

Ergänzungsantrag ¹

an das
Regierungspräsidium Darmstadt (Obere Naturschutzbehörde)

z. Hd. Herrn Abteilungsleiter Werk

zwecks Ausweisung eines Naturschutzgebietes nach §12 HNatG im Bereich des
Lampertheimer Waldes (Südhessen, Kreis Bergstraße)

im Bezug auf entsprechenden Antrag vom 19.04.1995; AZ.: IX 73-5.-1 R 21.1.1.

Antragsteller:

Dipl. Biol. Oliver Nolte²

Dr. Gernot Geginat

Dipl. Ing. (FH) Horst Weihrauch

Mit Stellungnahme von U. Brenner, Frankfurt
sowie Lepidopterologischem Gutachten von
Dr. W. Nässig, P. Zub & P. M. Kristal im Anhang (in der Webversion nicht verfügbar!).

¹Dieser Antrag wurde in identischer Form eingereicht beim Hessischen Innenministerium (Herr Stock), beim WWF Deutschland, Frankfurt (Herr Dr. Schillak), beim BUND Hessen (Herr Norgall) und beim NaBu Hessen (Herr Mai)

²Korrespondierender Autor: Tel.: (dienstl.) 06221/567812 o. 567833, Fax: 06221/565627
Tel.: (privat) 06224/75233

Zusammenfassung:

In dem vorliegenden Ergänzungsantrag wird dargelegt, daß im Bereich des Lampertheimer Waldes eine nahezu einzigartige Reliktfauna aus der Ordnung der Coleoptera (Käfer) einen zur Zeit noch halbnatürlichen Lebensraum findet. Dieser Lebensraum kann nur durch geeignete Schutz- und Pflegemaßnahmen über längere Zeit erhalten werden. Die Besonderheiten der Fauna werden dargelegt, die Gefährdungssituation geschildert und Konzepte zum Erhalt erörtert. Bei bestehenden kontroversen Ansichten über das Gebiet wird zu einem Schutzwürdigkeitsgutachten durch ein unabhängiges Fachgutachterbüro geraten.

Abgrenzung des zu fordernden Naturschutzgebietes:

Der Abgrenzungsvorschlag erfolgt auf Grund des heterogenen Landschaftsbildes und aus Gründen der Übersicht in Form des beigefügten Kartenausschnittes. Das gesamte, weiter untergliederte Gebiet ist rot umrandet. Pufferzonen bzw. Randbereiche (durch mehr oder weniger starke Nutzung geprägt) sind schwarz schraffiert. Rot unterlegt sind Bereiche, die aus Laubmischwald mit z.T. mehr oder weniger dicht eingesprengter Kiefer bestehen. Diese Flächen sind die wertvollen Kernbereiche. Hier ist ein obligater Verzicht auf forstliche Eingriffe aller Art zu fordern. Es handelt sich um die Abteilungen **121A; 120A; 126 B; 119A & C; 127C; 118A & B; 128A** und Teile von **B; 325A & B; 326A & B; 503A & B; 504A,B & D; 508A; 509; 510; 514; 515; 516**; Teile von **517; 528; 527; 525A** und Teile von **B; 521A & B** (zur genauen Abgrenzung siehe unbedingt die markierten Flächen in beiliegender Karte!). Durch die Fragmentierung des NSG erlangen einige Abteilungen (bzw. Teile davon) eine besondere Bedeutung als obligate Trittsteine. Diese Flächen sind gelb unterlegt (**128C** und **332A**). Einige Parzellen, die durch Kahlschläge, z.T. mit relativ jungen Aufforstungen durch Kiefer oder verkümmerten Eichen gekennzeichnet sind, sollten zur Wiederaufforstung mit standortgerechten, einheimischen Baumarten (im Sinne eines autochthonen Buchen-Eichen-Mischwaldes) genutzt werden (Abt. **120C; 126C; 128B; 506A & C; 517A & 522B**, im Abgrenzungsvorschlag grün unterlegt).

Von diesem Abgrenzungsvorschlag ausgenommen sind die innerhalb des Gebietes liegenden Schießbahnen der US-Army, die Sendeanlage sowie etwaige durch die Flächen verlaufende asphaltierte Straßen und / oder Wege sowie Bebauungen.

Begründung:

Zur Begründung des vorliegenden Antrags bleibt die Begründung des Erstantrags weiterhin bestehen. Zur Berücksichtigung neuer Daten und zur Unterstreichung sei auf einige Punkte nochmals näher eingegangen.

Wie mit Schreiben vom 19.04.1995 (AZ.: IX 73-5.-1 R 21.1.1) dargelegt, läßt sich aus historischen Aufzeichnungen sowie aus festgestellten Nachweisen einer Reihe von Käferarten (Insecta: Coleoptera, Tab.2) belegen, daß im Bereich des Lampertheimer Waldes offenbar ein Reliktstandort vorliegt (vergl. auch Rhein-Neckar-Zeitung vom 01.09.1994, S. 11). Auf Grund des in Teilen noch naturnahen Charakters des untersuchten Gebietes wurden neben den Reliktarten weiterhin eine Reihe von Käferarten festgestellt, die nach §1 Anlagel Spaltel BArtSchG besonders geschützt bzw. vom Aussterben bedroht sind (Tab. 1b). Hinzu kommen eine Anzahl Arten die in den hohen Kategorien der Roten Liste (BLAB et al 1984) eingeordnet sind (Tab. 1). Diese Arten sind zum überwiegenden Teil auf intakte Eichen- oder Buchenwälder bzw. entsprechende Mischwälder angewiesen. Zwei nachgewiesene Arten, die nicht strikt auf Altholz angewiesen sind (Tab. 3, grau unterlegt) stellen faunistische Besonderheiten dar: *Dicronychus equisetioides* (Col.: Elateridae) ist ein Neufund für das Land Hessen, *Cardiophorus asellus* (Col.: Elateridae) ist aus dem angrenzenden Baden Württemberg nur mit einem sicheren Fund bekannt (WURST i.L., NOLTE 1995)! Auf den Kahlschlagflächen konnten außerdem neben zwei Arten, die in Baden-Württemberg als Rote-Liste 1 Arten eingestuft sind (Tabelle 3) der in BW bisher erst einmal nachgewiesene *Harpalus flavescens* belegt werden (NOLTE & GEGINAT 1995). Weiterhin ist das regelmäßige Auftreten von Fledermäusen (z.B. Fransenfledermaus, EPPLER mündl. Mitt.), vorwiegend im Bereich alter Buchen und Eichen mit hohlen Stammbereichen bemerkenswert. Höhlungen und Löcher im Stamm von

Eichen werden im Untersuchungsgebiet von der nach §1 Anlage1 Spalte1 BArtSchG geschützten Hornisse (*Vespa crabro*) regelmäßig bezogen. Der Schutz dieser Lebewesen, der mit gleichen Maßnahmen erreicht werden kann wie der Schutz der Käfer, ist ebenfalls von besonderem Interesse. Unter dem besonderen Schutz des Gesetzgebers steht auch die Knoblauchkröte, die im Untersuchungsgebiet regelmäßig beobachtet wurde.

Einige der nachgewiesenen Käferarten (*Cerambyx cerdo*, *Limoniscus violaceus* und *Lucanus cervus* (Tab. 1)) sind in **Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen** genannt. Für Arten, die in diesem Anhang aufgeführt sind, muß nach EG-Recht in Zukunft ein besonderes Schutzgebiet zur Erhaltung ausgewiesen werden. Da die hier aufgeführten Arten durch nachhaltige forstliche Eingriffe erst in ihre bedrohte Lage gebracht wurden, wird im folgendem die vollständige Herauslösung einzelner Parzellen des zukünftigen NSG aus der forstlichen Nutzung gefordert, ebenso ist eine Trittsteinregelung und Maßnahmen zum Erhalt des Biotops unumgänglich! *Cerambyx cerdo* ist auch in Anhang IV der genannten Richtlinie als streng zu schützende Art genannt.

Der im Lampertheimer Wald vorzufindende Waldtypus innerhalb der Kernzonen stellt (stark forstlich geprägten) Buchen-Eichenmischwald auf ehemaliger Binnendüne dar (**EU-Code 9190 in Anhang I; Richtlinie 92/43/EWG**). Lebensräume, die in Anhang I aufgeführt sind, müssen durch Ausweisung bestimmter Schutzgebiete erhalten werden. Darüber hinaus wird dieser Waldtypus von ELLENBERG (1986) als im Bereich des Rheingrabens vorherrschend vor etwa 2000 Jahren genannt, also noch bevor der Mensch die Waldverwüstung im Mittelalter auf einen Höhepunkt führte.

