

HESSEN-FORST

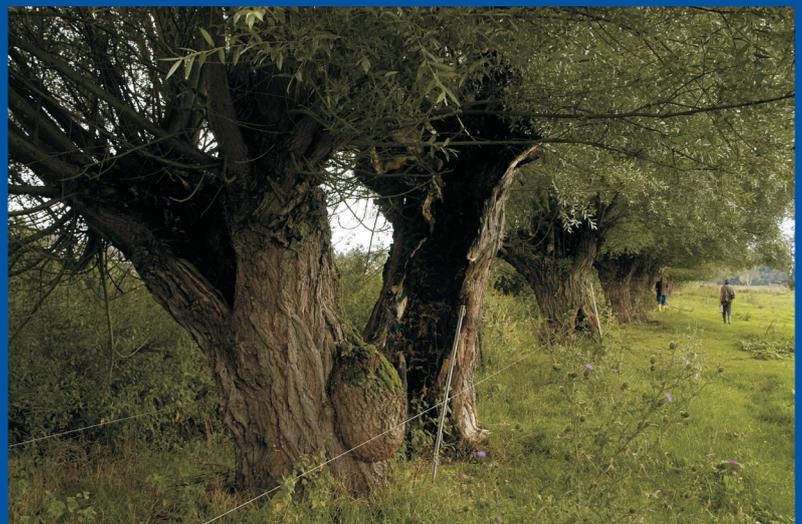
HESSEN



Artgutachten 2005

Datenverdichtung und Nachuntersuchung
2005

zur Verbreitung des
Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOP.))
in Hessen



FENA

Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz

Datenverdichtung und Nachuntersuchung
2005
zur Verbreitung des
Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOP.))
in Hessen
(Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie)



Artgutachten

Stand 19.02.2008

Durchgeführt im Auftrag des Landes Hessen
- vertreten durch Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten -
Gießen

von

Dr. Ulrich Schaffrath, Kassel 2005

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	6
1. AUFGABENSTELLUNG	6
2. FLÄCHIGES SCREENING	7
2.1 Grundlagen zur Gebietsauswahl.....	7
2.2 Vorläufig ausgewählte Gebiete für mögliche Untersuchungen	7
Tabelle 1: Vorläufig ausgewählte Gebiete (in Reihenfolge Priorität)	7
2.3 Neu 2005 aufgenommene mögliche Untersuchungsgebiete.....	9
Tabelle 2: 2005 neu aufgenommene Gebiete	10
3. UNTERSUCHUNGSGEBIETE 2005.....	11
Karte 1: Untersuchungsgebiete Eremit Hessen 2005	11
1. Beberbecker Hute (Naturdenkmale und Eichenallee)	11
2. Holzhausen, („Alte Hute Eiche“) Reinhardswald	12
3. Kassel-Ost (Eichwald)	12
4. Melsungen (Huteebäume und Naturdenkmale).....	12
5. Maulbach (Wutholz, Altbäume)	13
6. Romrod, Oberbreidenbach, Schelnhausen und Vadenrod (Altbäume)	13
7. Reichelsheim (Kopfweiden).....	13
8. Hohenzell (Huteebäume).....	14
9. Bad Orb (Park- und Huteebäume).....	14
10. Bad Soden-Salmünster (Altbäume).....	15
11. Hanau-Bulau (Altbäume)	15
12. Gassen (ND Huteebäume).....	15
13. Schwanheimer Wald (Frankfurt, Alteichen)	16
14. Groß-Gerau (Sauergrund, Altbäume).....	16
15. Langstadt (Lützelforst, Altbäume und Naturdenkmale)	17
3.1 Zurückgestellte weitere mögliche Untersuchungsgebiete	17
16. Kassel, Hessenschanze	17
17. Tierpark Sababurg.....	17
18. Lorsche Wald	17

19. Battenberg, Elbrighausen, Bachtal	18
20. Weilburg	18
3.2 Weitere mögliche Vorkommen / Untersuchungsgebiete	18
4. VORGEHENSWEISE IM GELÄNDE	20
5. ERGEBNISSE	21
Tabelle 3: Ergebnisse Untersuchungsgebiete	21
KARTE 2: EREMITENFUNDE 1975 - 2003	23
KARTE 3: EREMITENFUNDE 1975 - 2005	24
6. BEWERTUNG	25
6.1 Bewertung der untersuchten Gebiete	25
Tabelle 4: Bewertung und Status Untersuchungsgebiete Eremit	25
1. Beberbecker Hute (Naturdenkmale und Eichenallee)	26
2. Holzhausen, („Alte Hute Eiche“) Reinhardswald	27
3. Kassel-Ost (Eichwald, Altbäume)	27
4. Melsungen (Hutebäume und Naturdenkmale)	28
5. Maulbach (Wutholz, Altbäume)	29
6. Romrod, Oberbreidenbach, Schelnhausen und Vadenrod (Altbäume)	29
7. Reichelsheim (Kopfweiden)	29
8. Hohenzell (Hutebäume)	30
9. Bad Orb (Park- und Altbäume)	31
10. Bad Soden-Salmünster (Altbäume)	31
11. Hanau-Bulau (Altbäume)	31
12. Gassen (ND Hutebäume)	32
13. Schwanheimer Wald (Frankfurt, Alteichen)	32
14. Groß-Gerau (Sauergrund, Altbäume)	33
15. Langstadt (Lützelforst, Altbäume und Naturdenkmale)	33
6.2 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen	34
6.2.1 Neubewertung Naturräumliche Haupteinheit D36	34
Tabelle 5: Naturraumbezogene Bewertung Eremitenvorkommen D36	35

6.2.2 Neubewertung Naturräumliche Haupteinheit D46	35
Tabelle 6: Naturraumbezogene Bewertung Eremitenvorkommen D46	35
6.2.3 Neubewertung Naturräumliche Haupteinheit D55	36
Tabelle 7: Naturraumbezogene Bewertung Eremitenvorkommen D55	36
6.3 Bewertung der Ergebnisse für Hessen.....	36
Tabelle 8: Geschätzte relative Häufigkeit in den Naturräumlichen Einheiten	
.....	38
7. DISKUSSION	39
7.1 Praktikabilität der Untersuchungsmethoden	39
7.2 Mögliche Ergänzung der Untersuchungsmethodik.....	39
7.3 Weiterführende Untersuchungen.....	39
7.4 Vorschlag Veränderung des Bewertungsrahmens	40
Tabelle 9: Bewertungsrahmen neu 2005	41
8. DEFIZITE UND WEITERER UNTERSUCHUNGSBEDARF	43
8.1 Schutzstatus	43
8.2 Weiterer Untersuchungsbedarf	43
8.3 Ergänzung der Nachweismethodik.....	43
9. Dokumentation der natis-Eingabe	45
10. LITERATUR	46

Anhang

1. Karten (analog/digital)
2. Fotodokumentation (analog/digital)
3. natis-Datenbankdateien/natis-Kartendateien (digital)

Zusammenfassung

Im Jahre 2005 führte der Werkvertragnehmer im Auftrag von Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten, eine Datenverdichtung zur Verbreitung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Hessen durch. In diesem Zusammenhang wurden aufgrund aktueller oder älterer (bis ca. 50 Jahre zurückliegender) Meldungen 15 potentielle Lebensräume der Art ausgewählt und auf die Anwesenheit des Käfers geprüft. Methodisch wurde dabei ausschließlich die Reste-Suchmethode angewandt (vgl. Schaffrath 2003).

Von den 15 untersuchten Gebieten konnten vier als Lebensraum des Eremiten bestätigt werden. Damit beläuft sich die bisher bekannte Anzahl bekannter Populationen nunmehr auf 18 (17) in Hessen. Allerdings ist der anzunehmende Zustand bei zwei der neu gefundenen Vorkommen als in ihrer Existenz bedroht einzustufen (Holzhausen und Gassen). Nur in einem Falle kann von einem guten Erhaltungszustand der (isolierten) Population ausgegangen werden, wobei noch im Untersuchungsjahr massive Einschläge im betreffenden Baumbestand geplant waren (Kassel, Eichwald). Eine weitere Population ist wahrscheinlich als Teilpopulation eines bereits bekannten Vorkommens einzustufen (Beberbeck, vgl. Sababurg).

1. Aufgabenstellung

Im Auftrag von Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten, war der Werkvertragnehmer aufgefordert, eine Verdichtung der Daten zur Verbreitung des Eremiten in Hessen vornehmen. Dazu sollten von diesem 15 Gebiete auf Landesfläche ausgewählt werden, in denen möglicherweise noch unbekannte Populationen des Käfers leben.

Diese Gebiete sollten mit geeigneten Methoden während und kurz nach der Aktivitätszeit der Imagines im Gelände auf potentielle Vorkommen der Art geprüft werden.

2. Flächiges Screening

2.1 Grundlagen zur Gebietsauswahl

Aufgrund vorangegangener Recherchen und Untersuchungen waren (bis 2003, vgl. GA Schaffrath 2003) bisher 13 aktuelle Vorkommen des Eremiten in Hessen bekannt. Darüber hinaus waren weitere Vorkommen seit mehr als 20 Jahren unbestätigt, aber durch die Literatur oder Sammlungsexemplare belegt.

In den vergangenen Jahren gab es Neumeldungen durch Naturschutzverbände und Forstleute, aktuelle Meldungen durch Privatpersonen lagen nicht vor. Soweit Ansprechpartner vorhanden waren, wurden diese zum Gebiet, zu den Funden bzw. Verdachtsmomenten hinsichtlich Hinweisen auf mögliche Vorkommen des Käfers befragt und bei den Begehungen miteinbezogen.

