. Insgesamt betrachtet ließen sich 75 Arten (40%) in jedem der 3 Jahre erfassen. Von den aktuell belegten 188 Arten wurden 69 von RAPP (1933) für den Salzigen See aufgeführt. Bei zusätzlicher Berücksichtigung der historischen Nachweise aus „Eisleben und Umgebung“ konnten sogar 138 Arten für das Gebiet aktuell belegt werden, was 73% der Arten entspricht. Hinzu kommen noch weitere 6 Arten, deren früheres Vorkommen möglich erscheint. Andererseits führt RAPP (1933) noch über ca. 100 Arten auf, darunter einige halobionte bzw. halophile, von denen keine aktuellen Funde vorliegen.

Von besonderem Interesse ist das Vorkommen von *Gabrieus dieckmanni* im Gebiet des ehemaligen Salzigen Sees. Es handelt sich um einen Erstnachweis für das Land Sachsen-Anhalt (mdl. Mitt. P. SCHOLZE). Diese Art, die erst für die Küstenart *G. keysianus* SHARP, 1910 gehalten wurde, trat auch an der Salzstelle „Esperstedter Ried“ bei Bad Frankenhausen (Freistaat Thüringen) auf. Sie läßt sich nach LOHSE (1964) nicht sicher determinieren, eindeutig aber unter Verwendung der Arbeiten von SMETANA (1957) und vor allem WILLERS (2001). Im Südosten des Salzigen Sees kam *G. dieckmanni* 1998 auf den Grünlandbrachen (2 Standorte auf dem Transekt Amsdorf; je 1 Ex.) und im Nordosten auf einem stark salzbeeinflussten Standort auf dem Transekt Teufelsspitze mit 4 Ex. vor (vgl. Abb. 1). Weitere 2 Individuen ließen sich 1999 in einem *Aster-tripolium*-Bestand, im Westen des Sees erfassen. Dieser Sachverhalt deutet darauf hin, dass *G. dieckmanni* im Gebiet

des Salzigen Sees weit verbreitet ist und auch an anderen Standorten mit Soleaustritt vorkommen könnte. KOCH (1989) bezeichnet die Art als halotolerant, SMETANA (1957) als halobiont. Im Untersuchungsgebiet traten die wenigen Individuen vorzugsweise auf stark salzbeeinflussten Standorten auf. Vermutlich liegt aber eine stärkere Bindung an Salz vor, so dass sie zumindest als halophil eingestuft werden kann. Die Art ließ sich überwiegend in den Monaten Februar bis April sowie Juni und August erfassen. Die von L. Dieckmann im Jahre 1956 im Esperstedter Ried erbeuteten Individuen wurden im März gefangen. WILLERS (2001) konnte die Art in Anzahl im August erfassen. Über die Phänologie von *G. dieckmanni* ist fast nichts bekannt.

Weiterhin bemerkenswert war der Wiederfund von *Tomoglossa luteicornis*, einer nach der Roten Liste Sachsen-Anhalts verschollenen Art, die nach BORCHERT (1951) zuletzt im Jahre 1920 an der Salzstelle in Sülldorf (Landkreis Bördekreis) vorkam. *T. luteicornis* ließ sich in den Jahren 1997 und 1998 nur auf dem stark salzbeeinflussten Standort an der Teufelsspitze und im Jahre 1999 im Südwesten des Sees, im Igelsumpf (Caricetum), nachweisen. Auch sie könnte im Gebiet des Sees weiter verbreitet sein. Im Freistaat Thüringen gilt sie nach APFEL (2001) als vom Aussterben bedroht. Im Berliner Raum kommt die Art nach KORGE (1991) auf Äckern vor und hat ihre Aktivitätsphase im Juni. Am Salzigen See konnte sie von März bis Mai und im Juli erfaßt werden. An der wohl am besten erforschten Salzstelle Sachsen-Anhalts, der „Salzstelle Hecklingen“ (Landkreis Aschersleben-Staßfurt), ließen sich diese Arten bisher nicht nachweisen (BANK & SPITZENBERG 2001). Einen weiteren Wiederfund für das Bundesland Sachsen-Anhalt stellt noch *Bledius crassicolis* dar

(mdl. Mitt. P. SCHOLZE). Diese nicht an Salz gebundene Art ließ sich im Jahre 1998 mit 1 Ex. in einem Röhricht auf dem Transekt Franzosenberge nachweisen. An diesem Standort traten weitere stenotop Feuchtgebietsbewohner auf, darunter die in Sachsen-Anhalt sehr seltenen *Stenus nigritulus* und *Aploderus caesus*. Bei *S. nigritulus* handelt es sich ebenfalls um einen Wiederfund

für Sachsen-Anhalt (mdl. Mitt. P. SCHOLZE), während *A. caesus* bereits 1989 an der Salzstelle Hecklingen und 1995 in Halle (Saale) am Tafelwerder vorkam. Auch auf diesem Transekt, aber in den frischen Brachen kam *Atheta fungivora* mit einem Ex. vor. Das ist der einzige Nachweis nach 1950 für Sachsen-Anhalt.