Tabelle 1: Arten der Gefährdungskategorien 1 und 2 der „Roten Liste“ nach BLAB et al (1984). Die Reihenfolge der Arten folgt der Reihenfolge der Nennung bei Blab et al. Zu diesen Arten kommen noch ca. 40 Arten, die in die Kategorie 3 eingeordnet sind (welche Arten im Lampertheimer Wald unter Kategorie 4 fallen wurde nicht geprüft). EWG sind Arten, die in den Anhängen der EU-Richtlinie 92/43/EWG genannt sind!

Rote Liste Kategorie 1	Rote Liste Kategorie 2
<i>Allonyx quadrimaculatum</i>	<i>Ampedus rufipennis</i>
<i>Ampedus sinuatus</i>	<i>Cardiophorus nigerrimus</i>
<i>Dromaeolus barnabita</i>	<i>Dicerca berlinensis</i>
<i>Lacon quercea</i>	<i>Eucnemis capucina</i>
<i>Limoniscus</i>	<i>Hylis (Hypocoelus) olexai</i>
EWG	
<i>Lathropus sepicola</i>	<i>Isorhipis melasoides</i>
<i>Colobicus marginatus</i>	<i>Lymexylon navale</i>
<i>Oxyaemus cylindricus</i>	<i>Prokraerus tibialis</i>
<i>Triplax lepida</i>	<i>Tilloidea unifasciata</i>
<i>Symbiotes gibberosus</i>	<i>Hypebaeus flavipes</i>
<i>Lichenophanes varius</i>	<i>Colydium elongatum</i>
<i>Phloeotrya vaudoueri</i>	<i>Pycnomerus terebrans</i>
<i>Potosia aeruginosa</i>	<i>Tenebrioides fuscus</i>
<i>Calamobius filum</i>	<i>Allecula rhenana</i>
<i>Cerambyx</i>	<i>Conopalpus testaceus</i>
EWG	
<i>Plagionotus detritus</i>	<i>Mycetochara axillaris</i>
<i>Gastrocercus depressirostris</i>	<i>Neatus picipes</i>
	<i>Palorus ratzeburgi</i>
	<i>Uloma culinaris</i>
	<i>U. rufa</i>
	<i>Xylopertha retusa</i>
	<i>Lucanus</i>
	EWG
	<i>Polyphylla fullo</i>
	<i>Trichius sexualis</i>
	<i>Valgus hemipterus</i>

Clytus tropicus
Ergates faber
Curculio pellitus

Tabelle 1b.: Arten des Lampertheimer Waldes, die nach §1 Anlage 1 Spalte 1 BArtSchG besonders geschützt (*) bzw. vom Aussterben bedroht sind (**).

<i>Chalcophora mariana</i> (*)	<i>Potosia aeruginosa</i> (**)
<i>Dicerca berlinensis</i> (*)	<i>Cerambyx cerdo</i> (**)
<i>Buprestis octoguttata</i> (*)	
<i>Anthaxia nitidula</i> (*)	
<i>Coroebus undatus</i> (*)	
<i>Agrilus laticornis</i> (*)	
<i>A. sulcicollis</i> (*)	
<i>Trachys minutus</i> (*)	
<i>Polyphylla fullo</i> (*)	
<i>Typhoeus typhoeus</i> (*)	
<i>Cetonia aurata</i> (*)	
<i>Lucanus cervus</i> (*)	
<i>Dorcus paralellepipedus</i> (*)	
<i>Platycerus caraboides</i> (*)	
<i>Ergates faber</i> (*)	
<i>Cerambyx scopoli</i> (*)	
<i>Phytoecia coeruleascens</i> (*)	
<i>Ph. nigricornis</i> (*)	
<i>Cicindela hybrida</i> (*)	
<i>C. campestris</i> (*)	
<i>Calosoma inquisitor</i> (*)	
<i>Carabus granulatus</i> (*)	
<i>C. nemoralis</i> (*)	
<i>C. problematicus</i> (*)	
<i>C. violaceus</i> (*)	
<i>C. coriaceus</i> (*)	

Xylobionte Käfer

Bei der Beurteilung schutzwürdiger Flächen werden i.d.R. eine Auswahl verschiedener taxonomischer Gruppen untersucht und aus den Ergebnissen die tatsächliche Schutzwürdigkeit abgeleitet. Es scheint dabei überwiegend der Fall zu sein, daß höheren Wirbeltieren eine ganz besondere Wertigkeit zukommt. Gerade bei der Beurteilung von (autochthonen) Waldstücken sollte die Auswahl der Taxa differenzierter getroffen werden. Wesentliche Merkmale einer Tiergruppe (oder Pflanzengruppe) die zur Beurteilung von Waldstücken herangezogen wird sollten sein:

- Rolle im Stoffhaushalt
- Diversität der besiedelten Nischen
- Anteil stenöker Waldarten
- Ausbreitungspotential (incl. der Verbreitungsmöglichkeiten div. Fruktifikationsformen), wobei gerade letztes Kriterium zur Beurteilung autochthoner Standorte am wichtigsten ist.

Die xylobionten Käfer erfüllen alle genannten Kriterien in hervorragender Weise. Ihr Anteil am Stoffhaushalt, an der Einleitung und Zersetzung der Zerfallsstadien ist unbestritten. Nach DAJOZ (1966) und anderen läßt sich der Lebensraum Totholz nach den Zerfallsstadien in mehrere Untergruppen einteilen, wobei für jede diese Untergruppen eine spezielle Artengemeinschaft an Käfern nachweisbar ist (RAUH 1993). Diese Artengemeinschaften setzten sich aus z.T. streng stenöken Arten zusammen, deren lokale Extinktion als unmittelbare Folge einer Störung der Sukzession anzusehen ist. Gleichzeitig kann man aber bei einigen dieser Arten einen weitgehenden oder totalen Verlust der Ausbreitungsfähigkeit erkennen (s.u.), wodurch diese Arten eine ausgezeichnete Rolle als Indikatoren für naturnahe (autochthone) Biotopie einnehmen. Darüberhinaus bilden xylobionte Käfer zusammen mit Pilzen die Grundlage für eine funktionierende Artengemeinschaft unter Einbeziehung fast aller anderen Tiergruppen. Der Schutz der xylobionten Käfer kommt damit im Prinzip dem Biotopschutz gleich, anders als beim Schutz einzelner gefährdeter Arten. Vertreter der Aves (Vögel) sowie die meisten anderen Wirbeltiere sind ohne weiteres in der Lage, ihr Habitat zu wechseln und dabei mitunter weite Strecken zurückzulegen, so daß deren Nachweis in Waldstandorten nur deren Ausbreitungspotential dokumentiert, jedoch keine unmittelbare

Aussage über die Naturnähe (hier im Sinne autochthoner Standorte) zulässt. In diesem Sinne sind auch Schmetterlingsdaten zu sehen. Auch der Nachweis von Lepidopteren läßt keinen Rückschluß auf das Vorhandensein autochthoner Waldstandorte zu (vergl. Stellungnahme in Anhang).

Der Naturnahe Wald

RAUH (1993) beschreibt Wälder, die in Bayern als Naturwaldreservate ausgewiesen sind nicht als „Urwaldflächen (...), sondern (als) ehemalige Wirtschaftswälder deren Baumartenzusammensetzung besonders naturnah ist“. In diesen Wäldern konnte er eine Vielzahl faunistisch besonderer xylobionter Käferarten nachweisen. Für den Arten- und Naturschutz wird Naturwaldreservaten ein besonderer Stellenwert eingeräumt. Die Situation im Lampertheimer Wald ist in einigen Parzellen vergleichbar mit den von RAUH beschriebenen Strukturen. Bei einem Vergleich des Artinventars fällt jedoch das nahezu völlige Fehlen von Urwaldarten (besser: Reliktwaldarten) in den von RAUH untersuchten Wäldern auf. Diese besonderen Arten in ihrer auffälligen Häufung im Lampertheimer Wald sind ein deutlicher Hinweis darauf, daß hier einer der besonders bedeutenden, aber auch besonders gefährdeten Waldtypen, der Reliktwald vorliegt.

Der Reliktwald

Reliktwälder zeichnen sich gegenüber anderen Wäldern bzw. Waldstandorten durch ein ununterbrochenes Vorkommen an der entsprechenden Stelle seit der postglazialen Wiederbesiedlung Mitteleuropas durch „Wald“ aus. So war Mitteleuropa noch zu Beginn der Zeitrechnung flächendeckend mit Wald bestanden. Im Bereich der Oberrheinebene stand Rotbuche mit geringem Anteil Eiche sowie einigen autochthonen Standorten der Kiefer (diese stand nie als Monokultur sondern war in die Rotbuchenbestände eingesprengt) (ELLENBERG 1986). Anders als andere Wälder wurden Reliktwälder meist nicht intensiv bewirtschaftet, zumindest aber nie durch Kahlschlag vernichtet. Meist wurden sie in der Zeit der neuzeitlichen Waldverwüstung (POTT & HÜPPE 1991) durch den Schutz der ansässigen Gutsherren von der forstlichen Nutzung ausgenommen um die Jagd in einer Umgebung aufrecht zu erhalten, die von Kahlschlag und intensiv genutzter Kulturlandschaft geprägt war. Dadurch übernahmen die Reliktwälder im Zuge der Jahrhunderte währenden, devastierenden Waldverwüstung eine Aufgabe ähnlich den klimatisch begünstigten Regionen des mediterranen und pontischen Raumes während der Eiszeit: sie boten einer Vielzahl von spezialisierten Tierarten (hier v.a. Insekten) ein Refugium zur Arterhaltung.