Darüber hinaus gibt es in Hessen Gebiete, die allein durch ihre Naturlausstattung ein Vorkommen der Art möglich erscheinen lassen. In Frage kommen hier in erster Linie Hutewaldbereiche, Naturdenkmale, Parks und Alleen, Kopfweidenbestände, aber auch alte Obstbaumgelände. Die meisten dieser Bestände wurden bisher noch nicht systematisch auf Vorkommen des Eremiten hin betrachtet.

Aus diesen verschiedenen Quellen setzt sich Tabelle 1 zusammen

2.2 Vorläufig ausgewählte Gebiete für mögliche Untersuchungen

Tabelle 1: Vorläufig ausgewählte Gebiete (in Reihenfolge Priorität)

Nr.	Gebiet	MTB	Letztfund	Verdachtsmomente auf Eremit	Weitere Gründe für Auswahl	Frühere Prüfung; Ergebnis	Ansprechpartner, Quelle
1	Friedberg, Reichelsheim	5619	(aktueller Verdacht)	Kopfweiden, daumendicke Gänge (?) im Mulm	Aus dem benachbarten Echzell alte Meldung	-	Udo Seum, Reichelsheim; mdl. Mitteilung 2005
2	Hanau-Bulau	5819	(aktueller Verdacht)	aktuelle Verdachtsmomente (Kotspuren, Belege verloren)	Weitgehend isolierter Fundort	-	Matthias Schlote, Affoldern; mdl. Mitteilung 2005
3	Babenhäusen, (Langstadt) Lützelforst	6019	(aktueller Verdacht)	Umfrage 2003: große Larven im Mulmbereich in gefällter Eiche	Weitgehend isolierter Fundort	-	FA Kassel, Herr Rickert, Herr Schmalenberg
4	Kassel, Eichwald	4623 / 4723	(2003)	Umfrage 2003: Jedes Jahr von 1995-1998 einzelne Käfer	geschlossener Alteichen bzw. -buchenbestand	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2003	Herr Schmidt, Herr Weißhaar, Herr König, FA Wolfhagen
5	Tierpark Sababurg	4423	1999, (2003)	Käferreste in ausrieselndem Baummulm in Allee bzw. Kotperlen	Alte Eichenalleen, Restfund im benachbarten Urwald Sababurg	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2002	Ulrich Schaffrath, Kassel, Restfund; Axel Bellmann, Bremen, mdl.
6	Groß-Gerau, NSG Sauergrund	6016-304	1980	Käferfund an Eiche	Uralteichen und -buchen	-	Manfred Niehuis, Albersweiler, mdl.; Erich Bettag, Dudenhofen (BETTAG et al. 1981)

Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOP.))
in Hessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie)

Nr.	Gebiet	MTB	Letztfund	Verdachtsmomente auf Eremit	Weitere Gründe für Auswahl	Frühere Prüfung; Ergebnis	Ansprechpartner, Quelle
7	Romrod	5221	1979	Larven und Käfer in ND „Siegfriedeiche“, Beleg Coll. Hoffmann	Zahlreiche weitere Altbäume, meist Solitäre, in der Nähe	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2002	Rüdiger Hofmann, Romrod, mdl. Mitteilung
8	Hohenzell bei Schlüchtern	5623	1977	1 Ex. an Hutebäumen	Weitgehend isolierter Fundort	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2002	Günter Flechtner, Frankfurt, mdl. Mitteilung
9	Frankfurt, Schwanheimer Wald	5917-305	1962	Zahlreiche Funde bis 1962 (letztes datiertes Sammlungsexemplar, Coll. Forst)	Riesige Uraltbäume gefällt, jedoch zahlreiche Alteichen vorhanden	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2002	Matthias Forst, Köln, mdl. Mitteilung
10	Bad Orb	5722	1953	Beleg Sammlung Wagner, Hamburg	Zahlreiche weitere Altbäume, meist Solitäre, in der näheren und weiteren Umgebung	-	Wagner, Hamburg, brfl. 1996
11	Kassel, Hessenschanze	4622	(2001)	Umfrage 2003: 1995-2001 unregelmäßig Einzelexemplare (ca. 10)	Alte Hutebäume	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2003	Herr König, FA Wolfhagen
12	Lorscher Wald	6316	1983	Belegexemplar im NKM Hannover	Weitgehend isolierter Fundort. Große Eichenbestände	-	Ludger Schmidt, Hannover, tel. Mitteilung
13	Weilburg	5515	1953	Innenstadt, Frankfurter Straße; Käferfund, Sammlungsexemplar in Coll. Korell	Weitgehend isolierter Fundort	-	Armin Korell, Kassel, mdl.
14	Battenberg, Elbrighäuser Bach	4917-302	1972	Gefällte Eiche im Bachtal, zahlreiche Larven, Kokons und Käfer, Belege Coll. Engelbach und NaMus Kassel	Weitgehend isolierter Fundort	-	E. Engelbach, Battenberg, mdl.
15	Hanau, Stadt	5819	1974	Sammlungsexemplar Coll. Klinger, : Hanau, Stadt	Alte Alleen	-	Ralf Klinger, Usingen, brfl. 1995
16	Weserhänge (Bursfelde, Oberweser)	4423-303	(1994)	Meldung 1995: Vereinzelt Käferfunde; kein Beleg	Vereinzelte Hutebäume, aus Sababurg mehrere Nachweise	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2002	Uwe Gorski, Oberweser, brfl. 1995 in Umfrage RP Kassel (vgl. SCHAFFRATH 1997)
17	Urwald Wichmannessen	4322-302	1934	Sammlungsbeleg Coll. Folwaczny, NaMus. Stuttgart	Uralteichen und -buchen	-	Walter Braun, Tübingen, brfl. 1994
18	Wiesbaden, Neroberg	5915	ca. 1928	Publikation; Belege Mus. Wiesbaden, Frankfurt Senckenberg	Größer Altbaubestand	SCHAFFRATH (2003): kein Nachweis 2002	PETRY 1929, ROTHENBURG 1909, HEYDEN 1904
19	Lampertheimer Wald	6316	1952	Sammlungsexemplar Kölner Zoo	Weitgehend isolierter Fundort. Große Eichenbestände	-	Matthias Forst, Köln, brfl. 1996

Letztfunddatum in Klammern: kein Beleg vorhanden

Alle in der Tabelle dargestellten Gebiete wurden hinsichtlich des Potentials, der Glaubwürdigkeit und der Aktualität miteinander verglichen und daraus Untersuchungsgebiete ausgewählt. In erster Linie wurden aktuelle Hinweise berücksichtigt. Als bedeutsam wurden aber auch besonders Hinweise auf Vorkommen in Gebieten betrachtet, aus denen bisher keine Vorkommen bekannt sind. Aber auch die Baumbestandsgröße oder benachbarte aktuelle oder historisch gemeldete Populationen fanden eher intuitive Berücksichtigung.

Eine Prüfung zweier durch ihre weitgehende Isolation bedeutsamer Meldungen (Lorscher Wald und Lampertheimer Wald) wurde von vornherein verworfen, da die Angaben zu unpräzise waren, und sich keine zusätzlichen Informationen zu den vorliegenden Sammlungsstücken auffinden ließen. Einige andere Gebiete erwiesen sich nach Prüfung des Altbaumbestandes lt. Topographischer Karte als so umfangreich, dass sie für die Untersuchungen aufgesplittet werden mussten. Pro Gebiet waren für Freilanduntersuchungen je zwei Tage veranschlagt.

Die Untersuchungsgebiete sind auch nicht immer als Fläche abgrenzbar, sondern setzen sich u. U. aus einem Bestand an Uraltbäumen zusammen. Aus allen diesen Gründen ergab sich in der Praxis, dass nur die in der Tabelle angeführten Nummern 1 bis 10 bearbeitet werden konnten, da während des Untersuchungsjahrs außerdem weitere Gebiete bzw. Gebietsmeldungen berücksichtigt wurden, die prioritär erschienen (vgl. Tab. 2). Die endgültige Auswahl der Untersuchungsgebiete stellt Kap. 3 dar (siehe S. 11ff.).

2.3 Neu 2005 aufgenommene mögliche Untersuchungsgebiete

Aus den zunächst im ersten Arbeitsschritt für Freilanduntersuchungen ausgewählten Gebieten (Tab. 1) lagen entweder Daten aus den vergangenen ca. 50 Jahren vor, oder aber es hatten sich durch Meldungen von Naturschutzverbänden oder Förstern (aus der Umfrage 2003 im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie in Hessen) Verdachtsmomente ergeben, die auf die Anwesenheit der Art hindeuteten. Vorrangig sollten aber neuere und konkrete Angaben geprüft werden, die vorläufige Auswahl sollte also ggf. durch weitere aktuelle Meldungen oder aber eigene Befunde in ihrer Zusammensetzung flexibel gehandhabt werden.

