

# Ein Beitrag zur Laufkäferfauna der Kühnauer Heide im Regierungsbezirk Dessau

Andreas Rößler



## 1. Einleitung

Traditionell befassen sich relativ viele Entomologen mit der Faunistik unserer heimischen Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae). Belege dafür sind sowohl die in der einschlägigen Fachliteratur häufigen Veröffentlichungen zu dieser Familie als auch ihre Berücksichtigung in den Roten Listen zahlreicher Bundesländer. Dennoch ist kein flächendeckender Überblick über die Verbreitung der einzelnen Arten vorhanden. Das trifft auch auf das Gebiet der Kühnauer Heide im Regierungsbezirk Dessau zu. Da die Laufkäfer aufgrund ihrer speziellen ökologischen Ansprüche gute Zeiger der Habitatqualität sind und die Artenzahl und Zusammensetzung der Laufkäferfauna eines Gebietes Rückschlüsse auf dessen Natürlichkeit zulassen, sind spezielle Kenntnisse z.B. wichtig für eine fundierte naturschutzfachliche Begründung zur Unterschutzstellung eines Gebietes. Da Teile der Kühnauer Heide den Status eines einstweilig sichergestellten Naturschutzgebietes haben, soll mit den hier vorgestellten Untersuchungsergebnissen zur Laufkäferfauna die Schutzwürdigkeit des Gebietes unterstrichen werden.

## 2. Untersuchungsgebiet

Die Kühnauer Heide ist ein Forstgebiet, das zwischen der kreisfreien Stadt Dessau und der Stadt Aken, Landkreis Köthen, im Regierungsbezirk Dessau des Landes Sachsen-Anhalt liegt (s. Abb. 1). Die Gesamtgröße des Gebietes beträgt 1 119,30 ha, wobei 989,00 ha Bundes- und 130,30 ha Landeseigentum sind. 756,00 ha sind einstweilig als Naturschutzgebiet (NSG) sichergestellt.

Die nördliche Grenze der Kühnauer Heide bildet die Landesstraße L 63, die zugleich den Südrand

des Biosphärenreservates „Mittlere Elbe“ darstellt. Südlich grenzt das Gebiet an die Flussniederung der Taube. An der Ost-, West- und Nordgrenze gibt es für die ansässige Tierwelt anthropogene Barrieren. Die Landstraße 63 zerschneidet die Elbe im einzigen ungedeichten Abschnitt. Das Flussbett ist hier nicht kanalisiert, die Dynamik des Flusses noch ungestört. Der Wasserstand in den Lachen (wahrscheinlich verlandete Flussschlingen) der Kühnauer Heide kommuniziert mit den Elbehochwassern.

## 3. Historie der Nutzung des Gebietes

Ein Grund für die Unerforschtheit der Kühnauer Heide, speziell auch im Hinblick auf die Laufkäferfauna, liegt in ihrer historischen Nutzungsform. Der heute zum Landkreis Köthen gehörende Teil der Kühnauer Heide war bis 1918 preußischer Staatsforst und wurde vom Forstamt Lödderitz verwaltet. Dieses Gebiet war eines der zahlreichen Jagdreviere des preußischen Kronprinzen Wilhelm. Da er hier regelmäßig zur Rotwildjagd weilte und diese von entsprechendem Erfolg gekrönt sein sollte, war das gesamte Gebiet eingezäunt. Das Wild konnte somit ohne weitere Störungen gefüttert werden, denn ein Betreten durch die Bevölkerung war strengstens untersagt.

Das Territorium der Kühnauer Heide, das im heutigen Stadtkreis Dessau liegt, war ab 18.10.1880 Eigentum des anhaltinischen Herrscherhauses. Mit der Enteignung allen adeligen Grundbesitzes im Jahr 1918 ging die Liegenschaft in das Eigentum der Joachim Ernst Stiftung über. 1921 wurden 256 ha von der Junkers Flugzeug- und Motorenwerk AG in Dessau für Versuchszwecke erworben. 1934 usurpierten die Nationalsozialisten mit der Übernahme

der Junkerswerke durch das Reichsluftfahrtministerium das Gelände, so dass laut Grundbuchakten ab 1935 das Deutsche Reich, Wehrmachtsfiskus, als Eigentümer fungierte. Nach 1945 fielen alle Flächen unter die Bodenreform und wurden somit Eigentum des Volkes. Rechtsträger war der Staatliche Forstwirtschaftsbetrieb Dessau-Haideburg, welcher 1956 mit dem Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Roßlau zusammengeschlossen wurde. Im Jahr 1970 wurde die Nationale Volksarmee offizieller Eigentümer der Fläche, wobei bereits vor der Grundbucheintragung „Ministerium für Nationale Verteidigung“ die in der DDR stationierten sowjetischen Streitkräfte die eigentlichen Besitzer waren. Seitdem konnte das Gebiet nur unter Lebensgefahr betreten werden, da auf einem provisorischen Schießplatz regelmäßig mit scharfer Munition geschossen wurde. Schießübungen verursachten regelmäßig Waldbrände, die durch den verantwortlichen Revierförster gemeinsam mit den örtlichen Feuerwehren erst in der Schwelbrandphase bekämpft werden durften.