Tabelle 1: Liste der am ehemaligen Salzigen See in verschiedenen Habitattypen nachgewiesenen Kurzflügerarten mit Vergleich zu historischen Angaben (excl. Scaphidiinae, Dasycerinae und Pselaphinae). Bei den Funden von 1996-1999 handelt es sich um aktuelle Nachweise, die anderen Angaben sind historische Nachweise. Abkürzungen: 1 = im Verzeichnis EGGERS (1901) - überall bzw. sehr häufig, ohne Fundortangabe; 2 = im Verzeichnis EGGERS (1901) - sehr selten, ohne Fundortangabe; 3 = im Verzeichnis EGGERS (1901) - Aselebener Bucht, Seebecken neben Teufe, Bibersee u. a.; 4 = im Verzeichnis RAPP (1933) - Oberröblingen am Salzigen See; 5 = im Verzeichnis RAPP (1933) - nur Eisleben oder EGGERS, ohne Angabe von Verzeichnis oder Ort; x = Art angegeben in RAPP (1933); ? = früheres Vorkommen wahrscheinlich, aber wegen hinzugetretener Arten nicht eindeutig zu klären:

Artname	RLSA	RLD	1996/1997	1998	1999	Salziger See	Eisleben u. Umgebung	Bemerkungen
Proteininae								
<i>Metopsia similis</i> ZERCHE, 1998				1			x	
<i>Megarthus denticollis</i> (BECK, 1817)					1		x	
<i>Proteinus atomarius</i> ERICHSON, 1840	1			1				
<i>Proteinus laevigatus</i> HOCHHUTH, 1872				3				
Omalinae								
<i>Omalium caesum</i> GRAVENHORST, 1806			11	67	20		x	
<i>Omalium rivulare</i> (PAYKULL, 1789)			18	17	13		x	1
<i>Xylodromus affinis</i> (GERHARDT, 1877)	1				1			
<i>Anthobium atrocephalum</i> (GYLLENHAL, 1827)			5		1		x	
<i>Anthobium unicolor</i> (MARSHAM, 1802)			1					
<i>Olophrum assimile</i> (PAYKULL, 1800)			510	614	7	x		
<i>Acidota cruentata</i> MANNERHEIM, 1830			5	8			x	
<i>Lesteva longoelytrata</i> (GOEZE, 1777)					1	x		
Oxytelinae								
<i>Carpelimus bilineatus</i> STEPHENS, 1834			1		1	x		
<i>Carpelimus corticinus</i> (GRAVENHORST, 1806)			1			x		
<i>Carpelimus foveolatus</i> (SAHLBERG, 1832)			4	5	10	x		
<i>Carpelimus halophilus</i> (KIESENWETTER, 1844)	2	3		8		x		
<i>Carpelimus rivularis</i> (MOTSCHULSKY, 1860)					1	x		
<i>Aploderus caelatus</i> (GRAVENHORST, 1802)				1		x		
<i>Aploderus caesus</i> (ERICHSON, 1839)	2	2	9	8	17		x	
<i>Anotylus insecatus</i> (GRAVENHORST, 1806)			2	13	1	x		
<i>Anotylus inustus</i> (GRAVENHORST, 1806)			7	9	3		x	
<i>Anotylus rugosus</i> (FABRICIUS, 1775)			191	137	125	x		
<i>Anotylus sculpturatus</i> (GRAVENHORST, 1806)			78	93	2		x	
<i>Anotylus tetracaratus</i> (BLOCK, 1799)			9	60		x		
<i>Platystethus alutaceus</i> THOMSON, 1861	1				1		x	
<i>Platystethus capito</i> HEER, 1839	1	3			1		x	
<i>Platystethus cornutus</i> (GRAVENHORST, 1802)					1	x		
<i>Platystethus nitens</i> (SAHLBERG, 1832)	P		1	10	4	x		
<i>Bledius crassicollis</i> LACORDAIRE, 1835	0			1		x		
<i>Bledius tricornis</i> (HERBST, 1784)		3	17	25	4	x		
<i>Bledius unicomis</i> (GERMAR, 1825)	1	1		2		x		
Steninae								
<i>Stenus bimaculatus</i> GYLLENHAL, 1810				1			x	
<i>Stenus clavicornis</i> (SCOPOLI, 1763)			8	3	1	x		
<i>Stenus junco</i> (PAYKULL, 1789)			2	1	3	x		
<i>Stenus melanarius</i> STEPHENS, 1833	1			2			x	
<i>Stenus nigritulus</i> GYLLENHAL, 1827	1		1	2	1		x	2
<i>Stenus ochropus</i> KIESENWETTER, 1858			23	29	4		x	
<i>Stenus opticus</i> GRAVENHORST, 1806	3		14	17				
<i>Stenus pallipes</i> GRAVENHORST, 1802					1	x		
<i>Stenus pusillus</i> STEPHENS, 1833	1	3		1	2	x		
Euaestethinae								
<i>Euaestethus ruficapillus</i> (LACORDAIRE, 1835)					1		x	