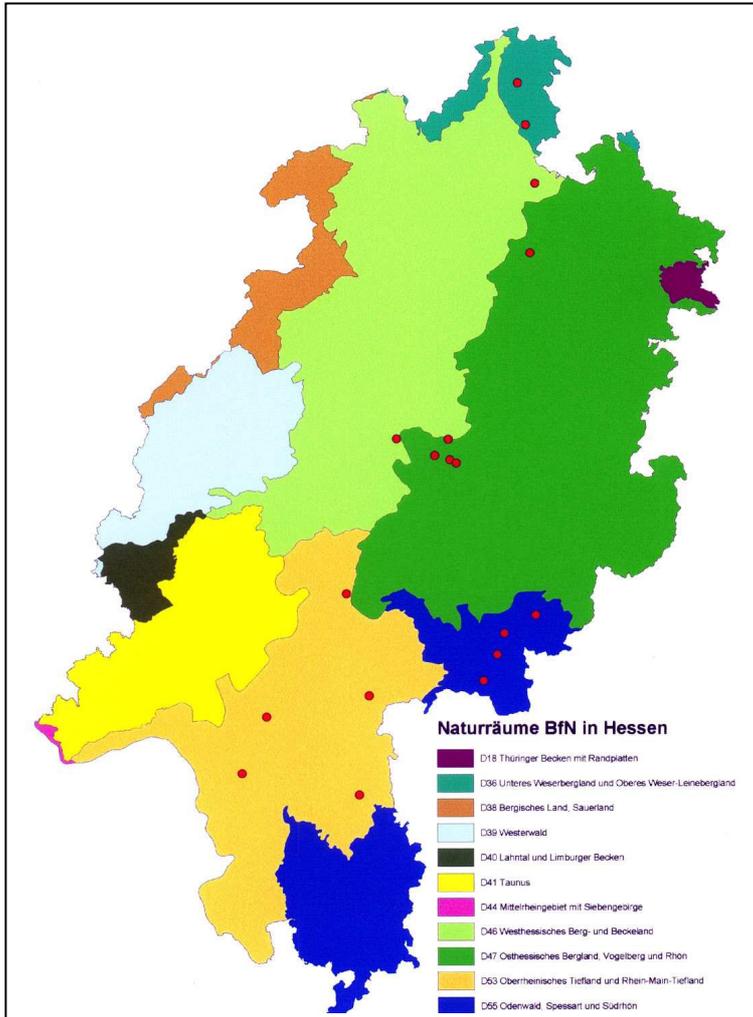
Nach eigenen Gebietsbegehungen in anderem Zusammenhang oder nach Hinweisen aus dem Kreis der Landesbediensteten, die gleichzeitig in den Untersuchungen zur Datenverdichtung zum Hirschkäfer in Hessen eingesetzt waren, ergaben sich Anhaltspunkte aus potentiell aktuelle Eremitenvorkommen, die einen Austausch von Untersuchungsflächen nahe legten. Die zunächst aufgestellte Prioritätenliste für potentielle Untersuchungsgebiete wurde daher tatsächlich im Laufe der Untersuchungen in einigen Punkten durch aktuelle Hinweise bzw. Befunde verändert, dadurch auch die zunächst angestrebte regionale Ausgewogenheit der Untersuchungsgebiete aufgegeben.

Tabelle 2: 2005 neu aufgenommene Gebiete

	Gebiet	MTB	Letztfund	Grund	Ansprechpartner
20	Wutholz bei Maulbach	5220	-	kein Nachweis; Zahlr. Altbäume (Eichen und Buchen); anzunehmend gutes Potential auch für den Eremiten	Klaus Monsees 2005
21	Beberbecker Hute	4422 / 4423	-	kein Nachweis, aber vermutlich großes Potential aufgrund uralten Baumbestands	Schaffrath 2005
22	Holzhausen: Alte Hute-Eichen am Köhlerpfad	4523	-	kein Nachweis, aber vermutlich großes Potential aufgrund uralten Baumbestands	Schaffrath 2005
23	Melsungen	4823	-	Kein Nachweis, aber vermutlich großes Potential aufgrund alten Baumbestands	Schaffrath 2005

3. Untersuchungsgebiete 2005

Karte 1: Untersuchungsgebiete Eremit Hessen 2005



(Karte nach SSYMANK + HAUKE 1994)

1. Beberbecker Hute (Naturdenkmale und Eichenallee)

Datenlage: kein Hinweis.

Auswahl-Grund: Zahlreich uralte Eichen, Hutebäume im Freistand auf den Weiden und im Feld, dazu alte Eichenalleen lassen ein Vorkommen des Eremiten möglich erscheinen, zumal eine unmittelbare räumliche Nähe zum bekannten Fundort des Eremiten im Urwald bzw. Tierpark Sababurg gegeben ist.

Ansprechpartner: selbst

Zu prüfende Objekte: Alle alten Hute- und Alleebäume im abgegrenzten Bereich

Karte: Anhang I Seite 3

Bild: Anhang II Seite 4

2. Holzhausen, („Alte Hute Eiche“) Reinhardswald

Datenlage: kein Hinweis

Auswahl-Grund: Anlässlich der Datenverdichtung zum Vorkommen des Hirschkäfers wurde erstmals vom Werkvertragnehmer das Gebiet betrachtet. Aufgrund der Naturausstattung (uralte Hutebäume, Eichen, Buchen) war das Gebiet als mögliches Brutgebiet des Eremiten zu vermuten. Der Reinhardswald ist als altes Jagdgebiet mit zahlreichen Altbäumen möglicherweise insgesamt als flächiger Lebensraum des Käfers zu betrachten.

Ansprechpartner: selbst

Zu prüfende Objekte: Alle alten Hutebäume im abgegrenzten Bereich

Karte: Anhang I Seite 3

Bild: Anhang II Seite 5

3. Kassel-Ost (Eichwald)

Datenlage: Meldung bei Umfrage HDLGN 2003: H. Schmidt, FA Kassel

Auswahl-Grund: Nach Angaben des Forstamtes wurde in der Nähe des Sportplatzes an der Längstraverse im hinteren Teil an einer toten Eiche von 1995 bis 1998 jährlich jeweils 1 Eremiten-Käfer gefunden. Die Meldung anlässlich der Umfrage 2003 erfolgte sehr spät im Jahr, eine Prüfung (Schaffrath) blieb ohne Ergebnis. Allerdings spricht die Historie des Waldes als altes Jagdgebiet und die daher resultierende Ausstattung mit sehr alten Eichen, die in einem für die Art gut nutzbaren Zustand mit zahlreichen Höhlen und Astabbrüchen sind, durchaus für ein mögliches Vorkommen des Eremiten.

Ansprechpartner: (ehem. Herr Schmidt; Herr Weißhaar, FA Kassel; jetzt Herr König, FA Wolfhagen)

Zu prüfende Objekte: Alle Altbäume

Karte: Anhang I Seite 4

Bild: Anhang II Seite 6

4. Melsungen (Hutebäume und Naturdenkmale)

Datenlage: kein Hinweis.

Auswahl-Grund: Ausgehend von der hohen Zahl an Altbäumen und Naturdenkmalen im Umfeld der Stadt lag ein Vorkommen des Eremiten durchaus im Bereich des möglichen, zumal ein Flächenhaftes ND darunter ist. Außerdem gibt es eine alte Meldung aus dem benachbarten Rotenburg an der Fulda (EISENACH <1863) und das bekannte Vorkommen in der Kasseler Karlsau lebt in mehr oder weniger vergleichbaren Strukturen.

Ansprechpartner: Achim Gagalik, Melsungen

Zu prüfende Objekte: Alle Altbäume und Naturdenkmale

Karte: Anhang I Seite 4/5

Bild: Anhang II Seite 7/8

5. Maulbach (Wutholz, Altbäume)

Datenlage: kein Hinweis

Auswahl-Grund: Anlässlich der Untersuchungen 2005 zur Datenverdichtung hinsichtlich der Vorkommen des Hirschkäfers wurde das Wutholz aufgrund des Alters der Eichen und Buchen als potentieller Lebensraum auch des Eremiten vermutet und gemeldet (Hirschkäfer-Projektmitarbeiter Klaus Monsees).

Ansprechpartner: Klaus Monsees, FA Hatzfeld

Zu prüfende Objekte: Alle Altbäume

Karte: Anhang I Seite 6

6. Romrod, Oberbreidenbach, Schelnhausen und Vadenrod (Altbäume)

Datenlage: Letzter Nachweis 1979

Auswahl-Grund: Ein Nachweis des Eremiten erfolgte zuletzt 1979 in der „Siegfriedeiche“ durch Larven und Käferreste. Eine Kontrolle des Baums 2002 (FFH-Untersuchungen Schaffrath) verlief hingegen ergebnislos. Es sind jedoch in der näheren Umgebung zahlreiche weitere Naturdenkmale und Altbäume in der Topographischen Karte verzeichnet, die ebenfalls Populationen des Käfers beherbergen könnten.

Ansprechpartner: Rüdiger Hofmann, Romrod

Zu prüfende Objekte: Siegfriedeiche 3516707 5620132; Landgrafeneiche 3514411 5616323; Haberkorneiche 3513296 5615978; Baum (w Haberkorneiche, Talgrund) 3512476 5615888; Ludwigseiche 3514051 5614708; Hirscheiche 3513521 5614513; Baum (s Haidekopf) 3513141 5614738; Baum (1 an K 125) 3511910 5614203; Baum (2 an K 125) 3511935 5614063; Baum (nw Dautzenroder Teich) 3512186 5615163; Baum (n Strauchteich, s Oberbreidenbach) 3517042 5614913; Baum (s Roter Berg w Vadenrod) 3518706 5614088; Baum (ö Kläranlage Vadenrod-Hachberg) 3520491 5615283

Karte: Anhang I Seite 6/7/8

Bild: Anhang II Seite 8/9/10/11

7. Reichelsheim (Kopfweiden)

Datenlage: kein Nachweis

Auswahl-Grund: Vermutetes Vorkommen des Eremiten in Weiden nach Angaben des Nabu Reichelsheim. Dieser betreut ca. 580 Kopfweiden, die ältesten im Grenzgraben zwischen Echzell und Reichelsheim. Bisher wurden keine Käfer gesehen, aber daumendicke Gänge im Mulm (?). Bekanntes aktuelles Vorkommen besteht in der Nähe bei Grund-Schwalheim, ebenfalls in Kopfweiden (Roland Kunz; FFH-Untersuchungen Schaffrath 2002). Alte Belege liegen auch aus Echzell vor (leg. V. Heyden vor 1900).

