# Zum Vorkommen von *Poecilus kugelanni* (Panzer, 1797) in Sachsen-Anhalt und zur Unterscheidung von *P. lepidus* (Leske, 1785)

Peer SCHNITTER und Martin TROST

**Abstract**: On the occurrence of *Poecilus kugelanni* (Panzer, 1797) in Sachsen-Anhalt and the differentiation from *P. lepidus* (Leske, 1785). - Historical and actual occurrences of *P. kugelanni* in the Federal State of Sachsen-Anhalt (Germany) are presented together with details of its habitat requirements and phenology. Actual records of the species mainly come from large areas of diluvial sands in the middle and north of the state. A brief summary of the important features distinguishing the species from the closely related *P. lepidus* is also given.

### 1 Einleitung

In den letzten Jahren wurden aus Sachsen-Anhalt, Sachsen, Brandenburg und Baden-Württemberg mehrere Nachweise von Poecilus kugelanni (Panzer, 1797) bekannt, dessen Status in den Roten Listen bis zu diesem Zeitpunkt nicht genau definiert werden konnte, da aktuelle Belege fehlten. Die hier vorgestellten Funde wurden zumeist in Sandgebieten getätigt, oftmals auf ehemaligen bzw. noch genutzten Truppenübungsplätzen. Als wesentlich häufigere und habituell ähnliche Art kam an den gleichen Standorten zugleich Poecilus lepidus (Leske, 1785) vor. Da P. kugelanni nicht unbedingt im "Suchschema" des jeweiligen Bearbeiters präsent ist, sind Fehldeutungen durchaus möglich. Im vorliegenden Artikel soll kurz die aktuelle Verbreitung von P. kugelanni in Sachsen-Anhalt sowie die Merkmale zur Unterscheidung der beiden Arten dargestellt werden.

### 2 Verbreitung und Gefährdungssituation von P. kugelanni

HORION (1941) gibt als Verbreitungsgebiet Westeuropa und das westliche Mediterran-Gebiet sowie das südöstliche Mitteleuropa an, eingeschlossen Portugal, Spanien, ganz Frankreich, Südengland, Holland, Westdeutschland und die Mark Brandenburg, Dänemark, Italien (Piemont, Emilia, Toscana), Österreich, Slowakei, Böhmen, Mähren und Schlesien.

Historische Nachweise (vor 1941) sind von

Süd- und Westdeutschland bis zur Elbe bekannt, die Art war früher allgemein selten und kam nur sporadisch vor. Die von HORION (1941) für Sachsen-Anhalt aufgeführten Funde - u.a. Mügeln bei Wittenberg (leg.: Förster), Mosigkauer Heide (leg.: Schreiber 1887), Brandberge bei Halle (Ta-SCHENBERG 1909), Quedlinburg (leg.: Hillecke 1907) - sind alle vor 1910 datiert. BORCHERT (1951) nennt neben Halle (sicher sind hier ebenfalls die Brandberge gemeint), Thale (leg.: Fehse), Helmstedt (leg.: Wahnschaffe), Magdeburg, Biederitz und Möser. WAHNSCHAFFE (1883) selbst beschreibt den Fundort bei Helmstedt als "den ehemals mit Haidekraut bewachsenen Magdeburger Berg unter Steinen". Dazu wird von HAHN (1886) der Forst Külzau bei Magdeburg, wo KOCH die Art in Fanggräben nachwies, angeführt. Aus der Dübener Heide sind Funde von 1920 (leg.: Dorn) bis 1933 (leg.: Dietze) bekannt (DIETZE 1936-61).

In Deutschland standen über eine lange Zeit (ca. 50 Jahre) aktuelle Nachweise aus (s. a. TRAUT-NER & MÜLLER-MOTZFELD 1995). Für Sachsen-Anhalt und Deutschland konnte die Art 1992 erstmalig wieder aus der Glücksburger Heide (Lkrs. Wittenberg) belegt werden. Eine Übersicht über die bekannten aktuellen Funde gibt Tabelle 1, in der Karte sind die historischen und aktuellen Nachweise in Sachsen-Anhalt dargestellt.