Artname	RLSA	RLD	1996/1997	1998	1999	Salziger See	Eisleben u. Umgebung	Bemerkungen
Paederinae								
<i>Paederus fuscipes</i> CURTIS, 1826			11	9	4	x		3
<i>Paederus littoralis</i> GRAVENHORST, 1802			112	28	8	x		
<i>Paederus riparius</i> (LINNÉ, 1758)			7	13	14	x		
<i>Astenus lyonesis</i> (JOY, 1908)	1	2			1			
<i>Rugilus orbiculatus</i> (PAYKULL, 1789)			1			x		
<i>Rugilus rufipes</i> (GERMAR, 1836)			18	4	2	x		3
<i>Sunius melanocephalus</i> (FABRICIUS, 1792)			47	12	2		x	1
<i>Scopaeus minutus</i> ERICHSON, 1840					2			
<i>Lobrathium multipunctum</i> (GRAVENHORST, 1802)			1	2			x	
<i>Lathrabium brunnipes</i> (FABRICIUS, 1792)			7		4	x		
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (GRAVENHORST, 1806)			26	12	2		x	
<i>Lathrobium impressum</i> HEER, 1841					1	x		
<i>Lathrobium longulum</i> GRAVENHORST, 1802			23	12			x	
<i>Lathrobium pallidum</i> NORDMANN, 1837	2		1	1			x	
<i>Cryptobium fracticorne</i> (PAYKULL, 1800)			4	1		x		
Staphylininae								
<i>Leptacinus sulcifrons</i> (STEPHENS, 1833)	P		1					
<i>Gyrophypus angustatus</i> STEPHENS, 1833			168	95	1	x		
<i>Gyrophypus fracticornis</i> (MÜLLER, 1776)				4				
<i>Xantholinus elegans</i> (OLIVIER, 1795)			8	8				
<i>Xantholinus gallicus</i> COIFFAIT, 1956			4	1	2	?		
<i>Xantholinus linearis</i> (OLIVIER, 1795)			317	124	16	x		
<i>Xantholinus longiventris</i> HEER, 1839			483	180	20	x		
<i>Xantholinus roubali</i> COIFFAIT, 1956			1	3		?		
<i>Othius punctulatus</i> (GOEZE, 1777)			1		1		x	
<i>Othius subuliformis</i> STEPHENS, 1833					1			
<i>Philonthus carbonarius</i> (GRAVENHORST, 1802)			6	14			x	1
<i>Philonthus cognatus</i> STEPHENS, 1832			50	67	34		x	1
<i>Philonthus concinnus</i> (GRAVENHORST, 1802)				2		x		
<i>Philonthus corruscus</i> (GRAVENHORST, 1802)					1	x		
<i>Philonthus decorus</i> (GRAVENHORST, 1802)			9	8	19		x	
<i>Philonthus fumarius</i> (GRAVENHORST, 1806)			1		23	x		
<i>Philonthus laminatus</i> (CREUTZER, 1799)			4				x	
<i>Philonthus succicola</i> THOMSON, 1860			18	3		x		
<i>Philonthus varians</i> (PAYKULL, 1789)			1				x	
<i>Bisnius fimetarius</i> (GRAVENHORST, 1802)					1		x	
<i>Bisnius spermophili</i> (GANGLBAUER, 1897)	2	3		1	1		x	
<i>Gabrius dieckmanni</i> SMETANA, 1957				6	2			
<i>Gabrius nigrifolius</i> (GRAVENHORST, 1802)				2		x		
<i>Gabrius osseticus</i> (KOLENATI, 1846)			126	73	13		x	1
<i>Ontholestes murinus</i> (LINNÉ, 1758)			2	5		x		
<i>Platydracus stercorarius</i> (OLIVIER, 1795)			42	100			x	
<i>Ocyopus brunnipes</i> (FABRICIUS, 1781)			304	320	175		x	
<i>Ocyopus fuscatus</i> (GRAVENHORST, 1802)			1182	413	2	x		
<i>Ocyopus nitens</i> (SCHRANK, 1781)			33	76	87		x	1
<i>Ocyopus ophthalmicus ophthalmicus</i> (SCOPOLI, 1763)			96	222	29	x		
<i>Tasgius ater</i> (GRAVENHORST, 1802)				1			x	
<i>Tasgius melanarius</i> (HEER, 1839)			79	14	9			
<i>Tasgius pedator</i> (GRAVENHORST, 1802)			20	25	3			
<i>Tasgius winkleri</i> (BERNHAEUER, 1906)			117	30	4			
<i>Heterothops dissimilis</i> (GRAVENHORST, 1802)			63	54		x		
<i>Heterothops quadripunctulus</i> (GRAVENHORST, 1806)				5	7	x		
<i>Euryporus picipes</i> (PAYKULL, 1800)	2			1				
<i>Quedius boops</i> (GRAVENHORST, 1802)			62	29		x		4
<i>Quedius curtipennis</i> BERNHAEUER, 1908	P		69	96	11		?	
<i>Quedius fuliginosus</i> (GRAVENHORST, 1802)			1	1	1		x	
<i>Quedius longicornis</i> KRAATZ, 1857			6	6				
<i>Quedius molochinus</i> (GRAVENHORST, 1806)			216	21	34	x		3
<i>Quedius scintillans</i> (GRAVENHORST, 1806)	2		24	1				
<i>Quedius vexans</i> EPPELSHEIM, 1881		3	4	1			x	