Ansprechpartner: Udo Seum, Reichelsheim 06035 967706 ; Handy 0171 8949455;
udo.seum@t-online.de; NABU-LV Hessen 06441 679040

Zu prüfende Objekte: Kopfweiden, ND (w Dorn-Assenheim) 3488554 5578213

Termin mit U. Seum: 20.08.05, 11.00

Karte: Anhang I Seite 8

Bild: Anhang II Seite 11/12

8. Hohenzell (Hutebäume)

Datenlage: Letzter Nachweis 1977

Auswahl-Grund: Einzelfund eines Eremiten 1977 in einem alten Hutebaumbestand (Naturdenkmal) durch G. Flechtner. Eine Kontrolle des Fundortes 2002 (FFH-Untersuchungen Schaffrath 2002) verlief ergebnislos. Es stehen jedoch noch lt. Topographische Karte zahlreiche weitere Altbäume bzw. als Naturdenkmal ausgewiesene Bäume in der näheren und weiteren Umgebung des Fundorts.

Ansprechpartner: Günter Flechtner, Senckenberg-Institut FfM

Zu prüfende Objekte: ND 5 Hutebäume 3538820 5575548; Eiche 3539225 5575610; ND am Weizenberg 3537349 5575403; Baum K 946 3537099 5576500

Karte: Anhang I Seite 9

Bild: Anhang II Seite 12/13/14

9. Bad Orb (Park- und Hutebäume)

Datenlage: Letzter Nachweis 1953

Auswahl-Grund: Zuletzt wurde der Eremit 1953 in der Umgebung von Bad Orb, ohne genauere Angaben zum Fundort, belegt. Es existieren aber zahlreiche Naturdenkmale und Altbäume in der näheren und weiteren Umgebung, die für ein mögliches Vorkommen in Frage kommen.

Ansprechpartner: Wagner (brfl.)

Zu prüfende Objekte (in weiterem Umkreis): ND Reußbuchen (Wegkreuzung) 3529105 5565459; ND Jägerkreuz 3525138 5561228; ND (im Kasselgrund) 3525233 5560338; Baum (auf Höhe über Kasselgrund) 3524683 5560208; Baum (am Höhenweg) 3524077 5560308; ND (Wegkreuzung im Wald) 3525053 5559213; ND (Wegkreuzung Gassen) 3524853 5558778; 2 ND (am Waldrand bei Gassen) 3525503 5558868; ND (Wochenendhäuser Kasselbach) 3521712 5562823; Baum (Höhenstaße w Geisersberg) 3522197 5563613; ND (Alteburgshöhe) 3521101 5564270; ND (Waldrand Alteburgshöhe) 3520471 5564132; Baum (Sommerberg) 3521232 5565115; ND (n Wüstung Hergersfeld) 3521117 5565765; Baum (Feldrand Rückberg) 3522052 5566170; ND (an B 276) 3520406 5566090; Bildeiche (Kohlplatte) 3528852 5568079; ND (am Forsthaus Häuserdick) 3528322 5569704

Karte: Anhang I Seite 10/11

Bild: Anhang II Seite 14/15/16

10. Bad Soden-Salmünster (Altbäume)

Datenlage: Letzter Nachweis „Bad Orb“ 1953

Auswahl-Grund: Letztnachweis 1953 in der Umgebung von Bad Orb, ohne genauere Angaben zum Fundort. Es existieren aber nach der Topographischen Karte auch zahlreiche Naturdenkmale und Altbäume in der näheren und weiteren Umgebung von Bad Soden-Salmünster, die ebenfalls für ein mögliches Vorkommen des Eremiten in Frage kommen.

Ansprechpartner: Wagner brfl.

Zu prüfende Objekte: vgl. Nr. 9 Bad Orb

Karte: Anhang I Seite 11/12

Bild: Anhang II Seite 17/18

11. Hanau-Bulau (Altbäume)

Datenlage: Letzter Nachweis: Stadt Hanau 1974

Auswahl-Grund: Verdacht eines Forstmitarbeiters (M. Schlote) auf ein Vorkommen des Käfers in Altbäumen (Eichen, Buchen, Eschen, Ulmen), die sich teilweise im Zerfallsstadium befinden, teils große Höhlen aufweisen. Von M. Schlote aufgesammelte Reste gingen jedoch leider verloren.

Vorkommen des Eremiten sind aus dem Hanauer Raum seit längerem bekannt, wurden jedoch aktuell lange nicht bestätigt (zuletzt Hanau 1974).

Ansprechpartner: Matthias Schlote 05623 9334 17

Zu prüfende Objekte: ND 3498865 5553245; Baum 3499886 5554359; Baum (L 3483) 3459586 5555669; Baum (H, von Kaserne links o) 3496387 5555174; Baum (bei Kaserne) 3496642 5554879; Bäume (oben rechts von Kaserne) 3497132 5555124; Baum (r von Kaserne) 3497447 5554594

Karte: Anhang I Seite 12/13

Bild: Anhang II Seite 18/19/20

12. Gassen (ND Hutebäume)

Datenlage: Letzter Nachweis „Bad Orb“ 1953

Auswahl-Grund: Letztnachweis 1953 in der Umgebung von Bad Orb, ohne genauere Angaben zum Fundort. Es existieren aber nach der Topographischen Karte auch zahlreiche Naturdenkmale und Altbäume in der näheren und weiteren Umgebung von Biebertal, die ebenfalls für ein mögliches Vorkommen des Eremiten in Frage kommen.

Ansprechpartner: Wagner brfl.

Zu prüfende Objekte: vgl. Nr. 9 Bad Orb

Karte: Anhang I Seite 13/14

Bild: Anhang II Seite 21/22/23/24/25

13. Schwanheimer Wald (Frankfurt, Alteichen)

Datenlage: Letzter Nachweis 1962

Auswahl-Grund: Lange durch Sammlungsstücke belegtes Vorkommen „in den alten Eichen“ (z. B. Cürten), letzter Fund jedoch 1962 (M. Forst). Die „alten Eichen“, die am Nordrand des Gebietes standen, wurden in dieser Zeit (?) gefällt, die riesigen Wurzelteller sind heute noch vorhanden. Seitdem ist der Eremit im Schwanheimer Wald trotz der Nähe zu Frankfurt und den Entomologen des Senckenberg-Instituts hier nicht mehr gefunden worden.

Eine Kontrolle Anlässlich der FFH-Grunddatenerhebung (Schaffrath 2004) verlief ebenso wie eine vorangegangene Suche im Auftrag des RP Darmstadt (Schaffrath 2002) ergebnislos, obgleich potentiell nutzbare Strukturen in NO des Gebietes vorhanden sind. Aktuelle Verdachtsmomente (Fotos und kartographische Darstellung) lieferte aktuell 2005 Dr. M. Ernst.

Ansprechpartner: Matthias Forst, Zoo Köln; Dr. Mathias Ernst, RP Darmstadt, 06151 125 258

Zu prüfende Objekte: Naturdenkmäler und Alteichen im NO und im Zentrum des Gebietes

Karte: Anhang I Seite 14

Bild: Anhang II Seite 25

14. Groß-Gerau (Sauergrund, Altbäume)

Datenlage: Letzter Nachweis 1980

Auswahl-Grund: Ein Nachweis aus 1980 existiert aus der Umgebung des NSG Sauergrund (BETTAG et al. 1980), in dem zahlreich Uralt-Eichen (auch mit Heldbock-Populationen) zu finden sind. Eine Kontrolle des Bestandes 2002 (FFH-Untersuchungen Schaffrath 2002) auf den Eremiten verlief ebenso wie die FFH-Grunddatenerhebung durch G. Rausch 2003 ergebnislos. Ein Vorkommen erscheint auf Grund des Alters der Bäume und der Waldstruktur dennoch als durchaus realistisch.

Ansprechpartner: Manfred Niehuis, Albersweiler; Erich Bettag, Dudenhofen 06232 93723

Zu prüfende Objekte: Ludwigseiche 3466174 5535758 (Kehrsackerschneise); ND Förster Pitzer-Eiche (Nauheimer Str.) 3463423 5536148; ND (Nauheimer Str.) 3463213 5536053; außerdem alle Altbäume im Gebiet

Karte: Anhang I Seite 15

Bild: Anhang II Seite 26

15. Langstadt (Lützelforst, Altbäume und Naturdenkmale)

Datenlage: Verdacht auf Eremit durch Larvenfund 2003 (Umfrage 2003)

Auswahl-Grund: Verdachtsmomente auf den Eremiten ergaben sich nach Fällung einer alten Eiche in 2003, in der große Larven gefunden wurden, die möglicherweise dieser Art angehören könnten. Belege, anhand derer eine Artbestimmung hätte durchgeführt werden können, wurden leider nicht aufbewahrt. Laut Topographischer Karte gibt es mehrere Altbäume und Naturdenkmale im Bereich des Lützelforstes.

Ansprechpartner: Herr Rickert 06073 7271 14, Herr Schmalenberg 06073 2545

Zu prüfende Objekte: Zigeunereiche 3494207 5529908; Baum 3493892 5530743; Krebsbuche 3496672 5530678; ND 3495722 5532038; außerdem weitere Altbäume

Karte: Anhang I Seite 15

Bild: Anhang II Seite 26/27

3.1 Zurückgestellte weitere mögliche Untersuchungsgebiete

16. Kassel, Hessenschanze

Datenlage: Nach Angaben des Forstamtes (Umfrage 2003) von 1995 bis 2001 unregelmäßig Einzelexemplare (ca. 10) des Eremiten in einem ca. 14 ha großen Eichenbestand, sehr licht gestellt; Naturverjüngung auf ganzer Fläche, rundherum Wiesen. Bei einer Begehung Ende 2003 konnte die Art nicht festgestellt werden (Schaffrath 2003).