Der Begriff des Reliktstandortes versteht sich demnach im Sinne eines autochthonen (also ursprünglichen!) Waldstandortes, der die mittelalterliche Waldverwüstung überdauert hat. Auf Grund der Waldverwüstung und nachfolgender intensiver Forsttradition in weiten Teilen Mitteleuropas sind entsprechende Standorte ausgesprochen selten geworden. Weitere Reliktstandorte existieren in Deutschland zwar noch, weisen jedoch mit Ausnahme der Laubwaldstandorte der Biosphäre Mittelelbe keinen vergleichbaren Artenbestand mehr auf (vergl. z.B. MÖLLER 1995, hier handelt es sich ebenfalls um einen „Urwald“, der bereits unter Naturschutz gestellt worden ist). Isolierte Waldstandorte, die zwar über ausreichendes Totholz verfügen, jedoch erst nach der Waldverwüstung des Mittelalters wieder aufgeforstet wurden (z.B. große Bereiche der Laubmischwälder der Münsterschen Bucht (eigene Beobachtung, AG Westfälischer Coleopteren, mündl. Mitt.)), zeigen nur ein geringes Artinventar, das qualitativ nicht vergleichbar ist, wenngleich allein das Vorkommen einer rudimentären Altholzfauna oftmals schon Anlaß zur Publikation gibt (z.B. BRAUN 1994; FRANZEN 1995; GEIS 1994; NICOLAI 1995; STUMPF 1994; WENZEL 1994). Das Fehlen der bedeutenden Reliktwaldarten in den zitierten Arbeiten erklärt sich aus der fehlenden Migrationsneigung (Ausbreitungsfähigkeit) der sogenannten Urwaldarten (vergl. ausführliche Darstellung im Erstantrag), die im Laufe der letzten Jahrhunderte den heute zu beobachtenden Verinselungseffekt verursacht hat (AßMANN 1995; KÖHLER 1990; NOLTE et al. 1995). Für den Verlust der Migrationsneigung wird eine Erklärung auf genetischer Grundlage gegeben: Arten die in einem stabilen Habitat leben, konsolidieren ihre Populationen im Laufe der Zeit in diesem für sie vorteilhaften Habitat. Da in einem stabilen Habitat die Tendenz zur Abwanderung für die entsprechende Population nicht vorteilhaft ist, wurde im Verlauf der Evolution ein spezieller Mechanismus selektiert, der die Populationen stabilisieren kann: Das Allel (das Merkmal oder die Merkmalskombination) für die Ausbreitungsfähigkeit wird dominant vererbt. Das führt automatisch dazu, daß Individuen, die homozygot oder heterozygot für dieses Allel sind abwandern und so das dominante Allel aus der Population entfernen. Die

resultierende Population verliert ihre Migrationsfähigkeit (vergl. z.B. die Arbeiten von DEN BOER³). Solche Arten besitzen einen hohen Zeigerwert für „naturnähe“ (RAUH 1993).

Die Situation eines stabilen Habitates war im Fall des Waldes über Jahrtausende gegeben (Zustand relativer Gesellschaftsstabilität). Dieser Zustand kann ohne menschliche Eingriffe über sehr lange Zeit erhalten bleiben. Das Resultat sind spezialisierte Arten, die selbst benachbarte Habitate in der Regel nicht mehr besiedeln. Das erklärt, warum diese Arten in Wäldern fehlen, die nach dem Mittelalter neu aufgeforstet wurden. Die wenigen Reliktwälder, die in Mitteleuropa noch existieren sind somit zu einer besonders wertvollen Einheit des Artenschutzes geworden. Der Lampertheimer Wald ist ohne Zweifel eine solche Einheit mit einer hohen Wertigkeit für den Arten- und Naturschutz!

Vorgenannte fehlende Migrationsneigung verdeutlicht aber auch, daß die Fauna im Lampertheimer Wald unmöglich das Produkt einer rezenten Besiedlung als Reaktion auf Siechtum sein kann. Vielmehr handelt es sich um eine stabile Situation. Dies wird durch die Tatsache verdeutlicht, daß ungeachtet der DDT-Einsätze früherer Jahre eine hohe Artenvielfalt innerhalb der xylobionten Käfer zu beobachten ist. Das erscheint logisch, da DDT ein Kontaktgift mit relativ kurzer Verweildauer im Laubbereich der Bäume ist. Die xylobionten Käfer mit ihrer tagsüber versteckten Lebensweise und ihrer Beschränkung auf Stammbereiche während der nächtlichen Aktivitätsphase blieben vermutlich von dem detrimentalen Effekt des DDT verschont.

Aktuelle Datenlage

Die Ergebnisse der Aufsammlungen einschließlich des Jahres 1995 sind in Tabelle 1 bis 3 aufgeführt (derzeit rund 300 Arten sowie ca 100 weitere Arten, die noch nicht abschließend bearbeitet sind!). Allein die hohe Zahl der xylobionten Arten in Tab. 2 verdeutlicht den einzigartigen Charakter des Standortes Lampertheimer Wald (vergl. hierzu auch Tabelle 1 des Erstantrags)! Aus jeder Totholz-Untergruppe die bei RAUH (1993) beschrieben sind, liegen Belege aus dem Lampertheimer Wald vor. Diese Diversität im Artenspektrum und der besiedelten Habitate spricht für die Naturnähe des Waldes. 1995 konnten in Ergänzung zu den bereits nachgewiesenen Reliktarten weitere Zeigerarten nachgewiesen werden (z.B. *Triplax lepida*, Rote Liste BRD: 1), die das Vorliegen eines Reliktstandortes unterstreichen. Aussagen ausgewiesener Fachleute belegen die Richtigkeit der Dateninterpretation: Prof. Dr. F. Weber, Universität Münster, Dr. Heiner Terlutter, Billerbeck, Herr C. Wurst, Heilbronn.

Weiterhin liegt zu einzelnen Parzellen des Lampertheimer Waldes Datenmaterial zum Vorkommen von Lepidopteren (Schmetterlingen) aus Begleituntersuchungen zur Schwammspinnerbekämpfung aus dem Jahr 1994 vor. Auch hier finden sich eine Reihe von Arten, die in der Roten Liste als gefährdet eingestuft sind, außerdem liegen für eine Reihe von Arten Nachweise nur aus dem südhessischen Raum vor, so daß bei diesen Arten möglicherweise eine natürliche Verbreitungsgrenze vorliegt. Eine Art, *Thaumetopoea processionea* stellt insofern eine Besonderheit dar, als das sie zum einen lange als verschollen galt, zum anderen aber Charakteristika einer Reliktwaldart zeigt, einem bei Schmetterlingen ausgesprochen seltenen Phänomen (vergl. Aufstellung der Schmetterlingsfauna sowie Begleitschreiben im Anhang).

Insgesamt beläuft sich damit das Datenmaterial auf mehr als 600 Insektenarten, wobei nur ausgewählte Gruppen berücksichtigt wurden. Für die Schmetterlinge dürfte die tatsächliche Zahl bedeutend höher liegen, bei den Käfern wurden aus Zeitgründen die artenreichen Familien noch nicht untersucht. Schätzungsweise dürften weit mehr als 1000 Käferarten im Lampertheimer Wald nachzuweisen sein. Der Schutz des Waldbiotops hätte also den Schutz einer Lebensgemeinschaft mit sehr hoher Diversität zur Folge.

³ P. J. Den Boer et al (1980): Wing polymorphism and dimorphism in ground beetles as stages in an evolutionary process (Coleoptera: Carabiade), Entomologie Generalis 6 (2/4):107-134.

Den Boer diskutiert ein (nur im Prinzip) vergleichbares Modell für Carabiden in offenen Landschaften. Auf Grund unterschiedlicher Biologie und Ökologie von Carabiden sowie unterschiedlicher Dynamik der diskutierten Habitate ist ein direkter Vergleich zu xylobionten Käfern in stabilen Waldhabitaten nicht zulässig!