Artname	RLSA	RLD	1996/1997	1998	1999	Salziger See	Eisleben u. Umgebung	Bemerkungen
Tachyporinae								
<i>Ischnosoma splendidum</i> (GRAVENHORST, 1806)			245	59	2		x	
<i>Mycetoporus erichsonianus</i> FAGEL, 1965			141	188		x		4
<i>Mycetoporus forticornis</i> FAUVEL, 1875			3	3	1		x	
<i>Mycetoporus lepidus</i> (GRAVENHORST, 1806)			22			x		
<i>Mycetoporus longulus</i> MANNERHEIM, 1830			3			x		
<i>Mycetoporus punctus</i> GRAVENHORST, 1806			3					
<i>Bryoporus cernuus</i> (GRAVENHORST, 1806)			1					
<i>Bolitobius castaneus</i> (STEPHENS, 1832)			86	22	2		x	
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (STEPHENS, 1832)			1	2			x	
<i>Sepedophilus marshami</i> (STEPHENS, 1832)			527	258	25		?	
<i>Sepedophilus pedicularius</i> (GRAVENHORST, 1802)			328	254	13		x	
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (LINNÉ, 1758)			21	11	2		x	1
<i>Tachyporus dispar</i> (PAYKULL, 1789)	P		3	11	3			?
<i>Tachyporus hypnorum</i> (FABRICIUS, 1775)			163	340	17		x	1
<i>Tachyporus nitidulus</i> (FABRICIUS, 1781)			82	29	1		x	
<i>Tachyporus obtusus</i> (LINNÉ, 1767)				1			x	1
<i>Tachyporus pusillus</i> GRAVENHORST, 1806			7	9	15	x		
<i>Tachyporus solutus</i> ERICHSON, 1839			2	8			x	1
<i>Lamprimus erythropterus</i> (PANZER, 1796)	1	1			1			
<i>Tachinus corticinus</i> GRAVENHORST, 1802			1121	1484	1	x		4
<i>Tachinus fimetarius</i> GRAVENHORST, 1802			20	13		x		
<i>Tachinus signatus</i> GRAVENHORST, 1802			1673	262	60		x	
<i>Tachinus subterraneus</i> (LINNÉ, 1758)			2				x	
Aleocharinae								
<i>Oligota pumilio</i> KIESENWETTER, 1858	2			4				
<i>Oligota pusillima</i> (GRAVENHORST, 1806)			2	5			x	
<i>Cypha discoidea</i> (ERICHSON, 1839)	2		1	1		x		
<i>Cypha longicornis</i> (PAYKULL, 1800)			44	102			x	
<i>Brachida exigua</i> (HEER, 1839)	3	3			1			
<i>Cordalia obscura</i> (GRAVENHORST, 1802)			4	3		x		
<i>Falagria caesa</i> ERICHSON, 1837	P			1		x		
<i>Falagrioma thoracica</i> (STEPHENS, 1832)			4401	2741	742		x	
<i>Callicerus obscurus</i> GRAVENHORST, 1802	3		4	6	10		x	1
<i>Aloconota gregaria</i> (ERICHSON, 1839)			90	53	8	x		
<i>Pycnota paradoxa</i> (MULSANT & REY, 1861)			4	14	1		x	
<i>Amischa analis</i> (GRAVENHORST, 1802)			48	33	1	x		
<i>Amischa bifoveolata</i> (MANNERHEIM, 1830)	2		1					
<i>Amischa decipiens</i> (SHARP, 1869)			2	6				
<i>Amischa nigrofusca</i> (STEPHENS, 1832)			15	32	1			
<i>Neohilaria subterranea</i> (MULSANT & REY, 1853)	2		14	3				
<i>Alaobia scapularis</i> (SAHLBERG, 1831)	2	3			7			
<i>Tomoglossa luteicornis</i> (ERICHSON, 1837)	0	3	1	5	3			
<i>Geostiba circellaris</i> (GRAVENHORST, 1806)					12		x	
<i>Dinaraea angustula</i> (GYLLENHAL, 1810)			32	52	17	x		3
<i>Plataraea brunnea</i> (FABRICIUS, 1798)			3		4	x		
<i>Liogluta alpestris</i> (HEER, 1839)			28	176	1	x		
<i>Atheta crassicornis</i> (FABRICIUS, 1792)				4			x	
<i>Atheta elongatula elongatula</i> (GRAVENHORST, 1802)			2			x		
<i>Atheta fungi</i> (GRAVENHORST, 1806)			192	73	44	x		
<i>Atheta fungivora</i> (THOMSON, 1867)	1		1					
<i>Atheta graminicola</i> (GRAVENHORST, 1806)				3			x	
<i>Atheta laticollis</i> (STEPHENS, 1832)			3	3		x		
<i>Atheta luteipes</i> (ERICHSON, 1837)	2		1					
<i>Atheta nigra</i> (KRAATZ, 1856)			5		1			
<i>Atheta orbata</i> (ERICHSON, 1837)			1	8				
<i>Atheta orphana</i> (ERICHSON, 1837)	3			1	49		x	2
<i>Atheta ravilla</i> (ERICHSON, 1839)			1					
<i>Atheta triangulum</i> (KRAATZ, 1856)			50	32	3			
<i>Acrotona parvula</i> (MANNERHEIM, 1830)	3				1		x	
<i>Alevonota ruficollis</i> (ERICHSON, 1839)	2	3	22	5	1			
<i>Alevonota rufostacea</i> (KRAATZ, 1856)	2		19	13	1			
<i>Drusilla canaliculata</i> (FABRICIUS, 1787)			7343	4591	1833		x	1
<i>Zyras humeralis</i> (GRAVENHORST, 1802)			1			x		3