In der Roten Liste Deutschlands (TRAUTNER et al. 1997) wird *P. kugelanni* als extrem seltene Art in der Gefährdungskategorie 1 geführt. In Sachsen-Anhalt ist die Art in der gültigen Roten Liste aufgrund des damaligen ungenügenden Kenntnisstan-

des nicht vermerkt (SCHNITTER et al. 1993), wird aber in einer Neuauflage, wie bereits von SCHNITTER & TROST (1996) vorgeschlagen, ebenfalls in die Gefährdungskategorie 1 gestellt werden müssen. Da Sachsen-Anhalt bezüglich der aktuellen Nachweisdichte scheinbar das derzeitige Hauptverbreitungsgebiet in Deutschland darstellt, kommt unserem Bundesland bei den Bemühungen um den Erhalt der Art eine besondere Verantwortung zu.

### 3 Ökologie und Verbreitung von P. kugelanni in Sachsen-Anhalt

Aus der früheren Literatur ist bekannt (u.a. HORI-

ON 1941), daß *P. kugelan-ni* besonders auf sonnigen, trockenen "Halden" und Hängen mit spärlichem Graswuchs lebt, die auch als Schafweiden genutzt werden. Dort soll die Art vielfach diversen *Aphodius*-Arten und deren Larven im Dung nachstellen.

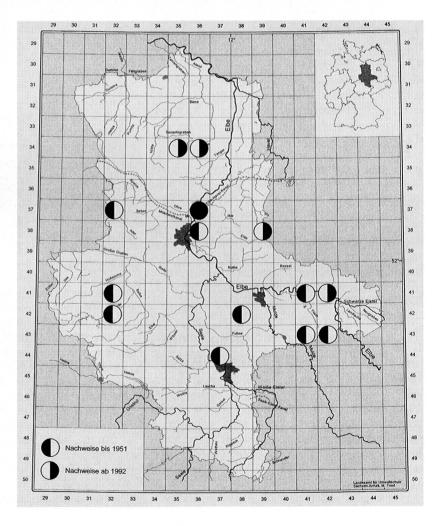
Im Gegensatz zu den bekannten historischen Daten stammen die aktuellen Nachweise sämtlich aus den großen diluvialen Sandgebieten der mittleren und nördlichen Landesteile Sachsen-Anhalts. Die besiedelten Habitate streuen von Mosaiken aus Sandtrockenrasen Calluna-Heiden bis hin zu Sandäckern und kleineren Baumreihen, Saumbiotopen und Waldinseln in der Agrarlandschaft.

Die Art ist extrem selten, an ihren Fundstellen wurden jeweils nur Einzelexemplare nachgewie-

Abb. 1: Nachweise von *Poecilus ku-gelanni* (Panzer, 1797) in Sachsen-Anhalt

sen. Es ist anzunehmen, daß *P. kugelanni* noch weiter verbreitet ist, der Nachweis aber direkt mit der Erfassungsintensität zusammenhängt. So wurde z. B. auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow mit 24 Bodenfallen über ein Jahr gearbeitet - ein einziges Exemplar konnte registriert werden. Da insgesamt nur wenige Exemplare vorliegen, ist eine Einschätzung der Phänologie schwierig zu bewerkstelligen. Die bisherigen Nachweise erstrecken sich von Mitte April bis Mitte August, wobei die Mehrzahl der Fänge im Juni/Juli vorlag. Sandiges Substrat (Endmoränen, Sander und eventuell Porphyrgrus) wird bevorzugt.

In Tabelle 2 sind die Artenlisten von Bodenfallenfängen aus zwei Probeflächen der Glücksburger Heide, einem ehemaligen Truppenübungsplatz der russischen Streitkräfte, zusammengestellt. Im Zuge



der militärischen Nutzung der Flächen der Glücksburger Heide bereits seit Kaiser Wilhelm I. wurde das auf alten Karten noch als Nadelforst (Kiefer) eingezeichnete Gebiet allmählich in eine Heidelandschaft mit großen Offenflächen (Calluna-Heiden, Sandtrockenrasen, Sandpionierrasen, sandigen Ruderalflächen etc.) und randlich gelegenen lockeren Kiefer-Birken-Wäldern umgewandelt. Dieses Szenario dürfte für viele Truppenübungsplätze im Osten Deutschlands typisch sein. In zwei der insgesamt 12 untersuchten Teilflächen (SCHNITTER 1992, 1996) wurde P. kugelanni in nur wenigen Exemplaren nachgewiesen. Die vorgefundenen Laufkäferbestände werden von typischen Sandarten dominiert.