Im Zuge der deutschen Wiedervereinigung räumten die sowjetischen Truppen 1990 die Kühnauer Heide. Das Gebiet ist momentan Eigentum der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Bundesforstamt Roßlau und das Staatliche Forstamt Dessau.

#### 4. Vegetation der Untersuchungsflächen (UF)

Da die Kühnauer Heide forstwirtschaftlich genutzt wird, ist nur in Teilbereichen eine potentiell natürliche Vegetation vorhanden. Diese ist aufgrund der engen Verzahnung von Niederterrassen mit Dünen, Auen und verlandeten früheren Flussläufen sehr differenziert (vergl. REICHHOFF et al. 1998). Großflächig treten auf den grundwasserbeeinflussten Niederterrassen Pfeifengras-Birken-Stieleichenwälder im Wechsel mit und im Übergang zu Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern und auf den trockenen Standorten grasreiche Linden-Eichen-Hainbuchenwälder auf. Auf den Dünenfeldern gehen diese in trocken-warme Linden-Eichen-Hainbuchenwälder über, die auf den extremen Dünenkuppen von Berghaarstrang-Eichentrockenwäldern abgelöst werden. Wechselfeuchte warme Dünentäler werden vom Silgen-Stieleichenwald bestanden. Auf grundwasserbeherrschten Standorten bilden sich Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder aus, die auf den vermoorten Bereichen der Altarme in Walzenseggen-Erlenbruchwälder übergehen. Die heute nicht mehr überfluteten Auenstandorte werden von einem Eschen-Stieleichen-Hainbuchenwald bestanden.

Da das Gebiet forstwirtschaftlich genutzt wird, dominiert auf den holozänen Dünen und den pleisto-

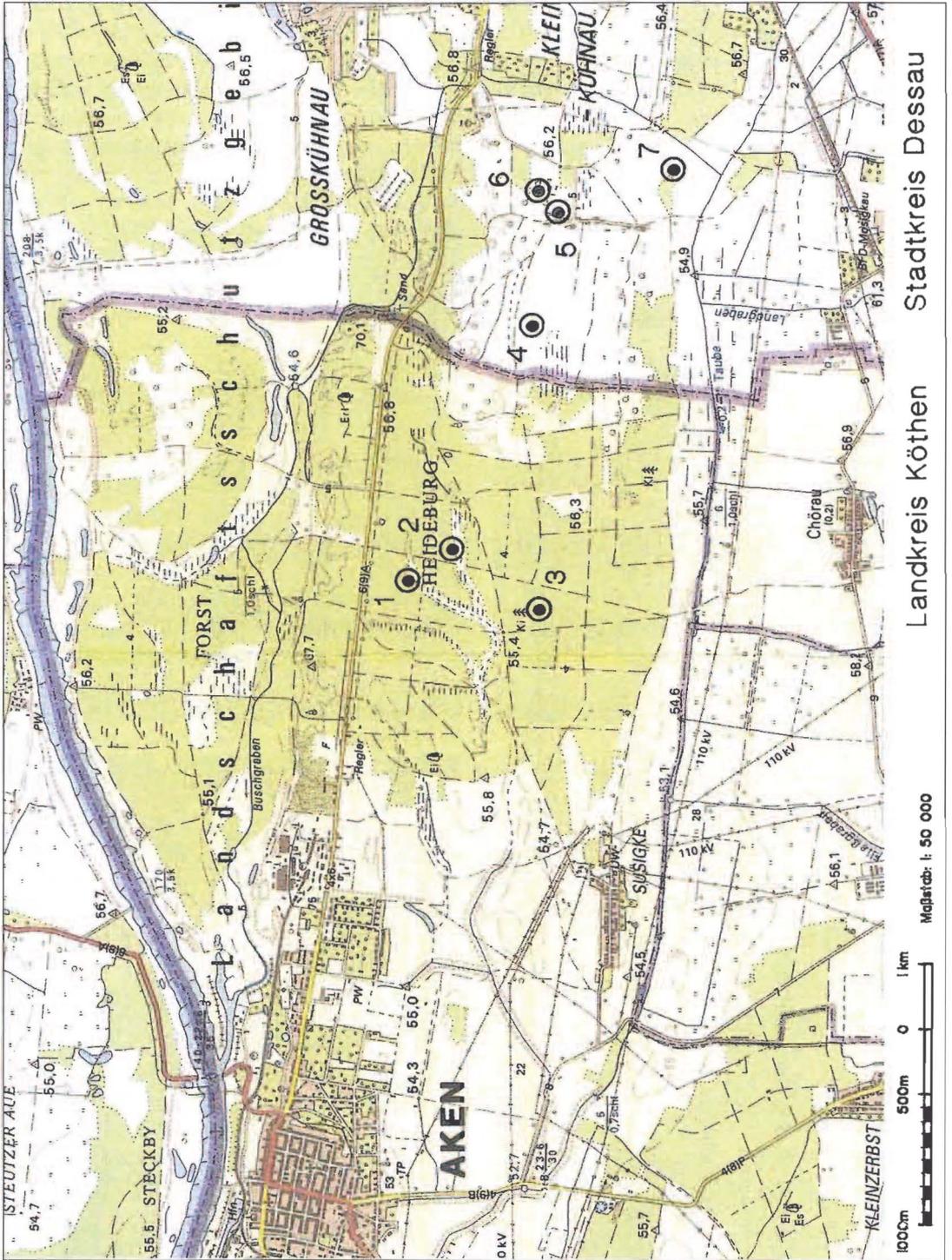
Tabelle 1: Kurzcharakteristik der Untersuchungsflächen