Ansprechpartner: Herr König FA Kassel, jetzt Wolfhagen

Zu prüfende Objekte: Baum 3529612 5687794, 2 Bäume (Wiese) 3529707 5688004

17. Tierpark Sababurg

Datenlage: Der Werkvertragnehmer fand 1999 Käferreste des Eremiten in ausrieselndem Baummulm in einer der Alleen. Ebenfalls in der Allee fand A. Bellmann ausrieselnden Mulm mit Kotpillen an einer alten Eiche am Hauptweg ca. 300 m vom Eingang rechts, die wahrscheinlich dem Eremiten zuzurechnen sind, (mdl. 2005).

Ansprechpartner: Axel Bellmann, Bremen; Schaffrath, Kassel

Zu prüfende Objekte: alle Alleebäume

18. Lorscher Wald

Datenlage: Es existiert ein Sammlungsexemplar mit dieser Fundortbezeichnung ohne weitere Angaben aus dem Jahr 1983 im Museum Hannover. Genauere Umstände zum Fundort oder über den Sammler waren nicht zu ermitteln.

Ansprechpartner: Ludger Schmidt, Hannover

Zu prüfende Objekte: Kauss-Eiche 3466724 5502762; Engelhard-Eiche 3464609
5500757

19. Battenberg, Elbrighausen, Bachtal

Datenlage: Belege des Eremiten aus dem Fund 1972 befinden sich in der Sammlung Engelbach und im Naturkundemuseum Kassel. Die Population wurde in einer alten hohlen Eiche entdeckt, als diese gefällt wurde. Weitere Funde wurden nicht bekannt.

Ansprechpartner: E. Engelbach 06452 3877

Zu prüfende Objekte: ND (unterhalb Hirschbachseite, L 3382) 3471929 5651198

20. Weilburg

Datenlage: Zuletzt wurde der Eremit 1953 in der Frankfurter Straße in Weilburg belegt. Es existieren aber zahlreiche Naturdenkmale in der näheren und weiteren Umgebung, in denen ein Vorkommen der Art möglich wäre.

Ansprechpartner: Armin Korell, Kassel, 0561 402048

Zu prüfende Objekte: ND (Pavillon, Kurhaus, ö K 490) 3447317 5594249; Baum (w Odersbach) 3445019 5594374; ND (n Jagdhaus) 3445969 5596264; ND (Kreuzung Allendorf) 3443873 5596374; Gruppe ND (Teich ö Mehrenberg, L 3370) 3443413 5597434; ND (Steinköppel) 3450834 5597916; ND (Steinköppel, Hügelgräber) 3451605 5598356; Baum (n Teich, Hof Tiergarten, K 412) 3452465 5594979; ND (n Kubach, K 423) 3451034 5593894; ND (s Kubach, K 422) 3450519 5592729

3.2 Weitere mögliche Vorkommen / Untersuchungsgebiete

21. Hanau, Stadt

Datenlage: Eremitenfund zuletzt 1974

Ansprechpartner: Ralf Klinger, Usingen 069 60919518

22. Bursfelde, Oberweser (FFH-Gebiet)

Datenlage: Meldung des Eremiten bei Umfrage 1995, Kontrolle durch Schaffrath (Umsetzung der FFH-Richtlinie 2002) verlief ergebnislos.

Ansprechpartner: Uwe Gorski

23. Hofgeismar, Urwald Wichmanessen (FFH-Gebiet)

Datenlage: Eremitenfund zuletzt 1934

24. Wiesbaden, Neroberg

Datenlage: Eremitenfund zuletzt ca. 1928 (nach PETRY 1929)

25. Lampertheimer Wald

Datenlage: Eremitenfund zuletzt 1952

26. Bad Soden, Taunus

Datenlage: Eremitenfund zuletzt 1926

27. Niederursel

Datenlage: Eremitenfund zuletzt 1923

28. Schotten

Datenlage: Eremitenfund zuletzt 1915

29. Fulda, Schlossgarten

Datenlage: keine Funde, jedoch geeignetes Gelände, Baumbestand, Höhenlage

30. Büdingen, Schlossgarten

Datenlage: keine Funde, jedoch geeignetes Gelände, Baumbestand, Höhenlage

31. Bad Homburg, Schlosspark

Datenlage: keine Funde, jedoch geeignetes Gelände, Baumbestand, Höhenlage

32. Schlosspark N. N. (zahlreiche Möglichkeiten)

Datenlage: keine Funde, jedoch geeignetes Gelände, Baumbestand, Höhenlage

4. Vorgehensweise im Gelände

Die für die Untersuchungen ausgewählten Gebiete waren schon beim Auswahlvorgang zunächst auf Grundlage einer TK 25-Karte auf bemerkenswerte Einzelbäume, Naturdenkmale sowie flächenhafte Naturdenkmale mehr oder weniger weiträumig geprüft und diese eingemessen (GPS) worden. Diese Bäume bzw. Flächen wurden bei den Geländearbeiten aufgesucht und auf etwaige Eremitenvorkommen hin untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurden weitere potentiell geeignete Bäume kontrolliert und eingemessen.

In den Untersuchungsgebieten wurde nach den von SCHAFFRATH (2003) beschriebenen Methoden nach Käfern, Resten davon und Larvenkot an geeigneten Stellen gesucht. In Gebieten mit einem Baumbestand >50 Altbäume wurden in erster Linie stark anbrüchige Bäume oder Bäume mit Großhöhlen inspiziert. Bei geringerer Altbaumzahl wurden alle Bäume auf Spuren des Eremiten geprüft.

Dabei wurden die zu kontrollierenden Bäume während der Flugzeit der Imagines mit dem Fernglas auf mögliche aktive Käfer im Bereich potentieller Bruthöhlen geprüft. Außerdem wurde die Umgebung der Stammfüße auf den oftmals ausrieselnden Larvenkot oder Chitintteile der Imagines oder auch ganze Käfer geprüft. Alle ausgewählten Bäume wurden zweimal aufgesucht.

Eremitennachweise und Brutbäume sowie potentielle Brutbäume wurden eingemessen, ebenso alle untersuchten Einzelbäume bzw. Waldbereiche.

Alle Geländearbeiten wurden vom Büro Schaffrath/Kassel (Dr. Ulrich Schaffrath, Franz Rahn) von Ende Juli bis Anfang September vorgenommen.

5. Ergebnisse

An vier der 15 untersuchten mutmaßlichen Vorkommensorten des Eremiten konnte dieser 2005 nachgewiesen werden. Es handelt sich bei den Fundorten in allen Fällen um flächige Bestände alter Hute- bzw. Jagdwaldflächen, meist mit Eichen, aber auch Buchen. Die Nachweislage ist dabei deutlich heterogen, das mutmaßlich stärkste Vorkommen lebt im Eichwald, Stadt Kassel, wo zahlreiche Käfer, Käferreste und Larvenkot gefunden wurden. Alle anderen Vorkommen wurden ebenfalls jeweils durch Käferreste und Larvenkot bestätigt, hier jedoch nur durch spärliche Funde belegt.

In allen anderen Untersuchungsgebieten, aus denen zum Teil ältere Nachweise bekannt sind, wurden keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen registriert. Alle Funde, aber auch Negativ-Nachweise sind in der natis-Datei dokumentiert.

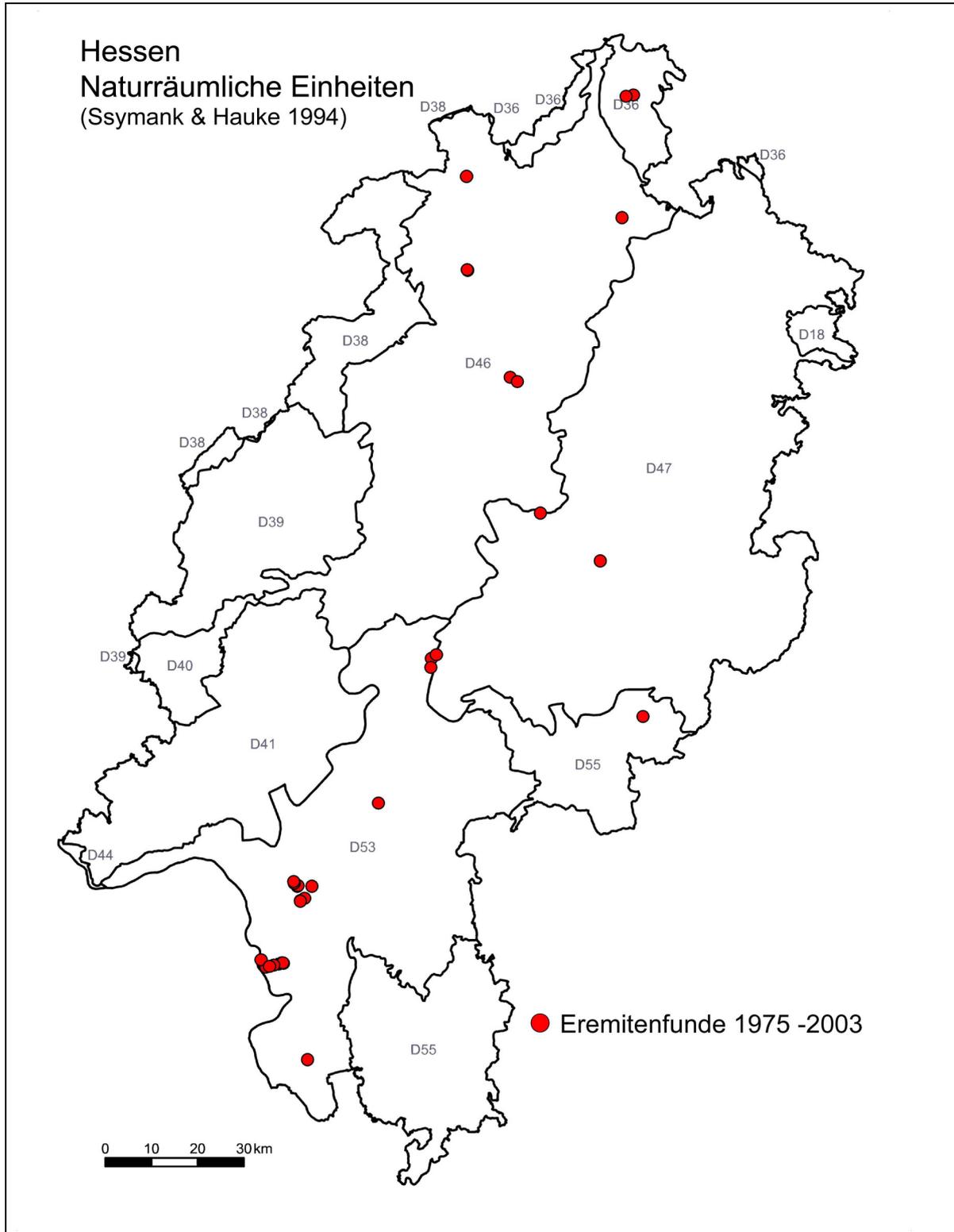
Tabelle 3: Ergebnisse Untersuchungsgebiete