P. kugelanni dürfte weiter verbreitet sein, als die bisherigen Funde zeigen. Aufgrund der Seltenheit wird aber selbst in potentiellen Nachweisgebieten das Auffinden der Art schwierig und von Zufälligkeiten abhängig sein. Insbesondere bei Untersuchungen auf Truppen-

**Tab. 1 (oben):** Aktuelle Nachweise von *Poecilus kugelanni* (geordnet nach Nachweisdatum).

Tab. 2 (mitte): Laufkäfer aus Bodenfallenuntersuchungen, geordnet nach der Stetigkeit des Nachweises (SCHNITTER 1992, 1996) in zwei Biotoptypen der Glücksburger Heide (Lkrs. Wittenberg).

**Tab. 3 (unten):** Wesentliche Unterscheidungsmerkmale zwischen *Poecilus kugelanni* und *P. lepidus*.

мтв	Landschaftsra um	Ort	Biotopcharakteristik	Datum	Anzahl	leg./det.	
4142/2	Roßlau- Wittenberger Vorfläming	Glücksburger Heide, ehemaliger TÜP	Calluna-Heide, vergrast	25.06.1992	1	leg./det.: SCHNITTER	
3436/3	Altmarkplatten	O Tangermünde, 1 km O Wittenmoor	Kiefern-Birken-Wald (Nähe Sandacker)	10.06.1994	1	leg.: LORENZ/ BLUDSZUWEIT, det.: LORENZ	
3436/3	Altmarkplatten	O Tangermünde, 1,1 km OSO Fuchsberg	magerer Saum - (Nähe Sandacker)	13.06.1994	1	1 leg.: LORENZ/ BLUDSZUWEIT, det.: LORENZ	
3436/3	Altmarkplatten	O Tangermünde, 1,4 km O Wittenmoor	alte Robinienallee - (Nähe Sandacker)	30.06.1994	1	leg.: LORENZ/ BLUDSZUWEIT, det.: LORENZ	
4142/2	Roßlau- Wittenberger Vorfläming	Glücksburger Heide, ehemaliger TÜP	"Brandfläche" - Calluna-Heide	10.08.1996	2	leg./det.: SCHNITTER	
3839/3	Burger Vorfläming	TÜP Altengrabow	Calluna-Heide	07.1996	1	leg./det.: TROST	
3435/4	Altmarkheiden	Colbitz-Letzlinger Heide	Mosaik aus Calluna- Heide & Sandtrockenrasen	07.1996	1	leg./det.: TROST	
3736/2	Elbtal/Burger Vorfläming	Burg, 2km SE Schartau	Kuppe i. d. Aue, Sandacker	06.1997	1	leg./det.: GRILL	
		Sachsen, Lkrs. Riesa/Großenhain, Gohreichheide	Callunetum/Sand- trockenrasen	08.04 01.05.1995	3+?	leg./det.: HOFMANN	