Artname	RLSA	RLD	1996/1997	1998	1999	Salziger See	Eisleben u. Umgebung	Bemerkungen
<i>Zyrras limbatus</i> (PAYKULL, 1789)			143	141	75	x		
<i>Phloeopora testacea</i> (MANNERHEIM, 1830)	2				1		x	
<i>Ilyobates bennetti</i> DONISTHORPE, 1914			250	132	27		?	
<i>Parocysa rubicunda</i> (ERICHSON, 1837)	2		1	2				
<i>Amarochara forticornis</i> (LACORDAIRE, 1835)	2	3			7	x		
<i>Ocalea badia</i> ERICHSON, 1837			12	16	19		x	
<i>Oxypoda abdominalis</i> (MANNERHEIM, 1830)			169	406	10			
<i>Oxypoda acuminata</i> (STEPHENS, 1832)				6			x	
<i>Oxypoda brachyptera</i> (STEPHENS, 1832)			17	43	8			
<i>Oxypoda brevicornis</i> (STEPHENS, 1832)			4	6	4		x	
<i>Oxypoda exoleta</i> ERICHSON, 1839	3		2	3			x	5
<i>Oxypoda haemorrhoea</i> (MANNERHEIM, 1830)			972	606	1		x	
<i>Oxypoda longipes</i> MULSANT & REY, 1861			1				x	
<i>Oxypoda opaca</i> (GRAVENHORST, 1802)			2	28		x		
<i>Oxypoda praecox</i> ERICHSON, 1839	P		136	62				
<i>Oxypoda procerula</i> MANNERHEIM, 1830			9					
<i>Oxypoda soror</i> THOMSON, 1855		3	3					
<i>Oxypoda vittata</i> MÄRKEL, 1842			1	8	4	x		4
<i>Aleochara bilineata</i> GYLLENHAL, 1810				3			x	
<i>Aleochara binotata</i> KRAATZ, 1856	3	2	1					
<i>Aleochara bipustulata</i> (LINNÉ, 1761)			13	3	1	x		
<i>Aleochara brevipennis</i> GRAVENHORST, 1806			24	5	85		x	
<i>Aleochara curtula</i> (GOEZE, 1777)			1	3		x		
<i>Aleochara inconspicua</i> AUBÉ, 1850	2		71	159		x		4
<i>Aleochara laevigata</i> GYLLENHAL, 1810				1		x		
<i>Aleochara spadicea</i> (ERICHSON, 1837)	P		36	15	4		x	
Anzahl Individuen			23351	15817	3895			
Anzahl Arten	45	17	139	138	109			