MTB = Messtischblatt 1: 25 000; NE = Naturräumliche Einheit; im **Fett**druck aktuelle Nachweise 2005

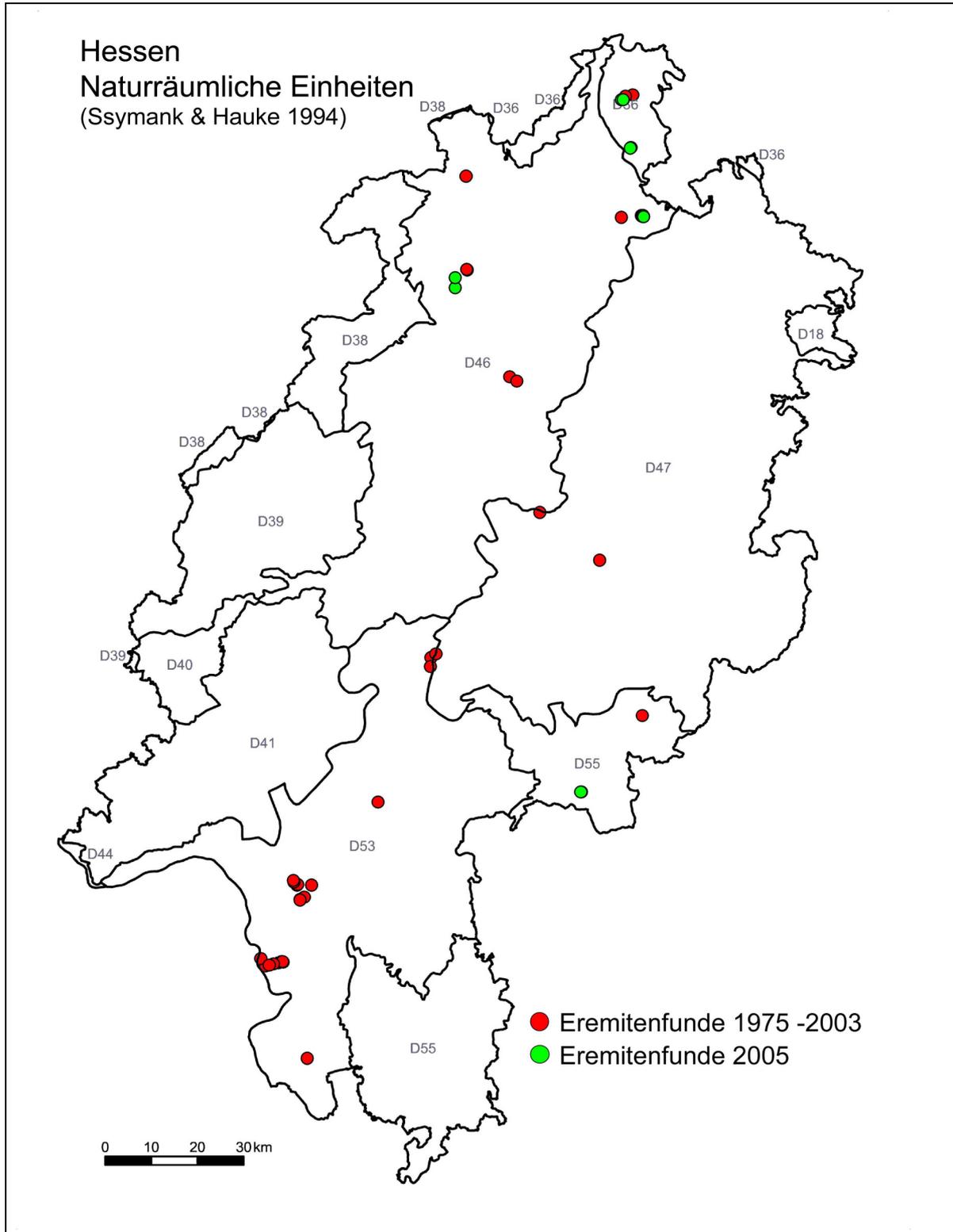
Nr	Gebietsname	MTB	NE	Ausstattung	Bearbeiter	Ergebnis
1	Beberbecker Hute (Naturdenkmale und Eichenallee)	4422/ 4423	D36	Zahlreiche Allee- und Huteeichen, ca. 300–600 J., teils hohl; zahlreiche Großhöhlen	Schaffrath & Rahn 16.7., 13.8. (je 2x 4 h)	2 Brutbäume (Larvenkot), 1 Flügeldecke
2	Holzhausen, („Alte Hute Eiche“) Reinhardswald	4523	D36	Zahlreiche Alteichen ca. 300-500 J. mit Großhöhlen; nur Bäume am Weg vital, im Fichtenbestand abgestorben oder stark geschädigt	Schaffrath & Rahn 13.8., 14.9. (je 2x 4 h)	3 Brutbäume (Larvenkot), teils tot, Reste von Eremit
3	Kassel-Ost (Eichwald, Altbäume)	4623/ 4723	D46	Vorwiegend Alteichen und -Buchen, ca. 300-500 J., teils stark anbrüchig; viele Großhöhlen und Astabbrüche, Blitzzinnen etc.	Schaffrath & Rahn 30.8., 5.9. (je 2x 4 h)	Mehrere Brutnachweise (Larvenkot), Reste von ca. 10 Eremiten; lebender Käfer
4	Melsungen (Hutebäume und Naturdenkmale)	4823	D47	Alteichen u. a. Laubbäume bis ca. 300 J., meist einzeln, tw. auch flächig	Schaffrath & Rahn 28.7., 13.9. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
5	Maulbach (Wutholz, Altbäume)	5220	D46	Tw. ältere hochaufragende Forstbäume, mäßiges Höhlenangebot	Schaffrath & Rahn 25.7., 18.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
6	Romrod, Oberbreidenbach, Schelnhausen und Vadenrod (Altbäume)	5221/ 5321	D47	Zahlreiche Alteichen u.a. Laubbäume bis ca. 400 J., einzeln stehend, kein flächenhafter Bestand	Schaffrath & Rahn 25.7., 2.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
7	Reichelsheim (Kopfweiden)	5619	D53	Kopfweidenreihen entlang Bachlauf, gut gepflegt, mit Höhlen; starkwüchsig, dichter Neuaustrieb	Schaffrath & Rahn 6.8., 20.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
8	Hohenzell (Hutebäume)	5623	D55	Sehr kleines flächenhaftes altes Naturdenkmal, mehrere einzelne Altbäume bis ca. 500 J.; gutes Höhlenangebot, weitere Altbäume in Peripherie	Schaffrath & Rahn 26.7., 2.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis

Nr	Gebietsname	MTB	NE	Ausstattung	Bearbeiter	Ergebnis
9	Bad Orb (Park- und Huteebäume)	5721/ 5722	D55	Meist einzeln, tw. auch im Verband stehende Altbäume (Eichen, Buchen u. a.) bis ca. 300 J., gepflegt; tw. Großhöhlen	Schaffrath & Rahn 27.7., 4.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
10	Bad Soden- Salmünster (Altbäume)	5722	D55	Vereinzelte Altbäume bis ca. 300 J., kein Bestand	Schaffrath & Rahn 27.7., 4.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
11	Hanau-Bulau Altbäume)	5819	D53	Altbäume (div. Laubbäume) bis ca. 300 J., tw. bestandsbildend; gutes Höhlenangebot	Schaffrath & Rahn 26.7., 6.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
12	Gassen (ND Huteeichen)	5822	D55	Altbestand von ca. 40 Eichen bis ca. 400 J., z. T. abgängig, stark eingewachsen, daneben einzelne weitere Altbäume	Schaffrath & Rahn 18.8., 27.8. (je 2x 4 h)	Mehrere Brutnachweise (Larvenkot); Reste von mind. 3 Eremiten
13	Schwanheimer Wald (Frankfurt, Alteichen)	5917	D53	Allee- und Huteeichen u. a. Laubbäume bis ca. 400 J.; teils flächig bzw. in Reihe; gutes Höhlenangebot	Schaffrath & Rahn 5.8., 27.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
14	Groß-Gerau (Sauergrund, Altbäume)	6017	D53	Huteeichen u. a. Laubbäume bis ca. 600 J.; flächig; gutes Höhlenangebot	Schaffrath & Rahn 5.8., 28.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis
15	Langstadt (Lützelforst, Altbäume und Naturdenkmale)	6019	D53	Größtenteils Forstbäume, nur vereinzelt Altbäume bis ca. 200 J.	Schaffrath & Rahn 19.8., 28.8. (je 2x 4 h)	kein Nachweis