UF	MTB-Nr.	Lage	Kurzcharakteristik
1	4138	Elbealtarm	Rohr-Glanzgras ( <i>Phalaris arundinacea</i> ), Deckungsgrad 100%
2	4138	Stieleichenhochwald	Alter 40 Jahre, Unterwuchs Land-Reitgras ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ), Deckungsgrad 20 %
3	4138	Kiefernhochwald	Alter 35 Jahre, Unterbau Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> )
4	4138	Calluna-Heide	stark gestört, Pionierwaldstadium mit Hänge-Birke ( <i>Betula pendula</i> ) u. Grau-Weide ( <i>Salix cinerea</i> ), Deckungsgrad 20%
5	4138	Binnendüne 1	Silbergrasfluren ( <i>Corynephorum</i> ), Deckungsgrad 30 %
6	4138	Binnendüne 2	Silbergrasfluren ( <i>Corynephorum</i> ), Deckungsgrad 30 %
7	4138	Binnendüne 3	Silbergrasfluren ( <i>Corynephorum</i> ), Deckungsgrad 10 %

UF = Untersuchungsfläche

MTB-Nr. = Messtischblattnummer

Karte 1: Lage der Untersuchungsflächen in der Kühnauer Heide (●)  
 (Zeichnung: E. Mähner)



zänen Talsanden die Kiefer (*Pinus sylvestris*), in der holozänen Aue stocken Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und diverse Weiden (*Salix* spp.).

Es wurden sieben Untersuchungsflächen (UF) (siehe Karte 1) eingerichtet, die in der Tabelle 1 kurz charakterisiert werden. Dabei wurden solche Flächen ausgewählt, die die dominierenden charakteristischen Biotope repräsentieren. Die monotonen Forstabteilungen sind mit jeweils einer UF vertreten. Vielversprechender im Hinblick auf die zu erwartenden Laufkäferfunde erschienen die Untersuchungsflächen an einem das Gebiet durchziehenden Altarm der Elbe, in einer Heidefläche und in den das Gebiet kennzeichnenden Binnendünen.

## 5. Methodik und rechtliche Aspekte

Zur Erfassung der Laufkäfer wurden Bodenfallen (Plastebecher) mit einem Öffnungsdurchmesser von 7 cm und einer Tiefe von 11 cm verwendet. Als Fangflüssigkeit diente eine 10 %ige Tafelessig-Lösung, als Konservierungsflüssigkeit Isopropylalkohol. Alle Bodenfallen wurden durch Petrischalen auf einem Drahtgestänge abgedeckt. Pro UF kamen vier Fallen zum Einsatz. Die Leerung erfolgte monatlich. Die Fallen wurden am 8.4.1997 auf den UF ausgebracht, die letzte Leerung erfolgte am 8.10.1997. Ergänzende Handaufsammlungen wurden durchgeführt. Die geringen Individuenzahlen in den UF 3, 4 und 6 sind auf zerstörte Fallen zurückzuführen.

Die Determination erfolgte nach FREUDE, HARDE und LOHSE (1976), die Nomenklatur entspricht der Roten Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER; MÜLLER-MOTZFELD; BRÄUNICKE 1997).

Aufgrund der nicht selektiven Nachweismethode ergeben sich zwangsweise Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen. Des Weiteren besteht im Untersuchungsgebiet auf der Grundlage der Verordnung vom 12.6.1996 zur einstweiligen Sicherstellung des geplanten Naturschutzgebietes „Kühnauer Heide“ ein Wegegebot. Die Untersuchungsflächen befinden sich jedoch nur in einem Fall an einem vorhandenen Weg, so dass eine Befreiung von den Verboten des § 3 der Schutzgebietsverordnung notwendig wurde. Deshalb wurde

beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt in Halle/Saale über die obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Dessau eine naturschutzrechtliche Befreiung beantragt.

Mit dem Inkrafttreten des Feld- und Forstordnungsgesetzes vom 16.4.1997 wurde eine Befreiung vom Verbot des Befahrens und eine Einwilligung des Nutzungsberechtigten zum Betreten von Forstkulturen durch das zuständige Bundesforstamt in Roßlau notwendig.

Aufgrund der langjährigen Nutzung des Gebietes als Truppenübungsplatz musste letztendlich eine Befreiung vom Betretungsverbot gemäß der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 5.5.1995 beim Ordnungsamt des Landkreises Köthen und der Stadt Dessau eingeholt werden.

Beim Grundeigentümer der Flächen unterschrieb der Autor für den Fall einer körperlichen Verletzung durch Fundmunition eine Haftungsverzichtserklärung. Diese hat den Ausschluss jeglicher Schadenersatzansprüche an die Bundesrepublik Deutschland zum Inhalt.