Im gesamten Gebiet konnten noch weitere, nach KOCH (1989) halotolerante Arten, *Bledius tricornis*, *B. unicornis*, *Carpelimus foveolatus* und *C. halophilus*, nachgewiesen werden. Hauptvorkommen dieser Arten waren die stark salzbeeinflussten Standorte und Brachen. Während *B. unicornis* und *C. halophilus* nur an diesen Standorten auftraten, ließen sich *B. tricornis* und *C. foveolatus* in mehreren Habitattypen, mit Schwerpunkt auf den stark salzbeeinflussten Flächen, nachweisen. Bei den beiden erst genannten Arten scheint eine stärkere Bindung an Salz vorzuliegen, doch lassen die geringen Fangzahlen keine sichere Aussage zu.

Bemerkenswert erscheint der Fund von *Oxypoda praecox*, insgesamt sogar 198 Individuen. Sie kam vorwiegend auf den Grünlandbrachen vor. Für Sachsen-Anhalt sind nach HORION (1967) nur Funde bei Magdeburg, Mosigkau und Kleinzerbst bekannt. LINKE (1906) fand die Art in Kötzschau bei Merseburg (Sachsen-Anhalt) unter feuchtem Laub in wenigen Exemplaren. Im Jahre 1994 ließen sich im Stadtgebiet von Halle (Saale) am FND „Kleiner Angersdorfer Teich“, einer ehemaligen Tongrube, 2 Exemplare nachweisen. Sehr zahlreich trat die Art in den Jahren 1976 bis 1978 in Kiefernforsten in der Dübener Heide, im Gebiet von Sachsen-Anhalt, auf (STEINMETZGER & TIETZE 1980, 1982). Neuere Meldungen für Sachsen-Anhalt liegen nicht vor (mdl. Mitt. P. SCHOLZE 2004). In geeigneten Habitaten scheint diese Art hohe Dichten zu erreichen. Ebenfalls auf den

Grünlandbrachen kam mit nur einem Exemplar der in Sachsen-Anhalt sehr seltene *Euryporus picipes* vor. Nach 1950 liegen zwar weitere Fundmeldungen, aus Halle (Saale) von HOFMANN (1993) und aus der Umgebung von Gardelegen (NSG „Jevenitzer Moor“) vor.

Innerhalb der verschiedenen Habitattypen erwiesen sich die frischen Brachen als artenreichste Standorte vor den Grünlandbrachen. In den Grünlandbrachen machten in beiden Jahren *Drusilla canaliculata* und *Falagrioma thoracica* zusammen über 60 bzw. 75% aller Individuen aus. Sie waren auch in den frischen Brachen und Röhrichtern sehr zahlreich. Auf der Ackerfläche dominierten typische Vertreter dieser Habitats, wie *Tachyporus hypnorum* und *Oxypoda haemorrhoea* (LÜBKE-AL HUSSEIN & AL HUSSEIN 1999). Auf den frischen Brachen und Grünlandbrachen ließen sich zwischen den Jahren 1997 und 1998 kaum Verschiebungen in den Dominanzgefügen feststellen. Auf dem stark salzbeeinflussten Standort kam es zu einer völligen Umschichtung der Dominanzverhältnisse.