Karte 2: Eremitenfunde 1975 - 2003



Karte 3: Eremitenfunde 1975 - 2005



6. Bewertung

6.1 Bewertung der untersuchten Gebiete

Die Bewertung erfolgte nach dem gültigen Bewertungsrahmen von SCHAFFRATH (2003). Untersuchungsgebiete, in denen 2005 kein Nachweis geführt werden konnte, aus denen die Art aber schon früher nachgewiesen wurde, erhielten eine Bewertung, Gebiete, aus denen auch kein historischer Nachweis seit 1975 vorliegt, blieben unbewertet. Für eine präzisere Bewertung besonders der neu aufgefundenen Vorkommen, besonders der wahrscheinlich vitalsten im Eichwald bei Kassel und der Beberbecker Hute sollten weitere, umfangreichere Untersuchungen vorgenommen werden. Die hier angeregte Einstufung ist in jedem Falle als vorläufig zu betrachten, daher wird die Bewertung der unsicheren Fälle mit Fragezeichen versehen.

Tabelle 4: Bewertung und Status Untersuchungsgebiete Eremit

NE = Naturräumliche Haupteinheit; **MTB / FFH** = Messtischblatt bzw. FFH-Gebietsnummer; **Schutzstatus**: ND = Naturdenkmal, NSG = Naturschutzgebiet; **N 05** = Nachweis 2005; **W** = **Bewertung**: A = sehr gut, B = gut, C = mittel-schlecht; [fett] = Neubewertung bzw. Erstbewertung

Nr.	Gebietsname	NE	MTB / FFH	Schutzstatus	N 05	W
1	Beberbecker Hute (Naturdenkmale und Eichenallee)	D36	MTB 4422/4423	tw. ND; kein NSG	x	B?
2	Holzhausen, („Alte Hute Eiche“) Reinhardswald	D36	MTB 4523	tw. ND; kein NSG	x	C
3	Kassel-Ost (Eichwald)	D46	MTB 4623/4723	tw. ND; kein NSG	x	A (B?)
4	Melsungen (Hutebäume und Naturdenkmale)	D47	MTB 4823	tw. ND; kein NSG	-	-
5	Maulbach (Wutholz, Altbäume)	D46	MTB 5220	NSG	-	-
6	Romrod, Oberbreidenbach, Schelnhausen und Vadenrod (Altbäume)	D47	MTB 5221/5321	tw. ND; kein NSG	-	C
7	Reichelsheim (Kopfweiden)	D53	MTB 5619	keiner	-	-
8	Hohenzell (Hutebäume)	D55	MTB 5623	tw. ND; kein NSG	-	C
9	Bad Orb (Park- und Hutebäume)	D55	MTB 5721/5722	tw. ND; kein NSG	-	-
10	Bad Soden-Salmünster (Altbäume)	D55	MTB 5722	tw. ND; kein NSG	-	-
11	Hanau-Bulau (Altbäume)	D53	MTB 5819	tw. ND; kein NSG	-	-
12	Gassen	D55	MTB 5822	tw. ND; kein NSG	x	C

Nr.	Gebietsname	NE	MTB / FFH	Schutzstatus	N 05	W
	(ND Huteeichen)					
13	Schwanheimer Wald (Frankfurt, Alteichen)	D53	MTB 5917	FFH	-	-
14	Groß-Gerau (Sauergrund, Altbäume)	D53	MTB 6017	FFH	-	C
15	Langstadt (Lützelforst, Altbäume, Naturdenkmale)	D53	MTB 6019	tw. ND; kein NSG	-	-

1. Beberbecker Hute (Naturdenkmale und Eichenallee)

Ergebnis 2005:

Ein aktuelles Vorkommen des Eremiten konnte bestätigt werden über einen Restfund unter einem potentiellen Brutbaum, außerdem wurden zwei weitere Brutbäume nachgewiesen. Insgesamt besitzt das Gebiet eine große Zahl möglicher Brutstätten, die vom Boden aus nicht oder nicht leicht feststellbar sind, da die Höhlen außerhalb der ohne technische Hilfsmittel erreichbaren Höhe liegen. Eine Höhlenkartierung im blattlosen Zustand wäre hier von Vorteil, um weitere mögliche Brutquartiere auszumachen.

Bemerkungen zu

Habitat:

Der Baumbestand ist insgesamt vital mit altersbedingten, für den Eremiten notwendigen ausfallenden Höhlenstrukturen. Die Huteebäume im Acker und auf den Viehweiden sind uralte, bisher kaum Nachpflanzungen (Bestandslücken hier ca. 400 J.). In den jüngeren Eichenalleen wurden Jungeichen an Ausfallstellen nachgepflanzt. Die Bäume stehen geradezu ideal als Allee bzw. Huteebäume im Freiland und somit vollsonnig. Die 10-12 uralten Eichen der Hutten sind zwar bereits im fortgeschrittenen Alter und teils stark geschädigt, die > 100 Alleebäume hingegen größtenteils sehr vital, dafür nicht so mächtig wie die Huteebäume. Bewertung: A-B?

Populationsgröße:

Der Bestand des Eremiten in der Beberbecker Hute steht (oder stand zumindest wahrscheinlich) in Verbindung mit den Populationen im Urwald und im Tierpark Sababurg (vgl. auch Bursfelde, Oberweser). Damit wäre das Vorkommen insgesamt als eines der flächenhaft größten in Hessen zu betrachten, über die Bestandsgröße kann dagegen noch keine Aussage getroffen werden, da insgesamt in allen Teilbereichen zusammengenommen seit 1996 bisher nur drei Funde von Käferteielen vorliegen. Bewertung: B-C?

Gefährdung:

Gefährdungen des Bestandes gehen in erster Linie von der Verkehrssicherungspflicht aus, da zumindest die Alleebäume an Straßen bzw. an Verkehrs- und Wanderwegen stehen. Einige Alteichen, die aus unbekanntem Grund (Brennholz?) gefällt wurden, liegen so z.B. im Bereich des Bauernhofes, so dass von einer gewissen Gefährdung auszugehen ist. Da das Gebiet nicht als

FFH-Gebiet gemeldet ist, werden ohne Prüfung auf die entsprechenden Arten Bäume entnommen. Besucherdruck ist derzeit nicht zu verzeichnen, dies könnte sich mit den Ausbauplänen aber ins komplette Gegenteil verkehren. Aktuelle Bewertung: B

Vorläufige Bewertung: B?

2. Holzhausen, („Alte Hute Eiche“) Reinhardswald

Ergebnis 2005:

Ein aktuelles Vorkommen des Eremiten konnte bestätigt werden über einen Restfund, außerdem wurden drei Brutbäume nachgewiesen, von denen wenigstens einer noch eine vitale Population enthält.

Bemerkungen zu

Habitat:

Die ca. 20 Uraltbäume sind z. T. bereits abgestorben, teils stark abgängig. Viele von ihnen stehen mitten in einem dichten Fichten-Stangenwald, der die niedrigen Hutebäume teils meterhoch überragt. An dieser Stelle kann nicht gesagt werden, ob die Eichen infolge des Fichtenaufwuchses abstarben, oder ob diese bereits vor Anpflanzung der Nadelbäume tot waren. Doch auch jetzt noch zeigen Alteichen am Rande des Fichtenbestandes schwere Ausfallserscheinungen, denen dringend durch Einschlag der Fichten geholfen werden müsste.

In jedem Falle war die Beschattung der alten Brutstätten, wenn nicht ausschlaggebend für den Abgang der Eichen, so doch ursächlich für die Aufgabe der Bäume als Brutquartiere für den Käfer (alte Kotpillen fanden sich in einer toten, kahlen Eiche im Fichtenbestand). Bewertung: C

Population:

Als einziger aktueller Brutbaum wurde bislang eine freistehende Eiche am Köhlerweg identifiziert, für die laut Inschrift auch eine Baumpatenschaft besteht. Bewertung: C

Gefährdung:

Der Bestand des Eremiten ist in diesem Bereich in erster Linie durch den massiven Verlust der alten Baumsubstanz hochgradig gefährdet. Alle Bäume an Wegen, in denen die bisher einzig bekannte Population in diesem Bereich lebt, sind durch die Wegesicherungspflicht gefährdet. Insgesamt ist der Bestand des Käfers in diesem Gebiet wahrscheinlich mehr als stark gefährdet. Bewertung: C

Vorläufige Bewertung: C

3. Kassel-Ost (Eichwald, Altbäume)

Ergebnis 2005:

Ein aktuelles Vorkommen des Eremiten konnte über zahlreiche Restfunde sowie lebende Tiere bestätigt werden, außerdem wurden mehrere Brutbäume, Eichen

und Buchen nachgewiesen, von denen einige noch eine vitale Population besitzen.