## 6. Ergebnisse und Diskussion

Literaturrecherchen sowie eine Durchsicht der Sammlungsbestände des Naturkundemuseums in Dessau, des Museums der Natur der Stadt Gotha, des Kulturhistorischen Museums Magdeburg und der Sammlung Baumgarten im Historischen Museum Köthen ergaben keine Hinweise auf eine bisherige intensive systematische entomologische Bearbeitung der Kühnauer Heide. Patriaetiketten unter den Belegexemplaren in den Museumsbeständen mit der Fundortbezeichnung „Umgebung Dessau“ sind für eine Bezugnahme leider unbrauchbar. Mit der Umgebung von Dessau kann im Extremfall sowohl die Muldeau einschließlich der Mosigkauer Heide, die Oranienbaumer Heide aber auch die Elbeau in Richtung Roßlau oder Aken gemeint sein. Tagebuchnotizen mit genaueren Fundortbeschreibungen sind nicht vorhanden.

Ernst HEIDENREICH (1881–1964), ein kenntnisreicher Entomologe, welcher in der Elbeau jahrzehntelang sammelte, vermerkte unter der Rubrik „Kleine coleopterologische Mitteilungen“, in der er seltene Käfer um Dessau beschrieb, auch zahlreiche

Abb. 1: Untersuchungsfläche 1,  
Elbealtarm  
(Foto: A. Rößler, 1997)

Abb. 2: Untersuchungsfläche 2,  
Stieleichenhochwald  
(Foto: A. Rößler, 1997)

Abb. 3: Untersuchungsfläche 3,  
Kiefernhochwald  
(Foto: A. Rößler, 1997)

Abb. 4: Untersuchungsfläche 4,  
Calluna-Heide  
(Foto: A. Rößler, 1997)



Laufkäfer (HEIDENREICH 1934), ohne weiter auf den Fundort einzugehen. Seine erste Sammlung ging an das damalige Städtische Museum Magdeburg. *Bembidion octomaculatum* und *Bembidion argenteolum* sind hier die beiden einzigen Tiere von ihm mit der Fundortbezeichnung Dessau, 1896. Die zweite Sammlung wurde im 2. Weltkrieg zerstört (HORN et al. 1990). Über den Verbleib seiner dritten Sammlung nach 1945 ist leider sehr wenig bekannt. Laut KARISCH (1994) hat Richard STIELER (1915–1992) Sammlungsteile von HEIDENREICH übernommen. Die Laufkäfersammlung STIELERS ging an das Staatliche Museum für Tierkunde Dresden. In der Spalte H der Tabelle 2 sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nur Fragmente der bisher in der Kühnauer Heide durch HEIDENREICH nachgewiesenen Laufkäfer dargestellt. Alle Tiere befinden sich im Besitz des Naturkundemuseums Dessau.

Nach HEIDENREICH war erst wieder in den 1980er Jahren mit Gunter SCHMIEDTCHEN ein Entomologe im Gebiet aktiv. Die in der Spalte S der Tabelle 2 angegebenen Tiere wurden von SCHMIEDTCHEN in einer ca. dreijährigen Kiefern-schonung in den Zeiträumen August bis September 1986, April bis September 1987 und April bis Juni 1989 durch Barberfallenfänge nachgewiesen. Am 26.6. und 5.7.1983 konnte er seine Barberfallen-fänge durch Handaufsammlungen auf einer Waldbrandfläche, vorher ebenfalls mit Kiefer bestockt, ergänzen. Die Angaben der Spalte S wurden dem Landschaftsrahmenplan des Kreises Köthen (REICHHOFF 1994) entnommen.

Insgesamt konnten aus dem Material der aktuellen Untersuchungen 2 448 Individuen in 100 Arten determiniert werden. Bezogen auf eine aktuelle Artenzahl von 358 für Sachsen-Anhalt (SCHNITTER; GRILL; TROST 1994) entspricht das etwa 28 %. Unter Beachtung neuer Erkenntnisse geben TROST und SCHNITTER (1997) 410 Laufkäferarten für unser Bundesland an. Diese Angabe berücksichtigt auch Daten aus älteren Faunen, welche aktuell nicht mehr bestätigt werden konnten. Unter Einbeziehung der Funde von HEIDENREICH und SCHMIEDTCHEN erhöht sich die Zahl der bisher für die Kühnauer Heide nachgewiesenen Arten auf 121 (Tabelle 2). Das entspricht einem Artenanteil für Sachsen-Anhalt von etwa 30 %.

In der aktuellen Checkliste für Deutschland (TRAUTNER; MÜLLER-MOTZFELD 1995) sind 553 Taxa erwähnt. Somit kommen etwa 22 % der bundesweit nachgewiesenen Laufkäferarten im Untersuchungsgebiet vor.

Aufgrund der angewandten Fangmethode konnten nicht alle vorkommenden Laufkäfer erfasst werden. Sowohl akrodendrisch (in der Wipfelregion der Bäume) als auch corticol (unter der Rinde) und nidicol (in den Nestern anderer Tiere) lebende Arten sind unterrepräsentiert oder nicht nachgewiesen. *Calosoma sycophanta* kommt mit hoher Wahrscheinlichkeit im Gebiet vor, ist durch die arboricole (auf Bäumen) Lebensweise jedoch schwer durch Bodenfallenfänge zu bestätigen.