Aus der Interpretation zusammen mit dem Nachweis entsprechender Zeigerarten, dem Vorkommen von vom Gesetzgeber besonders geschützten Arten, dem Vorkommen gefährdeter Arten, den historischen Aufzeichnungen (karolingisches Reich!)⁴ und dem Erscheinungsbild (in den naturnahen Bereichen des Waldes) ergeben sich ausreichende und mit dem HNatG konforme Gründe für eine Ausweisung als Naturschutzgebiet mit besonderer Priorität! Dies umso mehr, da die Wertigkeit dieses Waldstandortes weit über derjenigen für meist anthropogen erzeugte Standorte (Steinbrüche etc.) liegt, die ebenfalls unter Naturschutz gestellt wurden oder in Zukunft noch gestellt werden sollen (vergl. hierzu USHER & ERZ 1994). Auf die Bedeutung des Vorkommens von Arten, die in den Anhängen der EU-Richtlinie 92/43/EWG genannt sind, wurde bereits hingewiesen.

Gefährdungssituation

Aus der Datenlage und der Schlußfolgerung ergibt sich die zwingende Notwendigkeit, diesen Standort auf lange Sicht zu schützen u n d zu erhalten. Die Gruppe der xylobionten Käfer weist in der BRD (alt) einen Gefährdungsgrad von ca. 60 % auf (GEISER 1986). Ein Teil der im Lampertheimer Wald nachgewiesenen Arten sind in hohe Gefährdungskategorien der Rote Liste BRD eingestuft (Tab. 1; BLAB et al 1984). Da der Zustand einer relativen Gesellschaftsstabilität im Lampertheimer Wald akut bedroht ist, würde ein Fortschreiten des derzeitigen Trends unweigerlich eine nachhaltige Störung der Artengemeinschaft sowie die lokale Extinktion aller Reliktwaldarten und die z.T. nationale Extinktion einiger besonders seltener Arten bedeuten! Für die Käferfauna des Lampertheimer Waldes wie auch den Waldstandort an sich besteht deshalb dringender Handlungsbedarf!

Die aktuelle Gefährdungssituation besteht aus einer Reihe biotischer und abiotischer Faktoren:

- Der Lampertheimer Wald ist in seinem geographischen Bereich isoliert. Zwar stellt der Wald ein relativ großes zusammenhängendes Areal dar, doch finden sich im weiteren Umkreis keine entsprechenden Waldstandorte mehr, die für migrationsfähige Arten neu zu besiedelnde Lebensräume darstellen. Somit stellt eine weitere Zerstörung der naturnahen Bereiche im Lampertheimer Wald neben der akuten Bedrohung für die Reliktfauna eine Bedrohung für den Großteil der Altholzbewohner im Südhessischen Raum dar.
- Weite Teile des Waldes sind im Zuge der forstlichen Nutzung bereits in Nadelwälder umgewandelt worden, die damit schon jetzt als Habitat für die meisten wichtigen „Holzkäfer“ und alle (!) Relikarten entfallen.
- Neophyten, besonders Robinie und Traubenkirsche konkurrieren an einigen Stellen mit den jungen Eichen um die Verfügbarkeit des Grundwassers (die GW-Situation in Südhessen ist hinreichend bekannt und bedarf hier keiner weiteren Erörterung!).
- Auf Grund der Trockenheit und der Situation im Baumbestand kommt es immer wieder zu Massentwicklungen des Maikäfers *Melolontha hippocastani*. Die resultierenden Fraßschäden vor allem im Wurzelbereich junger Bäume aber auch am Laubwerk der ohnehin unter Stress stehenden Bäume wirken sich negativ auf die Verjüngung der Laubwaldbereiche aus!
- Da ein Teil der besonders seltenen Insektenarten die Fähigkeit verloren hat, neue Lebensräume zu besiedeln, würde die Zerstörung des Waldstandortes bzw. Änderungen in der jetzigen Zusammensetzung und Struktur die Extinktion dieser Arten in einem mehr oder weniger großen geographischen Rahmen bedeuten.

Die geschilderte Gefährdungssituation scheint für den Lampertheimer Wald nicht pauschalisierbar zu sein, da in Parzellen, in denen forstliche Eingriffe bislang moderat ausgefallen sind, viele der geschilderten Probleme nicht oder nur in geringerer Ausprägung zu beobachten sind. Die Bäume sind vital und i.d.R. nicht dem Druck durch Maikäfer und/oder Neophyten ausgesetzt. Eine natürliche Verjüngung, insbesondere durch Buche und Hasel, findet statt. Es ist also anzunehmen, das die Maikäferkalamitäten und die Probleme bei der Verjüngung durch intensive forstliche Nutzung „hausgemacht“ sind, wenngleich der niedrige GW-Spiegel den negativen Effekt natürlich verstärkt.

4

Vergl. kurze Darstellung der Geschichte der Karolinger im Erstantrag, Kap. Untersuchungsgebiet auf Seite 3.

Tab. 2: Xylobionte (sensu lato) Arten (Insecta: Coleoptera: div.) aus dem Lampertheimer Wald. Determination, Nomenklatur und EDV-Nr. nach FREUDE et al. 1964-1976 und LOHSE & LUCHT 1989-1994. Die Determination der Elateriden wurde von Herrn C. Wurst, Heilbronn, übernommen, die Determination der Histeriden von Dr. L. Erbeling, Plettenberg. Grau unterlegte Arten stellen Zeigerarten für urständige Wälder bzw. Reliktwälder dar. (Die Artenliste ist zur Publikation vorgesehen!) Stand: 20.07.1995

EDV-Nummer	Art	
01-.000-.000-	Fam. Carabidae:	
01-.028-.013-	<i>Tachyta nana</i>	
01-.079-.001-	<i>Dromius spilotus</i>	
01-.079-	<i>Dromius linearis</i>	
01-.0792.003-	<i>Philorhizus notatus</i>	
10-.000-.000	Fam. Histeridae:	
	<i>Platysoma compressum</i>	
	<i>Paromalus parallelepipedus</i>	
	<i>Paromalus flavicornis</i>	
	<i>Abraeus perpusillus</i>	
10-.002-.003-	<i>Plegaderus caesus</i>	
22-.000-.000-	Fam. Scaphiidae	
22-.002-.001-	<i>Scaphidium 4-maculatum</i>	
24-.000-.000-	Fam. Pselaphidae:	
24-.029-.001-	<i>Tyrus mucronatus</i>	
25-.000-.000-	Fam. Lycidae:	
25-.005-.001-	<i>Lygistopterus sanguineus</i>	
31-.000-.000-	Fam. Cleridae:	
31-.002-.001-	<i>Tillus elongatus</i>	
31-.003-.001-	<i>Tilloidea unifasciata</i>	
31-.005-.001-	<i>Allonyx 4-maculata</i>	
31-.006-.002-	<i>Opilio mollis</i>	
31-.007-.001-	<i>Thanasimus formicarius</i>	
32-.000-.000-	Fam. Derodontidae	
32-.002-.001-	<i>Laricobius erichsoni</i>	
33-.000-.000-	Fam. Lymexylonidae:	
33-.002-.001-	<i>Lymexylon navale</i>	
34-.000-.000-	Fam. Elateridae:	
34-.001-.003-	<i>Ampedus sinuatus</i>	
34-.001-.005-	<i>Ampedus rufipennis</i>	
34-.001-.008-	<i>Ampedus balteatus</i>	
34-.001-.015-	<i>Ampedus sanguineus</i>	
34-.001-.016-	<i>Ampedus cinnabarinus</i>	
34-.001-.0202-	<i>Ampedus quercicola</i>	
34-.001-.022-	<i>Ampedus elongatulus</i>	
34-.0011.001-	<i>A. (Brachygonus) megerlei</i>	
34-.004-.001	<i>Procræus tibialis</i>	
34-.009-.001-	<i>Dalopius marginatus</i>	
34-.016-.003-	<i>Melanotus castanipes</i>	
34-.018-.004-	<i>Lacon querceus</i>	
34-.030-.001-	<i>Calambus bipustulatus</i>	
34-.049-.004-	<i>Cardiophorus ruficollis</i>	
34-.034-.001	<i>Limonius aeneoniger</i>	
34-.036-.001-	<i>Limoniscus violaceus</i>	
36-.000-.000-	Fam. Eucnemidae:	
36-.001-.001-	<i>Melasis buprestoides</i>	
36-.002-.001-	<i>Isorhipis melasoides</i>	
36-.003-.001-	<i>Eucnemis capucinus</i>	
36-.004-.001-	<i>Dromaeolus barnabita</i>	
36-.011-.001-	<i>Hylis olexai</i>	
361.000-.000-	Fam. Lissomidae	
361.001-.001-	<i>Drapetes cinctus</i>	
37-.000-.000-	Fam. Throscidae	
37-.001-.001-	<i>Trixagus brevicollis</i>	
37-.001-.003-	<i>Trixagus carinifrons</i>	
38-.000-.000-	Fam. Buprestidae:	
38-.002-.001-	<i>Chalcophora mariana*</i>	
38-.007-.002-	<i>Dicerca berlinensis*</i>	
38-.012-.005-	<i>Buprestis octoguttata*</i>	
38-.014-.001-	<i>Phaenops cyaneus</i>	
36-.015-.015-	<i>Anthaxia nitidula</i>	
38-.015-.023-	<i>Anthaxia 4-punctata</i>	
38-.016-.002-	<i>Chrysobothris affinis</i>	
38-.017-.002-	<i>Coroebus undatus*</i>	
38-.020-.003-	<i>Agrilus biguttatus</i>	
38-.020-.004-	<i>Agrilus laticornis*</i>	
38-.020-.007-	<i>Agrilus sulcicollis*</i>	
38-.025-.001-	<i>Trachys minutus</i>	
48-.000-.000-	Fam. Trogositidae:	
48-.001-.001-	<i>Nemosoma elongatum</i>	
48-.003-.001-	<i>Tenebrioides fuscus</i>	
50-.000-.000-	Fam. Niditidulæ:	
50-.006-.001-	<i>Carpophilus 6-pustulatus</i>	
50-.022-.001-	<i>Pityophagus ferrugineus</i>	
53-.000-.000-	Fam. Cucujidae:	
53-.012-.001-	<i>Uleiota planata</i>	
53-.015-.001-	<i>Pediacus depressus</i>	
531.000-.000-	Fam. Silvanidae	
531.006-.002	<i>Silvanus unidentatus</i>	
561.000-.000	Fam. Laemophloeidae	
561.001-.001-	<i>Laemophloeus monilis</i>	
561.002-.001-	<i>Placonotus (Laemophloeus) testaceus</i>	
561.004-.001-	<i>Cryptolestes (Laemophloeus) duplicatus</i>	
561.006-.001-	<i>Lathropus sepicola</i>	
54-.000-.000-	Fam. Erotylidae:	
54-.001-.001-	<i>Tritoma bipustulata</i>	
54-.002-.003-	<i>Triplax russica</i>	
54-.002-.008-	<i>Triplax lepida</i>	
54-.003-.004-	<i>Dacne bipustulata</i>	
54-.006-.001-	<i>Diplocoelus fagi</i>	
59-.000-.000-	Fam. Mycetophagidae:	
59-.003-.001-	<i>Litargus connexus</i>	
59-.004-.001-	<i>Mycetophagus 4-pustulatus</i>	
59-.004-.006-	<i>Mycetophagus atomarius</i>	
60-.000-.000-	Fam. Colydiidae:	
60-.003-.001-	<i>Pycnomerus terebrans</i>	
60-.015-.001-	<i>Colobicus marginatus</i>	
60-.016-.001-	<i>Bitoma crenata</i>	
60-.018-.001-	<i>Colydium elongatum</i>	
60-.021-.001-	<i>Oxyaemus cylindricus</i>	
60-.024-.003-	<i>Cerylon fagi</i>	
60-.024-.004-	<i>Cerylon histeroides</i>	
60-.024-.005-	<i>Cerylon ferrugineum</i>	
61-.000-.000-	Fam. Endomychidae	