Individuenzahl: 767		Individuenzahl:	891	
Artenzahl:	24	Artenzahl:	24	
Olisthopus rotundatus (PAYKULL, 1790)		I occurs nagerarin (FAREER, 1131)		
	1	Poecilus kugelanni (PANZER, 1797)	1	
Harpalus solitaris DEJEAN, 1829 Harpalus tardus (PANZER, 1797)	1	Notiophilus aquaticus (LINNÉ, 1758)	1	
Cicindela campestris LINNÉ, 1758  Harpalus solitaris DEJEAN, 1829	1	Nebria brevicollis (FABRICIUS, 1792)	1	
Broscus cephalotes (LINNÉ, 1758)	1	Harpaius latus (LINNÉ, 1758)	1	
Bradycellus ruficollis STEPHENS, 1828	1	Harpalus anxius (DUFTSCHMID, 1812)	1	
Bembidion femoratum STURM, 1825	1	Amara Junicollis SCHIOEDTE, 1837	1	
Amara infima (DUFTSCHMID, 1812)	1	Amara familiaris (DUFTSCHMID, 1812)	1	
Poecilus kugelanni (PANZER, 1797)	1	Amara equestris (DUFTSCHMID, 1812)	1	
Poecilus cupreus (LINNÉ, 1758)	2	Harpalus smaragdinus (DUFT., 1812)	2	
Amara famelica ZIMMERMANN, 1832	2	Calathus fuscipes (GOEZE, 1777)	2	
Amara convexior STEPHENS, 1828	2	Poecilus cupreus (LINNÉ, 1758)	3	
Syntomus foveatus (G. in FOURCR., 1785)	2	Amara tibialis (PAYKULL, 1798)	3	
Calathus cinctus (MOTSCHULSKY, 1850)	3	Amara aenea (DE GEER, 1774)  Bembidion nigricome GYLLENHAL, 1827	4	
Leistus ferrugineus (LINNÉ, 1758)	3		4	
Amara equestris (DUFTSCHMID, 1812)	4	Masoreus wetterhallii (GYLLENHAL, 1813)	5	
Harpalus affinis (SCHRANK, 1781)	4	Poecilus lepidus (LESKE, 1785) Harpalus rufipalpis STURM, 1818	7	
Harpalus anxius (DUFTSCHMID, 1812)	6 5	Amara famelica ZIMMERMANN, 1832	9	
Harpalus smaragdinus (DUFT., 1812)	STATE OF THE PARTY		9	
Calathus ambiguus (PAYKULL, 1790)	9	Bembidion lampros (HERBST, 1784)	10	
Calathus melanocephalus (LINNE, 1758)	10	Syntomus foveatus (G. in FOURCR., 1785)  Calathus ambiguus (PAYKULL, 1790)	15	
Poecilus lepidus (LESKE, 1785)	20	Calathus cinctus (MOTSCHULSKY, 1850)	35	
Harpalus rufipalpis STURM, 1818	269	Calathus melanocephalus (LINNÉ, 1758)	46	
Calathus erratus (SAHLBERG, 1827)	375	Calathus erratus (SAHLBERG, 1827)	647 82	
Art/Autor	Anzahl (absolu)	Art/Autor	Anzah (absolu	
Glücksburger Heide – Pionierflur nach Brandeirwirkung: Birkenaufwuc Störstellen, C <i>alluna</i> -Heide 08.06.1996-02.05.1997 (5 Bodenfallen)		Glücksburger Heide – vergraste <i>Calluna</i> -Heide 29.0330.10.1992 (5 Bodenfallen)		

Merkmal	Poecilus kugelanni (PANZER, 1797)	Poecilus lepidus (LESKE, 1785)		
Färbung	in Sachsen-Anhalt: deutlich zweifarbig; Kopf und Halsschild kupferfarben, Flügeldecken grün	polychrom: kupfrig, grün, blau, schwarz		
Halsschild	Seiten des Halsschildes bis zu den Hinterecken gerundet	Seiten des Halsschildes vor den Hinterecken gerade oder sogar leicht ausgeschweift		
Flügeldeckenstreif en	deutlich punktiert, schwarz	kaum erkennbar punktiert		
Flügelausbildung	zumeist macropter	zumeist brachypter		
Gestalt	scheinbar etwas "klobiger", gewölbter	scheinbar schmaler und im Bereich der Flügeldecken mehr parallelseitig		

übungsplätzen in Sandgebieten sollte auf die Art geachtet und alle *P. lepidus* sollten genau geprüft werden, um eine Fehldetermination auszuschließen.

# 4 Zur Unterscheidung von P. kugelanni und P. lepidus

Schon Horion (1941) wies auf die Verwechslungsmöglichkeit mit *P. lepidus* hin, obwohl nach den vorliegenden Bestimmungsschlüsseln eine sichere Determination zweifelsfrei möglich ist. Hier sei auf Freude et al. (1976) verwiesen, exzellente Abbildungen mit Hinweis auf die sichtbaren Unterscheidungsmerkmale geben Trautner & Geigenmüller (1987). In Tabelle 3 sind die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale als Übersicht dargestellt.