Das nunmehr vorliegende Arteninventar ist ein typischer Ausschnitt der in der Elbeaue zu erwartenden Laufkäferzönosen. Um noch tiefgründigere Kenntnisse über den Gesamtbestand aller in der Kühnauer Heide lebenden Laufkäferarten zu erlangen, ist eine wiederholte, systematische Untersuchung der verschiedenen Biotoptypen über einen Zeitraum von mehreren Jahren unabdingbar.

In den feuchteren UF 1 und UF 2 dominierten eurytope, hygrophile und für die Flussaue typische Arten wie *Pterostichus niger*, *Pterostichus melanarius*, *Abax parallelepipedus* und *Oxypselaphus obscurus*.

Mit neun nachgewiesenen Arten auf der UF 3 wurden den standörtlichen Verhältnissen entsprechende bescheidene Ergebnisse erzielt. Auch hier dominierten mit *Carabus nemoralis* und *Pterostichus niger* eurytope silvicole Tiere.

In den Heidekrautbeständen der UF 4 wurden charakteristische Laufkäfergemeinschaften erwartet. Das Fehlen heidetypischer Arten wie *Bradycellus ruficollis*, *Amara infima* und *Bembidion nigricorne* bestätigte den auch rein optisch wahrnehmbaren erheblichen Störungsgrad durch aufkommenden Pionierwald.

Bemerkenswert sind die Ergebnisse auf den die Kühnauer Heide charakterisierenden Binnendünen. Sandoffenstandorte liebende Arten sind ansonsten besonders auf den ehemaligen weiträumigen Truppenübungsplätzen in Brandenburg anzutreffen. So verzeichnen GRUBE und BEIER (1998) *Harpalus flavescens* als charakteristische Art mit einer Dominanz von über 50 % aller Individuen auf mehreren

---

Abb. 5: Untersuchungsfläche 5,  
Binnendüne 1  
(Foto: A. Rößler, 1997)

Abb. 6: Untersuchungsfläche 6,  
Binnendüne 2  
(Foto: A. Rößler, 1997)

Abb. 7: Untersuchungsfläche 7,  
Binnendüne 3  
(Foto: A. Rößler, 1997)

---



Flächen. Wenn dieses Ergebnis auch nicht ganz für das untersuchte Gebiet bestätigt werden konnte, so wurde doch auf der UF 7 *Harpalus flavescens* in der Dominanz lediglich von *Calathus erratus* übertroffen. Auf den Dünenstandorten kamen stenotope Trockenrasenarten wie *Harpalus smaragdinus*, *Calathus ambiguus* und *Cicindela hybrida* vor.

Die Frage nach den Gründen für das Fehlen von 21 Laufkäferarten, welche durch HEIDENREICH und SCHMIEDTCHEN nachgewiesen wurden, kann nur fragmentarisch beantwortet werden. *Bembidion argenteolum*, *Bembidion octomaculatum*, *Carabus convexus*, *Calathus mollis*, *Sericoda quadripunctata* und *Platynus longiventris* sind bundesweit in ihrem Bestand stark gefährdet, gefährdet oder selten. Diese Arten besitzen eine strenge Biotopbindung, so dass sie eventuell aufgrund des groben Untersuchungsnetzes nicht gefunden wurden. Allerdings war der Wiedernachweis bereits bestätigter Arten auch kein Hauptanliegen dieser Arbeit. Die Biotopansprüche einzelner stenotoper Arten lassen bei vier Fallen pro Biotoptyp (mit Ausnahme der Binnendünen), wie bereits erwähnt, keine repräsentativen Aussagen zum komplett vorhandenen Arteninventar zu. Der Grad der forstlichen Bewirtschaftungsform, der militärischen Nutzung, aber auch der natürlichen Sukzession könnte, trotzdem das Gebiet weit über hundert Jahre für Besucher gesperrt war, ausschlaggebend für Faunenveränderungen sein. Diese Zusammenhänge näher zu untersuchen, bleibt jedoch künftigen Erhebungen vorbehalten.

## 7. Naturschutzrelevante Aspekte

Bezogen auf die Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER; MÜLLER-MOTZFELD; BRÄUNICKE 1997) sind 23 Arten gefährdet, stark gefährdet oder stehen auf der Vorwarnliste. Für Sachsen-Anhalt sind laut Landesliste (SCHNITTER et al. 1993) 14 Arten potentiell gefährdet, gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. In der Tabelle 2 sind die nachgewiesenen Individuenzahlen pro UF dargestellt. Erwartungsgemäß war die UF 1 (Elbealtarm) das Gebiet mit den höchsten Arten- und Individuenzahlen. Bemerkenswert erscheinen die Ergebnisse auf den UF 5, 6 und 7. Bei allen drei Flächen handelte

es sich um Binnendünenzüge mit nahezu identischer Morphologie und identischem Pflanzenbewuchs. Ein optisch wahrnehmbarer Unterschied bestand lediglich im Deckungsgrad der Pflanzen. Dieser lag auf den UF 5 und 6 bei 30 % im Gegensatz zu 10 % auf der UF 7. Hier machen sich Randeinflüsse durch ähnliche Lebensräume in der Nachbarschaft bemerkbar.