EWG

61-.003-.002-	<i>Symbiotes gibberosus</i>	86-.003-.002-	<i>Platycerus caraboides*</i>	
61-.012-.001-	<i>Mycetina cruciata</i>	87-.000-.000-	Fam. Cerambycidae:	
61-.013-.001-	<i>Endomychus coccineus</i>	87-.003-.001-	<i>Ergates faber*</i>	
66-.000-.000-	Fam. Lyctidae:	87-.004-.001-	<i>Prionus coriaceus</i>	
66-.002-.001-	<i>Lyctus brunneus</i>	87-.006-.001-	<i>Spondyles buprestoides</i>	
66-.002-.003a	<i>Lyctus cavicolis (?)</i>	87-.009-.001-	<i>Asemum striatum</i>	
67-.000-.000-	Fam. Bostrychidae:	87-.011-.002-	<i>Rhagium sycophanta</i>	
67-.008-.001-	<i>Bostrychus capucinus</i>	87-.011-.004-	<i>Rhagium inquisitor</i>	
67-.009-.001-	<i>Lichenophanes varius</i>	87-.022-.002-	<i>Cortodera humeralis</i>	
67-.014-.001-	<i>Xylopherta retusa</i>	87-.023-.001-	<i>Grammoptera ustulata</i>	
68-.000-.000-	Fam. Anobiidae:	87-.027-.011-	<i>Leptura rubra</i>	
68-.003-.03-	<i>Dryophilus pusillus</i>	87-.027-.014-	<i>Leptura scutellata</i>	
68-.005-.001-	<i>Xestobium plumbeum</i>	87-.028-.002-	<i>Judolia cerambyciformis</i>	
68-.012-.004-	<i>Anobium nitidum</i>	87-.029-.007-	<i>Strangalia maculata</i>	
68-.012-.006-	<i>Anobium fulvicorne</i>	87-.029-.010-	<i>Strangalia melanura</i>	
68-.014-.001-	<i>Ptilinus pectinicornis</i>	87-.029-.012-	<i>Strangalia nigra</i>	
69-.000-.000-	Fam. Ptinidae	87-.032-.002-	Cerambyx cerdo**	EWG
69-.008-.004-	<i>Ptinus rufipes</i>	87-.032-.003-	<i>Cerambyx scopoli*</i>	
70-.000-.000-	Fam. Oedemeridae:	87-.049-.003-	<i>Rhopalopus femoratus</i>	
70-.007-.002-	<i>Ischnomera coerulea</i>	87-.053-.002-	<i>Callidium violaceum</i>	
711.000-.000-	Fam. Salpingidae	87-.053-.003-	<i>Callidium aeneum</i>	
711.001-.002-	<i>Lissodema quadripustulata</i>	87-.054-.001-	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	
711.001-.001-	<i>Lissodema cursor</i>	87-.055-.001-	<i>Phymatodes testaceus</i>	
711.004-.001-	<i>Salpingus castaneus</i>	87-.055-.006-	<i>Phymatodes alni</i>	
711.005-.001-	<i>Vincenzellus ruficollis</i>	87-.057-.004-	<i>Xylotrechus antilope</i>	
711.006-.002-	<i>Rhinosimus planirostris</i>	87-.058-.001-	<i>Clytus tropicus</i>	
711.006-.003-	<i>Rhinosimus ruficollis</i>	87-.058-.003-	<i>Clytus arietis</i>	
72-.000-.000-	Fam. Pyrochroidae	87-.060-.001-	<i>Plagionotus detritus</i>	
72-.001-.001-	<i>Pyrochroa coccinea</i>	87-.060-.002-	<i>Plagionotus arquatus</i>	
79-.000-.000-	Fam. Mordellidae	87-.070-.004-	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	
79-.001-.001-	<i>Tomoxia biguttata</i>	87-.074-.001-	<i>Anaesthetis testacea</i>	
80-.000-.000-	Fam. Serropalpidae:	87-.075-.001-	<i>Pogonocherus hispidulus</i>	
80-.005-.002-	<i>Orchesia micans</i>	87-.075-.002-	<i>Pogonocherus hispidus</i>	
80-.005-.006-	<i>Orchesia undulata</i>	87-.078-.001-	<i>Leiopus nebulosus</i>	
80-.009-.003-	<i>Phloeotrya vaudoueri</i>	87-.079-.001-	<i>Acanthocinus aedilis</i>	
80-.016-.001-	<i>Melandrya caraboides</i>	87-.080-.001-	<i>Exocentrus adspersus</i>	
80-.018-.001	<i>Conopalpus testaceus</i>	87-.085-.001-	<i>Stenostola dubia</i>	
801.000-.000-	Fam. Tetratomidae	87-.087-.002-	<i>Mesosa nebulosa</i>	
801.001-.001-	<i>Tetratoma fungorum</i>	90-.000-.000-	Fam. Anthribidae:	
82-.000-.000-	Fam. Alleculidae:	90-.001-.001-	<i>Platyrhinus resinosus</i>	
82-.001-.002-	<i>Allecula morio</i>	90-.006-.001-	<i>Enedreutes sepicola</i>	
82-.001-.003-	<i>Allecula rhenana</i>	90-.010-.001-	<i>Anthribus albinus</i>	
82-.003-.001-	<i>Prionychus ater</i>	90-.012-.003-	<i>Brachytarsus nebulosus</i>	
82-.008-.002-	<i>Mycetochara axillaris</i>	91-.000-.000-	Fam.: Scolytidae	
82-.008-.011-	<i>Mycetochara linearis</i>	91-.001-.003-	<i>Scolytus intricatus</i>	
83-.000-.000-	Fam. Tenebrionidae:	92-.000-.000-	Fam. Platypodidae:	
83-.014-.001-	<i>Boletophagus reticulatus</i>	92-.001-.001-	<i>Platypus cylindrus</i>	
83-.023-.001-	<i>Hypophloeus unicolor</i>	923.000-.000-	Fam. Rhynchitidae:	
83-.023-.007-	<i>Hypophloeus bicolor</i>	923.003-.005-	<i>Lasiorrhynchites coerulocephalus</i>	
83-.024-.003-	<i>Palorus ratzeburgi</i>	93-.000-.000-	Fam. Curculionidae:	
83-.030-.001-	<i>Uloma culinaris</i>	93-.009-.001-	<i>Bytiscus betulae</i>	
83-.030-.002-	<i>Uloma rufa</i>	93-.111-.006-	<i>Pissodes pini</i>	
83-.034-.001-	<i>Neatus picipes</i>	93-.112-.003	<i>Magdalis barbicornis</i>	
83-.040-.001-	<i>Cylindronotus laevioctostriatus</i>	93-.112-.004-	<i>Magdalis flavicornis</i>	
85-.000-.000-	Fam. Scarabaeidae:	93-.112-.014-	<i>Magdalis memnonia</i>	
85-.034-.001-	<i>Polyphylla fullo*</i>	93-.112-.018-	<i>Magdalis duplicatus</i>	
85-.047-.003-	<i>Potosia aeruginosa **</i>	93-.113-.001-	<i>Trachoderes hispidus</i>	
85-.048-.001-	<i>Valgus hemipterus</i>	93-.115-.002-	<i>Hylobius abietis</i>	
86-.000-.000-	Fam. Lucanidae:	93-.132-.001-	<i>Gastrocercus depressirostris</i>	
86-.001-.001-	<i>Lucanus cervus*</i>	93-.180-.007-	<i>Rhynchaenus avellanae</i>	
86-.002-.001-	<i>Dorcus parallelepipedus*</i>	93-.180-.008-	<i>Rhynchaenus jota</i>	