#### Literatur

- BORCHERT, W. (1951): Die Käferwelt des Magdeburger Raumes.- Magdeburger Forschungen II, Rat der Stadt Magdeburg.
- DIETZE, H. (1936-1961): Die Cicindelidae und Carabidae des Leipziger Gebietes (Col.).- Mitteil. Entomol. Ges. Halle, 14 (1936): 37 52 (1. Teil), 15 (1937): 55 72 (2. Teil), 16 (1938): 41 48 (3. Teil), 17 (1939): 44 61 (4. Teil), 20 (1942): 20 33 (5. Teil), Mitteil.bl. Insektenkunde, 5 (1961): 22 26, 77 80, 122 127 (6. Teil).
- FREUDE H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE (1976): Die K\u00e4fer Mitteleuropas.- Bd. 2, Adephaga 1 Goecke & Evers Verl., Krefeld.
- HAHN, H. (1885/1886): Verzeichnis der in der Umgegend von Magdeburg und den angrenzenden Bezirken aufgefundenen K\u00e4fer. Ein Beitrag zur Insectenfauna Norddeutschlands.- Jahresber. u. Abh. d. naturwiss. Vereins in Magdeburg I (1885): 97 121, II (1886): 95 123. Separatdruck (1886): 1 51. Magdeburg, FABERsche Buchdruckerei.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen K\u00e4fer. Bd. I. Adephaga -Caraboidea.- Komm.-Verl. H. GOECKE, Krefeld. 463 Seiten.
- SCHNITTER, P. (1992): Faunistische Erfassung der Laufkäfer (Coleoptera,Carabidae) in Teilen der Glücksburger Heide mit Hinweisen zu Pflege- und Entwicklungsrichtlinien.- Unveröff. Gutachten.

- SCHNITTER, P. H.; GRILL, E.; BLOCHWITZ, O.; CIUPA, W.; EPPERLEIN, K.; EPPERT, E.; KREUTER, T.; LÜBKE-AL HUSSEIN, M.; SCHMIEDT-CHEN, G. (1993): Rote Liste der Laufkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. d. Landesamtes f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, 9 (1993): 29-34.
- SCHNITTER, P. & M. TROST (1996): Zur Fortschreibung der Roten Liste der Laufkäfer Sachsen-Anhalts - Probleme und neue Ansätze.-Ber. d. Landesamtes f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 21: 80 - 88.
- SCHNITTER, P. (1996): Erfassung und Bewertung von Vorkommen der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) im geplanten Naturschutzgebiet "Mittlere Glücksburger Heide", Lkrs. Wittenberg. Zuarbeit zur Schutzwürdigkeitsstudie - Unveröff. Gutachten.
- TASCHENBERG, O. (1909): Die Tierwelt.- In: ULE, E. (Hrsg.): Heimatkunde des Saalkreises einschließlich des Stadtkreises Halle und des Mansfelder Seekreises.- Halle. Ergänzungen: Leopoldina, 54 (1918): 68 - 72, 74 - 76.
- TRAUTNER, J. & K. GEIGENMÜLLER (1987): Sandlaufkäfer. Laufkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cicindeliden und Carabiden Europas.-488 S.; Margraf Verlag, Aichtal.
- TRAUTNER, J. & G. MÜLLER-MOTZFELD (1995): Checkliste der Laufkäfer Deutschlands.- Beilage zu: TRAUTNER, J. & G. MÜLLER-MOTZ-FELD (1995): (1995): Faunistisch-ökologischer Bearbeitungsstand, Gefährdung und Checkliste der Laufkäfer. Eine Übersicht für die deutschen Bundesländer.- Naturschutz und Landschaftsplanung, 27(3): 96 - 105.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & M. BRÄUNICKE (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand Dezember 1996.- Naturschutz & Landschaftsplanung 29/9 (1997): 261-273.
- WAHNSCHAFFE, M. (1883): Verzeichnis der im Gebiet des Allervereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer.- Druck und Verlag C. A. EYRAUD, Neuhaldensleben, 456 Seiten.

### Anschriften der Verfasser

Dr. Peer SCHNITTER

Martin TROST

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Reideburger Straße 47

D-06116 Halle (Saale)

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Angewandte Carabidologie</u>

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 2-3

Autor(en)/Author(s): Schnitter Peer Hajo, Trost Martin

Artikel/Article: Zum Vorkommen von Poecilus kugelanni in Sachsen Anhalt und

zur Unterscheidung von P.lepidus 91-94