Der hohe Stellenwert, den die Kühnauer Heide für den Erhalt einer wertvollen Laufkäferfauna einnimmt, ist durch das Vorkommen einer Vielzahl gefährdeter Biotoptypen begründet. Laut PETERSON (1998) sind die hier vorhandenen vegetationsarmen Sandflächen (Binnendünen) und Altwasser in Sachsen-Anhalt als stark gefährdete Biotoptypen einzustufen.

Eine Entwertung droht dem einstweilig sichergestellten Naturschutzgebiet prioritär durch die verschiedenen Sukzessionsabläufe der natürlichen Waldentwicklung. Diesen Vorgängen dürfte auch die Forstwirtschaft als momentaner Alleinnutzer eher skeptisch gegenüber stehen. Flächen, die nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte zu 100 % von Beständen mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) bedeckt waren, sind mittlerweile zu 80 % von Birke (*Betula pendula*) als dominierender Pionierbaumart bestockt. Ganze Binnendünenzüge (UF 5-7), Lebensraum stenotoper und xerophiler Arten, werden zukünftig mit Hochstauden bedeckt sein. Die sogenannte Schwarze Lache (UF 1), ein ehemaliger Altarm der Elbe, droht durch eine wachsende Sedimentationsschicht, dichte Schilfbestände und unregelmäßig auftretende Frühjahrs-hochwasser zu verlanden.

Die durch die Schießmanöver der sowjetischen Truppen regelmäßig verursachten Waldbrände, damals als störend empfunden, stellen sich aus heutiger Sicht als wünschenswertes Regulativ für den Erhalt gefährdeter Biotoptypen dar. WEGENER (1997) beziffert die Kosten zur Pflege von Trockenrasen durch Entbuschung, Nachbehandlung und mechanische Biomasseentnahme im ersten Jahr mit 6 000 bis 7 000 DM/ha. Eine ausschließliche Brandpflege kostet im ersten Jahr dagegen nur 300 bis 400 DM/ha. Vor dem Hintergrund stetig knapper werdender Haushaltsmittel in den Naturschutzbehörden erweist sich das kleinflächige Brennen im Winterhalbjahr als ein geeig-

netes Mittel zum Erhalt von Trockenrasen als Lebensraum vieler thermo- bzw. xerophiler Laufkäferarten. Ob es bei den zitierten Kosten bleibt ist unsicher, da vor Beginn einer kontrollierten Brandpflege der Munitionsbergungsdienst das Gelände zwecks prophylaktischer Gefahrenabwehr untersuchen müsste. Das derartige Aktionen nur unter rechtlicher Sanktionierung der zuständigen Behörden, in Absprache mit den Eigentümern der Flächen und unter strenger Aufsicht erfolgen können, versteht sich von selbst.

Zum Erhalt der Altwasser könnte eine Entschlammung in Betracht gezogen werden, hierbei sollte man aber unbedingt zwischen den einzelnen Schutzziele abwägen.

### 5. Danksagung

Für die unkomplizierte Erteilung der gesetzlich notwendigen Genehmigungen möchte ich mich bei allen beteiligten Behördenvertretern bedanken. Herr SCHULZE vom Bundesforstamt in Roßlau stand mir hilfreich bei meinen historischen Recherchen zu Seite. Herrn Dr. SCHNITTER vom Landesamt für Umweltschutz danke ich für die kritische Durchsicht meines Manuskriptes und für wertvolle Hinweise. Herrn KÜHNEL bin ich für die Bereitstellung von Literatur verbunden. Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. GRILL, welcher mich tatkräftig bei der Determination und Auswahl der Untersuchungsflächen unterstützte.

Tabelle 2: Artenliste aller bisher in der Kühnauer Heide nachgewiesenen Laufkäfer

Nr.	Gattung/Art/Autor	H	S	1	2	3	4	5	6	7	B	L
1	<i>Cicindela hybrida</i> Linne, 1758									2		
2	<i>Cicindela campestris</i> Linne, 1758									1		
3	<i>Calosoma inquisitor</i> (Linne, 1758)		#		1						3	3
4	<i>Carabus coriaceus</i> Linne, 1758		#		1							
5	<i>Carabus granulatus</i> Linne, 1758			12	2					10		
6	<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798		#				1	7			V	3
7	<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775		#								3	3
8	<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764		#		113	41						
9	<i>Cychrus caraboides</i> (Linne, 1758)		#		2							
10	<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)				1						P	
11	<i>Leistus terminatus</i> (Hellwig in Panzer, 1793)		#	25						1		
12	<i>Leistus ferrugineus</i> (Linne, 1758)		#		3	1		1		1		
13	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)		#	1								
14	<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linne, 1758)		#							1	V*	
15	<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)			15	1			1				
16	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)		#									
17	<i>Elaphrus cupreus</i> (Duftschmid, 1812)			1								
18	<i>Elaphrus riparius</i> (Linne, 1758)		#									
19	<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)		#	16						10		
20	<i>Clivina fossor</i> (Linne, 1758)		#	17								
21	<i>Dyschirius luedersi</i> (Wagner, 1915)		#									
22	<i>Dyschirius globosus</i> (Herbst, 1784)			15						5		
23	<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)			59	4							
24	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)			3								
25	<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837			8			3					
26	<i>Bembidion argenteolum</i> Ahrens, 1812	#									2	2
27	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)		#	8								
28	<i>Bembidion semipunctatum</i> (Donovan, 1806)		#									
29	<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm, 1825			9						1	V*	
30	<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810			2							V*	
31	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linne, 1761)		#							1		
32	<i>Bembidion quadripustulatum</i> Audinet-Serville, 1821		#								V*	
33	<i>Bembidion octomaculatum</i> (Goeze, 1777)	#									2	