EWG

* bzw **: Besonders geschützt nach §1 Anlage1 Spalte1 BArtSchG, bzw. vom Aussterben bedroht!

EWG: Arten die in den Anhängen der EU-Richtlinie Flora-Fauna-Habitat (Richtlinie 92/43/EWG) genannt sind!

Tab. 3: Arten der offenen Habitats, bzw. Arten, die nicht als xylobiont anzusehen sind. Determination, Nomenklatur und EDV-Nr. nach FREUDE et al. 1964-1976 und LOHSE & LUCHT 1989-1994. Die Determination der Elateriden wurde von Herrn C. Wurst, Heilbronn, übernommen, die der Histeriden von Dr. L. Erbeling, Plettenberg. (Die Artenliste ist zur Publikation vorgesehen!)

Stand: 20.07.1995

EDV-Nr.	Art			
			01-.062-.009-. 01-.065-.001-. 01-.065-.008-. 01-.065-.017-. 01-.065-.018-. 01-.065-.021-. 01-.063-.022 01-.063-.023-. 01-.065-.026-. 01-.065-.029-. 01-.065-.035-. 01-.065-.036-. 01-.065-.052-. 01-.065-.053-. 01-.065-.055-. 01-.065-.063-. 01-.073-.001-. 01-.074-.001-. 01-.074-.003-. 01-.076-.002-. 01-.078-.001-. 01-.080-.002-. 01-.080-.004-. 01-.086-.003-. Fam. Histeridae <i>Margarinotus purpurascens</i> <i>Margarinotus merdarius</i>	
			12-.000-.000 12-.001-.006-. 12-.001-.008-. 12-.003-.001-. 12-.004-.001-. 12-.006-.001-. 23-.000-.000-. 23-.099-.004a 27-.000-.000-. 27-.002-.014-. 27-.002-.016-. 27-.005-.008-. 29-.000-.000-. 29-.003-.001-. 29-.006-.004-. 29-.006-.008-. 29-.007-.001-. 29-.014-.001-. 29-.014-.002-. 30-.000-.000-. Fam. Silphidae: <i>Necrophorus vespilloides</i> <i>Necrophorus vespillo</i> <i>Thanatophilus rugosus</i> <i>Oeceoptoma thoracica</i> <i>Xylodrepa 4-maculata</i> Fam. Staphylinidae <i>Ocypus ophthalmicus</i> Fam. Cantharidae: <i>Cantharis obscura</i> <i>C. paradoxa</i> <i>Rhagonycha lignosa</i> Fam. Malachiidae: <i>Hypebaeus flavipes</i> ? <i>Malachius viridis</i> ? <i>Malachius rubidus</i> <i>Anthocomus coccineus</i> <i>Axinotarsus ruficollis</i> <i>Axinotarsus pulicarius</i> Fam. Melyridae:	
01-.000-.000	Fam. Carabidae:			
01-.000-.000-. 01-.001-.005-. 01-.001-.007-. 01-.002-.001-. 01-.004-.012-. 01-.004-.026-. 01-.004-.010.	Fam. Cicindelidae <i>Cicindela hybrida</i> * <i>Cicindela campestris</i> * <i>Calosoma inquisitor</i> * <i>Carabus granulatus</i> * <i>Carabus nemoralis</i> * (Fld.) <i>Carabus problematicus</i> *			
01-.006-.009-. 01-.007-.006-. 01-.009-.002-. 01-.009-.003-. 01-.009-.004-. 01-.009-.008-. 01-.021-.006/7 01-.021-.007-. 01-.027-.010-. 01-.029-.010-. 01-.029-.058-. 01-.029-.090-. 01-.037-.001-. 01-.037-.003-. 01-.0412.001-. 01-.0412.002 01-.041-.026-. 01-.041-.030-. 01-.041-.031-. 01-.041-.032-. 01-.041-.052-. 01-.041-.055-. 01-.041-.058-. 01-.041-.056 01-.041-.065-. 01-.045-.005-. 01-.045-.006 01-.050-.006-. 01-.050-.007-. 01-.051-.011-. 01-.051-.024-. 01-.051-.025-. 01-.053-.004-. 01-.056-.002-. 01-.056-.006-. 01-.056-.0071-. 01-.062-.004-. <i>Leistus ferrugineus</i> <i>Nebria brevicollis</i> <i>Notiophilus aquaticus</i> RL 3 <i>Notiophilus palustris</i> <i>Notiophilus germinyi</i> RL 2 <i>Notiophilus biguttatus</i> <i>Trechus quadristriatus</i> -Grp <i>Trechus obtusus</i> <i>Tachys bisulcatus</i> RL 3 <i>Bembidion lampros</i> <i>Bembidion femratum</i> <i>Bembidion quadrimaculatum</i> <i>Anisodactylus binotatus</i> <i>Anisodactylus signatus</i> <i>Pseudoophonus rufipes</i> <i>Pseudoophonus griseus</i> <i>Harpalus flavescens</i> <i>Harpalus affinis</i> <i>Harpalus distinguendus</i> <i>Harpalus smaragdinus</i> <i>Harpalus rufipalpis</i> <i>Harpalus autumnalis</i> RL 2 <i>Harpalus pumilus</i> <i>Harpalus melancholicus</i> RL 1 <i>Harpalus anxius</i> <i>Bradycellus harpalinus</i> <i>Bradycellus csikii</i> <i>Poecilus lepidus</i> <i>Poecilus cupreus</i> <i>Pterostichus strenuus</i> <i>Pterostichus oblongopunctatus</i> <i>Pterostichus quadriveolatus</i> <i>Abax parallelus</i> <i>Calathus erratus</i> <i>Calathus melanocephalus</i> <i>Calathus cinctus</i> <i>Agonum 6-punctatum</i>				
				RL 3 RL 2 RL 3 RL 1