Nur im Jahre 1999 fanden Erhebungen an 3 Standorten der Hangbereiche im Norden des Sees statt. Artenärmste Fläche war der Wachhügel (Stipetum) mit nur 13 Arten aus 80 Individuen. Es dominierten die Arten *Oxypus nitens*, *O. ophthalmicus ophthalmicus* und *O. brunripes* mit zusammen 69 % am Gesamtfang. Besondere Beachtung verdienen hier die Nachweise der in Sachsen-Anhalt sehr seltenen *Astenus lyonesis* und *Lamprinus*

erythropterus. Beide Arten konnten bisher nur von HOFMANN (1993) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Gimritz bei Halle (Saale) und *L. erythropterus* auch auf einem Truppenübungsplatz bei Altengradow (Landkreis Jerichower Land) in *Calluna*-Heide gefangen werden (SCHOLZE 2002).

Die Mehrzahl der in den 3 Jahren am ehemaligen Salzigen See erfassten Arten ließ sich in Halle und Umgebung an Gewässerufern und Auwaldstandorten (AL HUSSEIN & LÜBKE-AL HUSSEIN 1996, auf Ruderalflächen und Brachen (LÜBKE-AL HUSSEIN 1995, FELDMANN & ENGLER 1996, LÜBKE-AL HUSSEIN et al. 1998) nachweisen. Für einige, überwiegend hygrophile Arten, liegen aus den letzten Jahren keine Meldungen für die Region Halle - Eisleben vor. Dies ist sicher auf die geringe Sammelaktivität zurückzuführen.

Die Tier- und Pflanzenwelt am Salzigen See unterlag besonders gravierenden Eingriffen. Die Auswirkungen der Wiederherstellung des Sees nach über 100 Jahren lassen sich kaum prognostizieren. Betroffen wären vor allem naturschutzfachlich bedeutsame Habitate, wie die salzbeeinflussten Standorte, die Grünland- und frischen Brachen sowie die Röhrichte. Sie wiesen im Verlauf der drei Jahre die höchsten Anteile an gefährdeten sowie an halotoleranten/-philen Arten und stenotopen Feuchtgebietsbewohnern auf. Eine schnelle Flutung in nur wenigen Jahren könnte bei diesen wertgebenden Arten zu fast vollständigen, zumindest aber erheblichen Habitatverlusten führen. In seiner ursprünglichen Beschaffenheit kann der Salzige See ohnehin nicht wieder entstehen. In der Region war mit der Wiederkehr des Sees die Entwicklung von Tourismus, Sport und Freizeit geplant. In einer im Juni 2003 erschienenen Pressemitteilung stand: „Das Großprojekt Salziger See im Mansfelder Land droht zu scheitern“. Eine endgültige Entscheidung wurde bisher nicht getroffen.

Danksagung

Dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz, Herrn Dipl.-Biol. M. TROST, dem Büro für Landschaftsplanung & angewandte Ökosystemstudien OEKOKART GmbH und dem Büro für Ökologie und Naturschutz RANA GbR (Halle (S.)) sei für die freundliche Zusammenarbeit im Projekt „Naturschutzfachliche Untersuchungen zum Wiederaufbau des ehemaligen Salzigen Sees“ herzlich gedankt. Besonderer Dank gebührt Herrn Dr. PAUL SCHOLZE (Gernrode) für die Nachbestimmung kritischer Arten, die ständige Diskussionsbereitschaft und die hilfreichen Hinweise zum Manuskript.

Literatur (gekürzt)

ANONYM (2000): Der Salzige See. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 37 (Sonderheft), 72 S.
 APFEL, W. (2001): Rote Liste der Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 124-140.
 ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. - Entomologische Blätter 97: 121-176.
 BORCHERT, W. (1951): Die Käferwelt des Magdeburger Raumes. Magdeburger Forschungen, Bd. II, Rat der Stadt Magdeburg, 264 S.
 BRENDL, K., FANTASNY, D. & SUDERLAU, G. (1970): Der Einfluß der Senkungs- und Erdfallgebiete in der Mansfelder Mulde auf Baubestand und Bauplanung. - Exkursionsführer Geologie und Technik, Berlin: 39-101.
 BANK, C. & SPITZENBERG, D. (2001): Die Salzstelle Hecklingen. - Fachgruppe Faunistik und Ökologie Staßfurt, 87 S.