Nr.	Gattung/Art/Autor	H	S	1	2	3	4	5	6	7	B	L
34	<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)									1		
35	<i>Bembidion mannerheimii</i> C.R. Sahlberg, 1827			1						1		
36	<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)			1							V*	
37	<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)			10								
38	<i>Harpalus signaticornis</i> (Duftschmid, 1812)									1		
39	<i>Harpalus flavescens</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)							1		120	3	3
40	<i>Harpalus affinis</i> (Schrank, 1781)									1		
41	<i>Harpalus smaragdinus</i> (Duftschmid, 1812)							7		31		P
42	<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> Schaubberger, 1923					1		1			D	P
43	<i>Harpalus latus</i> (Linne, 1758)		#	4	1			1		1		
44	<i>Harpalus laevipes</i> Zetterstedt, 1828					4						V
45	<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)		#						2	1		
46	<i>Harpalus melancholicus</i> Dejean, 1829									1	2	2
47	<i>Harpalus picipennis</i> (Duftschmid, 1812)							5		1	3	
48	<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818						1	4	3	8	V	
49	<i>Harpalus servus</i> (Duftschmid, 1812)							17		17	3	
50	<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)		#	1		1		4	3	3		
51	<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid, 1812)							84	2	12		
52	<i>Harpalus serripes</i> (Quensel in Schönherr, 1806)									3	V*	
53	<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)		#	6	2		1	4				
54	<i>Stenolophus skrimshiranus</i> Stephens, 1828			1							2	3
55	<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrank, 1781)			1	2							
56	<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)			5								
57	<i>Trichocellus placidus</i> (Gyllenhal, 1827)			3								
58	<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821)			1								
59	<i>Bradycellus csikii</i> Laczo, 1912			1								
60	<i>Acupalpus meridianus</i> (Linne, 1761)		#									
61	<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825)		#								V*	
62	<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829			1								3
63	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)			5								
64	<i>Poecilus cupreus</i> (Linne, 1758)		#	19	13		1	1	1	2		
65	<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)		#	8	11		2	3				
66	<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)		#	6						2		
67	<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)		#	9							V	
68	<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)			1								
69	<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)		#	9						1		
70	<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer, 1838			1								
71	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)			9						1		
72	<i>Pterostichus gracilis</i> (Dejean, 1828)			1							3	
73	<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)		#	12								
74	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)		#		13	4						
75	<i>Pterostichus quadrifoveolatus</i> Letzner, 1852		#			1					V	
76	<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)		#	306	51	49						
77	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)		#	11	60							
78	<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)		#	3	83	7						
79	<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)			18	2		2	1	2			
80	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)		#				1	32	20	31		
81	<i>Calathus erratus</i> (C.R. Sahlberg, 1827)		#					148	11	229		
82	<i>Calathus ambiguus</i> (Paykull, 1790)									17		
83	<i>Calathus melanocephalus</i> (Linne, 1758)		#				36	11		2		
84	<i>Calathus mollis</i> (Marsham, 1802)		#									
85	<i>Calathus cinctus</i> Motschulsky, 1850									1		
86	<i>Agonum marginatum</i> (Linne, 1758)		#									

Nr.	Gattung/Art/Autor	H	S	1	2	3	4	5	6	7	B	L
87	<i>Agonum dolens</i> (C.R. Sahlberg, 1827)			1							2	2
88	<i>Agonum afrum</i> (Duftschmid, 1812)			4								
89	<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)		#	9								
90	<i>Sericoda quadripunctata</i> (De Geer, 1774)		#								2	
91	<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)		#									
92	<i>Platynus longiventris</i> (Mannerheim, 1825)		#									1
93	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)		#	152	3							
94	<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)		#	29								
95	<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)			5	2				1			
96	<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)			2								
97	<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828		#	4	1		4					
98	<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)			10	3					3		
99	<i>Amara littorea</i> C.G. Thomson, 1857								2			2
100	<i>Amara curta</i> Dejean, 1828		#									V
101	<i>Amara lunicollis</i> Schläpde, 1837				1		22	1	1			
102	<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)	#	#				1	13	1	16		
103	<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797)									1	V	
104	<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	#	#	4				4	1	1		
105	<i>Amara ingenua</i> (Duftschmid, 1812)			1								P
106	<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)		#					5		2		
107	<i>Amara fulva</i> (O.F. Müller, 1776)									9		
108	<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	#										
109	<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)		#	1								
110	<i>Oodes helopiooides</i> (Fabricius, 1792)			26	1							
111	<i>Licinus depressus</i> (Paykull, 1790)		#		1						3	P
112	<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815		#							1		
113	<i>Badister peltatus</i> (Panzer, 1797)		#								2	3
114	<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)		#									
115	<i>Masoreus wetherhallii</i> (Gyllenhal, 1813)						1	4	1	6	3	3
116	<i>Lebia chlorocephala</i> (Hoffmann et al., 1803)		#									V
117	<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819	#										
118	<i>Cymindis angularis</i> Gyllenhal, 1810						1			5	3	P
119	<i>Syntomus foveatus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)							4		1		
120	<i>Syntomus truncatellus</i> (Linne, 1761)		#	2			2			2		
121	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)				1					1		
Individuensumme				895	379	109	79	364	51	571		
Artenzahl		8	57	56	27	9	15	25	14	47		
Anzahl Rote Liste Arten											33	18