30-005-001-	<i>Dasytes niger</i>	85-025-001-	<i>Serica brunnea</i>
30-007-001-	<i>Dolichosoma lineare</i>	85-033-001-	<i>Melolontha hippocastani</i>
34-000-000-	Fam. Elateridae:	85-035-001-	<i>Anomala dubia</i>
34-010-009-	<i>Agriotes linearis</i>	85-045-001-	<i>Cetonia aurata</i> *
34-010-011-	<i>Agriotes obscurus</i>	85-051-001-	<i>Trichius fasciatus</i>
34-016-004-	<i>Melanotus niger</i>	85-051-003-	<i>Trichius sexualis</i>
34-019-001-	<i>Agrypnus murina</i>	87-000-000-	Fam. Cerambycidae:
34-025-001-	<i>Prosternon tessellatum</i>	87-008-001-	<i>Crioceris rusticus</i>
34-029-005-	<i>Selatosomus aeneus</i>	87-076-001-	<i>Calamobius filum</i>
34-049-001-	<i>Cardiophorus nigerrimus</i>	87-081-003-	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>
34-049-006-	<i>Cardiophorus vestigialis</i>	87-084-001-	<i>Oberea erythrocephala</i>
34-049-012-	Cardiophorus asellus	87-086-007-	<i>Phytoecia nigricornis</i> *
34-050-001-	<i>Dicronychus cinereus</i>	87-086-014-	<i>Phytoecia coerulescens</i> *
34-050-003-	Dicronychus equisetioides	88-000-000-	Fam. Chrysomelidae:
45-000-000-	Fam. Dermistidae:	88-007-001-	<i>Crioceris 12-punctata</i>
45-005-001-	<i>Globicornis nigripes</i>	88-007-004-	<i>Crioceris asparagi</i>
45-008-002-	<i>Anthrenus pimpinellae</i>	88-012-003-	<i>Clytra laeviuscula</i>
47-000-000-	Fam. Byrrhidae:	88-017-026-	<i>Cryptocephalus sericeus</i>
47-006-001-	<i>Morychus aeneus</i>	88-017-032-	<i>Cryptocephalus nitidus</i>
47-011-001-	<i>Byrrhus fasciatus</i>	88-017-039-	<i>Cryptocephalus marginatus</i>
55-000-000-	Fam.: Cryptophagidae	88-017-044-	<i>Cryptocephalus moraei</i>
55-008-040-	<i>Cryptocephalus lycoperdi</i>	88-017-058-	<i>Cryptocephalus ocellatus</i>
62-000-000-	Fam.: Coccinellidae	88-023-0061.	<i>Fastuolina fastuosa</i>
62-008-000-	<i>Scymnus spec.</i>	88-034-006-	<i>Melasoma populi</i>
62-015-006-	<i>Hyperaspis reppensis</i>	88-035-010-	<i>Gonioctena olivaceae</i>
62-023-003-	<i>Adalia bipunctata</i>	88-041-001-	<i>Galeruca tanaceti</i>
62-025-003-	<i>Coccinella septempunctata</i>	88-0061.003-	<i>Lema gallaeciana</i>
62-033-001-	<i>Neomysia oblongoguttata</i>	88-073-001-	<i>Hispella atra</i>
62-034-001-	<i>Anatis ocellata</i>	89-000-000-	Fam. Bruchidae
70-000-000-	Fam. Oedemeridae	89-004-002-	<i>Bruchidius marginalis</i>
70-006-001-	<i>Chrysanthia viridissima</i>	93-000-000-	Fam. Curculionidae:
70-006-002-	<i>Chrysanthia nigricornis</i>	93-015-159-	<i>Otiorrhynchus ovatus</i>
70-010-009-	<i>Oedemera nobilis</i>	93-021-019-	<i>Phyllobius argentatus</i>
70-010-011-	<i>Oedemera lurida</i>	93-038-001-	<i>Brachyderes incanus</i>
75-000-000-	Fam. Anthicidae:	93-040-002-	<i>Strophosoma</i>
75-001-003-	<i>Notoxus monocerus</i>	93-040-003-	<i>melanogrammum</i>
81-000-000-	Fam. Lagriidae:	93-052-007-	<i>Strophosoma capitatum</i>
81-001-002-	<i>Lagria atripes</i>	93-056-001-	<i>Larinus planus</i>
82-000-000-	Fam. Alleculidae:	93-107-001-	<i>Coniocleonus glaucus</i>
82-010-001-	<i>Cteniopus flavus</i>	93-110-003-	<i>Furcipes rectirostris</i>
83-000-000-	Fam. Tenebrionidae:	93-130-003-	<i>Curculio pellitus</i>
83-008-002-	<i>Opatrum sabulosum</i>	93-163-115-	<i>Sphenopherus</i>
83-009-001-	<i>Melanimon tibialis</i>	93-174-025-	<i>striatopunctatus</i>
83-013-001-	<i>Crypticus quisquilius</i>	93-176-001-	<i>Ceutorrhynchus geographicus</i>
83-019-001-	<i>Scaphidema metallicum</i>	93-176-004-	<i>Gymnetron bipustulatum</i>
85-000-000-	Fam. Scarabaeidae:		<i>Cionus alauda</i>
85-001-002-	<i>Trox sabulosus</i>		<i>Cionus hortulus</i>
85-001-004-	<i>Trox scaber</i> ??		
85-005-001-	<i>Typhoeus typhoeus</i> *		<i>Ocyopus olens</i>
85-006-005-	<i>Geotrupes stercorosus</i>		<i>Carabus coriaceus</i> *
85-006-007-	<i>Geotrupes vernalis</i>		<i>Carabus violaceus (Fld)</i> *
85-014-009-	<i>Onthophagus joannae</i>		<i>Amara spreta</i>
85-014-018a	<i>Onthophagus similis</i>		<i>Amara egyptota</i>
85-019-025-	<i>Aphodius coenosus</i>		

RL 1, RL 2 und RL 3 bedeuten Einordnung in entsprechende Gefährdungskategorien in der Roten Liste (Laufkäfer) für Baden Württemberg nach TRAUTNER (1993). * bzw **: Besonders geschützt nach §1 Anlage1 Spalte1 BArtSchG, bzw. vom Aussterben bedroht!

Schutzwürdigkeit, NSG und Pflegemaßnahmen

Die aktuellen Daten im Zusammenhang mit dem Vergleich anderer Waldgebiete sowie die Berücksichtigung der EU-Richtlinie 92/43/EWG liefern plausible Gründe, um wenigstens Teile des Lampertheimer Waldes unter den besonderen Schutz des Gesetzgebers zu stellen. Ebenso sollte über geeignete Pflegemaßnahmen nachgedacht werden (s.u.). Im Bundesland Bayern wurden weniger bedeutende, jedoch für den Arten- und Naturschutz sehr wichtige Wälder als Naturwaldreservate aus der forstlichen Nutzung gelöst (RAUH 1993). Diese Naturwaldreservate dienen der Erforschung der naturnahen oder natürlichen Waldbiozönose, wie es sie in der BRD kaum noch gibt (allerdings handelt es sich bei den bayerischen Wäldern um andere Waldtypen als in Lampertheim).

Für den Lampertheimer Wald gereicht nur eine Ausweisung als Naturschutzgebiet mit einem entsprechenden Pflegeplan zur langfristigen Erhaltung (besser wäre möglicherweise eine Ausweisung als Naturwaldreservat mit entsprechender Pflege, was jedoch im HNatG nicht vorgesehen ist). Bannwaldvorschriften oder die Ausweisung von Altholzinseln sind Maßnahmen, die vorhandene forstliche Nutzungsrechte nicht oder nur unzureichend einschränken. Nutzungsrechte im Bezug auf Bauvorhaben entfallen hier zwar, jedoch kann ein adäquater Schutz der Insektenfauna hiermit nicht erreicht werden. Landschaftsschutzgebiete (wie bereits verwirklicht) haben ebenfalls keinen Einfluß auf Nutzungsrechte der Forst- und Wasserwirtschaft. Es erscheint also nur die Ausweisung als Naturschutzgebiet sinnvoll.

Um das Schutzziel „Erhalt und Pflege einer bedeutenden Reliktwaldfauna und -flora“ zu erreichen, sollte bei Differenzen die Nutzungsregelung durch einen von Fachgutachtern erstellten Pflegeplan ausgearbeitet werden. In diesem Pflegeplan sollte eine eventuelle Nutzung auf die Bedürfnisse v.a. der xylobionten Käfer abgestimmt werden (vergl. unten angeführte Vorschläge). Auf Grund des isolierten Vorkommens der Reliktfäuna und der mangelnden Tendenz zur Besiedlung anderer Lebensräume erscheint es ratsam, durch Verjüngungsmaßnahmen und Arealerweiterung in den natürlichen Waldzyklus einzugreifen und ihn in einem künstlichen Gleichgewicht zwischen Verjüngung und Zerfall (Sukzession) zu halten (Rückführung in den Zustand relativer Gleichgewichtsstabilität) um so einen Beitrag zur längerfristigen Sicherung der Reliktfäuna zu leisten. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, daß komplizierte Gefüge der Waldbiozönose, die Dynamik der Reliktwaldarten sowie deren Biologie und Ökologie näher zu studieren.

Zum Zwecke der sukzessiven Arealerweiterung der Laubmischwaldparzellen sind im Abgrenzungsvorschlag bewußt Kahlschlagflächen aufgenommen worden. Nach Ernte der Kiefern und Fichten in den Stangenwäldern innerhalb des Abgrenzungsvorschlags sollte auch hier versucht werden, Laubmischwald zu regenerieren.