BOOTH, R. G. (1988): The identity of *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS) and the separation of *T. dispar* (PAYKULL) (Coleoptera; Staphylinidae). - The Entomologist 107: 127-133.
 EGGERS, H. (1901): Die in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer. - Insektenbörse XVIII, 106 S.
 FEIGE, C. (1918): In der Umgegend von Eisleben gefundene Käfer, welche in dem Verzeichnis von Eggers nicht aufgeführt sind. - Entomologische Blätter 14: 203-209.
 FEIGE, C. & KÜHLHORN, F. (1924): In der Umgegend von Eisleben gefundene Käfer, welche in dem Verzeichnis von Eggers nicht aufgeführt sind. - Entomologische Blätter 20: 17-26.
 FRÜHAUF, M. & SCHMIDT, G. (1998): Wird der Salzige See wiederentstehen? - Scientia halensis 1: 26-27.
 GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). Staphylinidae (Kurzflügelartige). - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 178-194.
 HOFMANN, G. (1993): Kurzflügler (Staphylinidae). - In: EBEL, F. & SCHÖNBRODT, R. (Hrsg.): Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis. 2. Ergänzungsband. - Landratsamt des Saalkreises, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: 17-19.
 HORION, A. (1967): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 11. - Überlingen-Bodensee.
 HOYNINGEN-HUENE, E. V. (1959): Salttektonik und Auslaugung im Gebiet der Mansfelder Seen. - Freiburger Forschungshefte C 56 Geologie, Berlin: 1-57.
 KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Band E1. - Goecke und Evers Verlag, Krefeld, 440 S.
 KORGE, H. (1991): Liste der Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) von Berlin (West) mit Kennzeichnung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste). - In: AUHAGEN, A., PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. - Landschaftsentwicklung und Umweltforschung S 6: 277-317.
 LINKE, M. (1906): Verzeichnis der in der Umgegend von Leipzig beobachteten Staphyliniden. Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft Leipzig 33: 78-131.
 LOHSE, G. A. (1964): Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae). - In: FREUDE, H.; HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas, Band 4. - Krefeld.
 LOHSE, G. A., BENICK, G. & LIKOWSKY, Z. (1974): Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae). - In: FREUDE, H.; HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas, Band 5. - Krefeld.
 LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. I. Supplementband. Bd. 12. - Goecke und Evers Verlag, Krefeld, 346 S.
 NEUSS, E. & ZÜHLKE, D. (1982): Mansfelder Land. - Akademie-Verlag Berlin, 228 S.
 OELKE, E. (1997): Perthes Länderprofile. Sachsen-Anhalt. - Justus Perthes Verl., Gotha, 423 S.
 RAPP, O. (1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie. - Bd. 1, Erfurt, im Selbstverlag, 201-494.
 SCHOLZE, P., LÜBKE-AL HUSSEIN, M. & JUNG, M. (1998): Rote Liste der Kurzflügler des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 30: 30-43.
 SMETANA, A. (1957): Bestimmungstabelle der europäischen Arten der Gattung *Gabrius* STEPH. - Entomologische Blätter 53: 56-79.
 STEINMETZGER, K. & TIETZE F. (1980): Verteilungsmuster und Phänologie von Staphylinidae (Coleoptera-Insecta) in einem Transekt unterschiedlich immissionsbelasteter Kiefernforste der Dübener Heide. - Hercynia N. F. Leipzig 17: 436-451.
 STEINMETZGER, K. & TIETZE F. (1982): Ein Beitrag zur Faunistik und Habitatbindung der Staphylinidae in Kiefernforstgesellschaften der Dübener Heide. - Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 9: 61-77.
 ULE, W. (1895): Die Mansfelder Seen und die Vorgänge an denselben im Jahre 1892. - Eisleben, 76 S.
 WILLERS, J. (2001): Zum Wiederfund von *Gabrius dieckmanni* SMETANA, 1957 (Coleoptera, Staphylinidae). Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes e. V. 8: 3-5.

Manuskripteingang: 15.2.2004

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Marita Lübke-Al Hussein, MLU

Landwirtschaftliche Fakultät, Institut für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz, D-06099 Halle (Saale)

E-mail: luebke@landw.uni-halle.de