Spalte H = Laufkäfernachweise durch HEIDENREICH

Spalte S = Laufkäfernachweise durch SCHMIEDTCHEN (REICHHOFF 1994)

Spalten 1-7 = Untersuchungsflächennummer mit Individuenzahl

Spalte B = Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER; MÜLLER-MOTZFELD; BRÄUNICKE 1997)

D – Daten für eine Einstufung nicht ausreichend (Gefährdungssituation unklar)

V – Arten der Vorwarnliste

V\* – Arten der Vorwarnliste mit regional unterschiedlicher Gefährdung

3 – Gefährdet

2 – Stark gefährdet

Spalte L = Rote Liste der Laufkäfer des Landes Sachsen-Anhalt (SCHNITTER et al. 1993)

P – Potenziell gefährdet

3 – Gefährdet

2 – Stark gefährdet

1 – Vom Aussterben bedroht

## 6. Literatur

- FREUDE, H.; HARDE, K. W.; LOHSE, G. A. (1976): Die Käfer Mitteleuropas. Band 2. – Krefeld: Verlag Goecke & Evers, 1976
- GRUBE, R.; BEIER, W. (1998): Die Laufkäferfauna von Sandoffenflächen und initialen Sukzessionsstadien auf ehemaligen Truppenübungsplätzen Brandenburgs. – Angewandte Carabidologie. – 1(1998). – S. 63 – 72
- HEIDENREICH, E. (1934): Kleine coleopterologische Mitteilungen: 784. – Seltene Käfer um Dessau. – Entomologische Blätter. – Krefeld 30(1934)2. – S. 90 – 91
- HORN, W.; KAHLE, I.; FRIESE, G. u. a. (1990): *Collectioes entomologicae*. Teil I. – Berlin: Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik, 1990. – (163)
- KARISCH, T. (1994): Richard Stieler (1915-1992) zum Gedenken. – Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau. – Dessau (1994)8. – S. 169 – 170
- PETERSON, J. (Bearb.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1998)30: Rote Listen Sachsen-Anhalt. Teil 4. – S. 6 – 17
- REICHHOFF, L. (1994): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Köthen. – Dessau: Büro Landschaftsplanung Dr. Reichhoff, 1994
- REICHHOFF, L. u. a. (1998): Repräsentative Erfassung der standörtlichen Verhältnisse Sachsens-Anhalts auf der Basis der potentiell natürlichen Vegetation (pnV) im zukünftigen Biotopverbundsystem insbesondere in Naturschutzgebieten. – Dessau: mi.LAN Landschaftsplanungsgesellschaft mbH, 1998. – 72 S.
- SCHNITTER, P.; GRILL, E.; BLOCHWITZ, O. u. a. (Bearb.) (1993): Rote Liste der Laufkäfer Sachsen-Anhalt. – Berichte d. Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1993)9: Rote Listen Sachsen-Anhalt. Teil II. – S. 29 – 34
- SCHNITTER, P.; TROST, M. (1997): Zum Projekt „Faunistische Erfassungen in ausgewählten Trockenrasen und Zwergstrauchheiden des Landes Sachsen-Anhalt“. – Untere Havel : Naturkundliche Berichte. – Havelberg (1997)6/7. – S. 64 – 69
- SCHNITTER, P.; GRILL, E.; TROST, M. (1994): Checkliste der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Entomologische Nachrichten und Berichte. – Dresden 39(1994)2. – S. 81 – 93
- TRAUTNER, J.; MÜLLER-MOTZFELD, G. (1995): Faunistisch-ökologischer Bearbeitungsstand, Gefährdung und Checkliste der Laufkäfer. Eine Übersicht für die Bundesländer Deutschlands. – Naturschutz und Landschaftsplanung. – Stuttgart 27(1995)3. – S. 96 – 105
- TRAUTNER, J.; MÜLLER-MOTZFELD, G.; BRÄUNICKE, M. (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands : (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand Dezember 1996. – Naturschutz und Landschaftsplanung. – Stuttgart 29(1997)9. – S. 261 – 273
- TROST, M.; SCHNITTER, P. (1997): Zur Laufkäferfauna (Coleoptera, Carabidae) ausgewählter Sandtrockenrasen und Zwergstrauchheiden im Elb-Havel-Winkel (Sachsen-Anhalt). – Untere Havel : Naturkundliche Berichte. – Havelberg (1997)6/7. – S. 105 – 110
- WEGENER, U. (1997): Feuereinsatz zur Pflege von Trockenrasen. – NNA-Berichte. – Schneverdingen 10(1997)5. – S. 54 – 58

Andreas Rößler  
Am Hilligbornfeld 24  
06369 Großpaschleben