Zur Pflege und zum Schutz des Waldes und der Waldbiozönose sind folgende Maßnahmen notwendig (in Anlehnung und Ergänzung an BRECHTEL 1983 und RAUH 1993):

- Eine Wiedervernässung der Waldstandorte gehört zu den vordringlichen Zielen.
- Langfristig sollte das Vorkommen der Maikäfer auf ein normales Maß reduziert werden. Es muß jedoch eine biologische Bekämpfung mit hoher Spezifität für Maikäfer gefordert werden.
- Entfernung aller gebietsfremden Pflanzen (Neophyten wie Robinie, Traubenkirsche u.ä.). Auf eine gezielte Anpflanzung dieser Arten muß verzichtet werden!
- Eine standortgerechte Verjüngung der Laubwaldbestände mit einheimischen Baumarten ist unbedingt anzustreben! In die Verjüngungsmaßnahmen sollten Kahlschläge sowie Kiefernanzpflanzungen und fehlgeschlagene Eichenpflanzungen einbezogen werden (vergl. Abgrenzungsvorschlag).
- Zur Verjüngung sollten evtl. extern gezogene Bäume genommen werden, die durch mehrjähriges Wachstum unter optimalen Bedingungen eine gewisse Widerstandskraft erlangt haben (s.o.).
- Auf die Nutzung der alten Laubholzbestände soll ganz verzichtet werden. Nutzholzeinschlag verändert das Mikroklima in den entsprechenden Parzellen, die für die xylobionten Käfer essentielle natürliche Sukzession wird durch den Holzeinschlag empfindlich gestört. Denkbar wäre hier in Absprache mit den beteiligten Parteien (Antragsteller, RP, Forstämter, Naturschutzverbände etc.) das Gebiet wie vorgeschlagen in Kernzonen ohne forstliche Nutzung (im Abgrenzungsvorschlag rot unterlegt), Pufferzonen mit kontrollierter, aber eingeschränkter Nutzung (im Abgrenzungsvorschlag schwarz schraffiert) sowie „Trittsteine“ (im Abgrenzungsvorschlag gelb unterlegt) zu untergliedern. Die als

Trittsteine bezeichneten Flächen zeichnen sich zwar z.Z. nicht durch besondere Naturnähe aus, ohne diese Trittsteine, die unbedingt in für xylobionte Käfer nutzbare Gebiete umgewandelt werden müssen, ist der Erhalt der Insektenfauna in einem fragmentierten NSG nicht zu erreichen.

- Schon bestehende oder durch Abholzung der Kieferparzellen anfallende sekundäre offene Habitats sollten entweder als solche erhalten werden oder aber ebenfalls zur Neuanlage von Laubmischwaldparzellen genutzt werden.
- Durch Windbruch etc. anfallendes Totholz verbleibt im Wald. Dadurch wird eine kritische Dichte von Totholz erhalten, so daß der stabile Zustand des Waldes mitsamt seiner Lebensgemeinschaft nicht gestört wird. Dabei wird nicht nur einer spezialisierten Flora und Fauna ein Lebensraum geboten, sondern gleichzeitig neues Bodensubstrat für die Verjüngung gewonnen.
- Eine besonders wertvolle Komponente des Alt- und Totholzes sind aufrecht stehende Baumruinen, die Lebensraum für gefährdete Insekten, für Pilze, Fledermaus- und Vogelarten darstellen und deswegen unbedingten Schutz genießen müssen! (vergl. Südhessen Morgen Ausgabe Lampertheim Nr. 287 vom 12.12.1995 sowie Landesschau SW III am 20.12.1995)
- Auf keinen Fall sollte in den zu schützenden Bereichen weiterhin mit Kiefer bzw. wie offenbar geplant, sogar mit Robinie aufgeforstet werden (Mitteilung in der Tagespresse!).
- Für Parzellen des Waldes, die nicht Gegenstand des vorliegenden Antrags sind und demnach wahrscheinlich von der Ausweisung als Naturschutzgebiet nicht betroffen sind, sollten die Empfehlungen von RAUH (1993) für den Schutz von Altholzlebensgemeinschaften in Erwägung gezogen werden.

Daß die Gefährdung der Waldbiozönose Lampertheimer Wald sehr viel weitreichendere Folgen haben könnte, wenn kein Einhalt geboten wird, sei durch folgendes Zitat demonstriert und möge die Wichtigkeit einer schnellen Ausweisung zum Naturschutzgebiet verdeutlichen:

„Durch die flächendeckende forstwirtschaftliche Nutzung können auch in extensiven Wirtschaftswäldern in aller Regel keine kompakteren (...) morschen Alt- und Totholzstrukturen, hohle Bäume und dergleichen entstehen, so daß die ursprünglich sehr große Zahl besonders eng an dieses Biomasse-Angebot angepaßter Organismenarten größtenteils im heutigen Mitteleuropa bereits in weitesten Gebieten ausgestorben ist.

(...)

Für einige europäisch verbreitete Arten dieser Gruppe muß bei Anhalten der gegenwärtigen Tendenzen binnen weniger Jahrzehnte mit ihrer weltweiten Ausrottung gerechnet werden“.

(Aus BLAB et al 1984: GEISER R.: Rote Liste der Käfer (Coleoptera))

Schlußbemerkung:

Bei bestehenden unterschiedlichen Auffassungen über das Gebiet und dessen Schutzwürdigkeit erscheint es angemessen, über ein unabhängiges Fachgutachterbüro ein Schutzwürdigkeitsgutachten erstellen zu lassen, welches der entsprechenden Richtlinie folgen sollte. Der Pflegeplan sollte vordringlich auf den Erhalt der xylobionten Käfer abgestimmt werden, da diese eine tragende Säule im komplizierten Gefüge eines naturnahen Waldes darstellen.

Literatur:

- ABMANN, T. (1995) "Laufkäfer als Reliktarten alter Wälder in Nordwestdeutschland (Coleoptera: Carabidae)." Abstracts Entomologen-Tagung, Göttingen, 57.
- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (Hrsg.) (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD. Kilda-Verlag, Greven.
- BRECHTEL, F. (1983). „Zur Ökologie und Verbreitung der Schnellkäfer *Ampedus nigerrimus* und *Ampedus cardinalis* im Bienwald (Südpfalz)“. Mitt. Pollichia 71:147-154
- BRAUN, A. R. (1994). "Käfer- und Holzwespenfunde an Stieleichen aus dem „Teninger Allmend“ Lkr. Emendingen (Coleoptera et Hymenoptera: Sircidae)." Mitt. ent. V. Stuttgart, 29, 85-88.
- DAJOZ, R. (1966). „Ecologie et biologie des coleopteres xylophages de la Hetraie“. Vie et Milieu 17:525-636; 17:637-763
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 4 Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- FRANZEN, M. (1995). "Bemerkenswerte Wespenbockfunde aus der Umgebung von Bonn: *Chlorophorus varius* (Müll.) und *Xylotrechus antilope* (Schönh.) (Col., Cerambycidae)." Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), 5(2), 89-92.
- FREUDE, H., HARDE, K. W., & LOHSE, G. A. (1964-1976). Die Käfer Mitteleuropas, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- GEIS, K.-U. (1994). "Bemerkenswerte Funde überwiegend xylobionter Käfer aus Südbaden." Mitt. ent. V. Stuttgart, 29, 89-91.
- GEISER, R. (1986): Käfer. in KAULE, G.: Arten - und Biotopschutz. Ulmer Verlag, Stuttgart, pp 242-243
- KÖHLER, F. (1990) "Anmerkungen zur ökologischen Bedeutung des Alt- und Totholzes in Wald und Feldflur." NZ NRW Seminarberichte, 14-18.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1989-1994): Die Käfer Mitteleuropas, Supplement, Bd. 12-14. Goecke & Evers Verlag, Krefeld
- MÖLLER, G. (1995). "Anmerkungen zur Totholzkäferfauna des „Urwaldes von Taben“ an der Saar (Ins., Col.)." Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), 5(2), 79-88.
- NICOLAI, V. (1995) "Vierjährige Untersuchungen zur Fauna von Buchen- und Fichtenholz." Abstracts Entomologen-Tagung, Göttingen, 166.
- NOLTE, O. (1995). „*Cardiophorus asellus* Erichson und *Dicronychus equisetioides* Lohse, zwei interessante Elateriden aus Südhessen“. Mitt. ent. V. Stuttgart 24
- NOLTE, O. & GEGINAT, G. (1995). „*Harpalus (Acardystus) flavescens* (Piller & Mitterpacher 1783) in Südhessen (Col. Carabidae)“ Mitt. ent. V. Stuttgart, 24
- NOLTE, O., GEGINAT, G., & WEIHRAUCH, H. (1995) "Xylobionte Käferarten im Lampertheimer Wald (Nordbaden)." Westdeutscher Entomologentag 1994, Düsseldorf 97-102
- POTT, R., & HÜPPE, J. (1991). "Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands." Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster, Heft 1-3(53. Jahrgang).
- RAUH, J. (1993): Faunistisch-ökologische Bewertung von Naturwaldreservaten anhand repräsentativer Tiergruppen; Naturwaldreservate in Bayern Band 2, Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaften und Forsten, IHW-Verlag, Eching
- STUMPF, T. (1994). "Totholzkäfer in Köln - Ein Beitrag zur Stadtökologie." Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), 4(4), 217-234.
- TRAUTNER, J. (1992) Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Laufkäfer. Verlag Josef Margraf, Weikersheim
- USHER, B. U. & W. ERZ (ed.) (1994): Erfassen und Bewerten im Umweltschutz. Quelle & Meyer Verlag Heidelberg, Wiesbaden
- WENZEL, E. (1994). "Untersuchungen zur Ökologie und Phänologie laubwaldtypischer Kolepterenassoziationen im Bergischen Land bei Radevormwald (Ins., Col.)." Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn), 4(1), 7-40.