Bemerkungen zu

Habitat:

Das Gebiet ist zwar relativ klein (ca. 28 ha) und begrenzt, weist aber sehr viele Altbäumen, meist Eichen, aber auch Buchen auf (nach Angaben des FA Kassel bis ca. 280 J.), die hier in einem flächigen, lichten Bestand vorkommen und ein sehr gutes Großhöhlenpotential aufweisen. Das parkartige Gelände ist ein alter landgräflicher Jagdwald, in dem angeblich seit ca. 1600 keine Bewirtschaftung mehr stattfindet. Insgesamt ist also der Baumbestand im potentiell nutzbaren Stadium. Nachwachsende Eichen oder andere nutzbare Laubbäume sind kaum vorhanden, da der Baumbestand zwar weitläufig steht, aber nahezu geschlossen ist, jedoch ist die vorhandene Substanz noch so vital, dass vermutlich genügend Zeit vorhanden ist, um eventuelle Ausfälle zu ersetzen. Bewertung: A

Population:

Allein aufgrund der Anzahl der Restfunde wurde hier das bisher stärkste Eremitenvorkommen in Hessen überhaupt festgestellt, das aber auf relativ kleiner Fläche isoliert lebt. Bewertung: A (B?)

Gefährdung:

Der Bestand des Eremiten ist hier in erster Linie durch die Wegesicherungspflicht gefährdet, da das Gelände innerhalb des Stadtgebietes liegt und von zahlreichen Spaziergängern und Sportlern frequentiert wird. Im Untersuchungsjahr war die Fällung von 30 bis 40 Alteichen geplant, durch den massiven Verlust der alten Baumbestand, die hochwahrscheinlich zahlreiche Brutbäume betreffen sollte, würde der Bestand stark dezimiert und hochgradig gefährdet. Über die geplanten Fällungen wurde Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten, informiert und um weitere Initiativen ersucht, außerdem das zuständige Forstamt Wolfhagen über das Vorkommen der FFH-Anhang II-Art Eremit unterrichtet. Bewertung: B

Vorläufige Bewertung: A (B?)

4. Melsungen (Hutebäume und Naturdenkmale)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Die zahlreichen Alteichen und anderen Laubbäume im Bereich der Stadt Melsungen sind z. T. gut gepflegt und weisen nur teilweise größere Höhlen auf. Viele Bäume stehen einzeln, jedoch gibt es auch kleinere Baumgruppen oder –reihen. Brutmöglichkeiten für den Käfer sind damit vorhanden und ein Vorkommen ist nicht auszuschließen, doch ist die Wahrscheinlichkeit doch her gering einzustufen.

Vorläufige Bewertung: -

5. Maulbach (Wutholz, Altbäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Die Altersstruktur der Bäume im Untersuchungsgebiet entspricht nicht den Ansprüchen des Käfers. Zwar sind einzelne Eichen und Buchen alt im Sinne des wirtschaftenden Forstmanns und wahrscheinlich daher wertvoll, doch sind sie gerade und hoch aufgeschossen und weisen keine offensichtlichen Schäden mit daraus resultierenden Großhöhlen auf, wie sie für den Käfer unverzichtbar sind. Dennoch kann ein Vorkommen der Art nicht gänzlich ausgeschlossen werden, obgleich das Potential eher sehr gering ist.

Vorläufige Bewertung: -

6. Romrod, Oberbreidenbach, Schelnhausen und Vadenrod (Altbäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Zwar war der Käfer vor vielen Jahren (1979) im Gebiet gefunden worden, doch an keinem der untersuchten Bäume war die Art nachweisbar. Insgesamt sind einzelne Bäume für den Eremiten sicher geeignet, sie sind alt und haben große Höhlen. Es fehlen jedoch Baumgruppen und Baumbestände, in der Regel stehen die Altbäume und Naturdenkmale völlig isoliert.

Ein Vorkommen des Eremiten in einzelnen Bäumen ist dennoch nicht völlig auszuschließen.

Gefährdung:

Falls ein Vorkommen noch aktuell ist, geht vor allem von der weiten Isolierung der nutzbaren potentiellen Brutbäume eine Beeinträchtigung aus.

Vorläufige Bewertung: C

7. Reichelsheim (Kopfweiden)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Die hohe Dichte an potentiell nutzbaren Brutquartieren, Kopfweiden mit gutem und reichlichem Höhlenangebot, dazu die Nähe zu aktuellen und historischen Vorkommen in denselben Strukturen ließ ein Vorkommen der Art möglich erscheinen. Die Bäume sind außerdem, sofern sie nicht lediglich als Brettbäume,

d. h. ohne Kern erhalten sind, sehr vital und in ausgezeichnetem Pflegezustand (Nabu Reichelsheim).

Nachteilig wirkt sich hingegen der Standort zwischen Bach und Viehweide aus, wodurch wahrscheinlich sehr viele Düngestoffe zu den Wurzeln der Bäume gelangen. Somit sind die jungen Triebe der Kopfweiden ausgesprochen stark und daumendick, so dass eine dichte, schattige Krone entsteht, die den Kopf der Weiden völlig im Blätterkleid verschwinden lässt. Dies wirkt sich negativ auf die Wärmesituation im Baum aus, außerdem ist der nutzbare Bereich für Käfer schwer anzusteuern. Abhilfe könnte kurzfristig vielleicht ein jährlicher Schnitt der Kronen bringen, falls dies durchführbar wäre.

Auch wenn der Eremit nicht nachgewiesen wurde und derzeit wahrscheinlich nicht im Untersuchungsbereich vorkommt, so könnten die Bäume dennoch von Tieren, die in der Umgebung noch vorkommen (Grund-Schwalheim!), als Brutquartiere aufgesucht und genutzt werden.

Gefährdung:

Falls ein Vorkommen vorhanden wäre, geht vor allem von der Wuchskraft der Bäume und damit ungünstige Beschattungssituation durch hohen Nährstoffeintrag eine Beeinträchtigung aus.

Vorläufige Bewertung: -

8. Hohenzell (Hutebäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Gerade der kleine Hutebaumbestandsrest, in dem der Käfer vor vielen Jahren (1977) gefunden wurde, weist durchaus ein hohes Potential für höhlenbewohnende Arten wie den Eremiten auf, jedoch ist die geringe Anzahl der nutzbaren Bäume sicher ein Negativfaktor, außerdem die ungünstige Lichtsituation, da die alten Bäume stark unter jungen Konkurrenzbaumen leiden.

Auch die Altbäume und Naturdenkmale in der näheren und weiteren Umgebung des Fundortes haben z. T. Großhöhlen und größere Astabbrüche, mit dem Käfer ist im Gebiet jedenfalls weiterhin zu rechnen. Insgesamt stehen die Bäume jedoch zu sehr isoliert.

Gefährdung:

Falls ein Vorkommen noch vorhanden ist, geht vor allem von der ungünstigen Beschattungssituation und der weitgehenden Isolierung eine akute Beeinträchtigung aus. Nachwachsende Strukturen fehlen.

Vorläufige Bewertung: C

9. Bad Orb (Park- und Altbäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Ein genauer Fundort des Eremiten wurde 1953 nicht registriert. Die Untersuchung aller als Naturdenkmal oder als bemerkenswerter Einzelbaum in der Karte eingezeichneten Bäume brachte kein positives Ergebnis. Der Kurpark wurde nicht betrachtet. Die Bäume im Einzugsbereich der Stadt gehören zum Ausflugs- und Erholungsgebiet und sind dementsprechend, jedenfalls sofern sie an den Wegen stehen, gepflegt. Teilweise stehen sie im lockeren Verband, ein Wechsel von Insekten zwischen den Bäumen ist in diesem Falle leicht möglich.

Einige der registrierten Altbäume sind vor nicht allzu langer Zeit gefällt worden und liegen noch am Weg.

Gefährdung:

Gefährdungen des Altbaumbestandes gehen in erster Linie von der Verkehrssicherungspflicht aus, sofern sie an Verkehrs- und Wanderwegen stehen.

Vorläufige Bewertung: -

10. Bad Soden-Salmünster (Altbäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Das Gebiet wurde zunächst im Rahmen der Untersuchungen zum Eremiten bei Bad Orb auf Altbäume hin ausgewertet und dann von diesem abgetrennt. Bei den untersuchten Bäumen handelt es sich ausschließlich um alte Einzelbäume mit zum Teil guten Strukturen, Großhöhlen etc., die teils aber bereits abgestorben sind. Ein Austausch der Insektenfauna zwischen einzelnen der isoliert stehenden Altbäume ist kaum wahrscheinlich.

Gefährdung:

Gefährdungen der Altbäume gehen in erster Linie von der Verkehrssicherungspflicht aus, sofern sie an Verkehrs- und Wanderwegen stehen. Beeinträchtigt wird die Fauna der Bäume durch den Isolationsfaktor.

Vorläufige Bewertung: -

11. Hanau-Bulau (Altbäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Verschiedene Baumarten sind in der Karte als Naturdenkmale oder bemerkenswerte Einzelbäume registriert, die alle als potentiell Brutquartier des Eremiten in Frage kommen. Z. T. befinden sie sich jedoch auf Privatgelände und konnten nicht betrachtet werden. Zumindest im Bereich nördlich des Firmengeländes stehen die Altbäume nicht nur einzeln, sondern in für Insekten leicht erreichbarer Nähe zueinander.

Gefährdung:

Gefährdungen der Altbäume gehen von der Verkehrssicherungspflicht aus, sofern sie an Wanderwegen stehen.

Vorläufige Bewertung: -

12. Gassen (ND Hutebäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte durch Restfund in mehreren Exemplaren aktuell nachgewiesen werden. Außerdem wurden Brutbäume durch Kotpillen der Larven festgestellt, von denen einer jedoch bereits umgestürzt war.

Bemerkungen zu:

Habitat:

Der Käfer wurde in einem flächigen Naturdenkmal festgestellt, das aus ca. 40, z.T. etwas isoliert stehenden Alteichen besteht. Der besiedelte Baumbestand ist fast komplett stark abgängig, zahlreiche Bäume weisen starke Schäden auf, sind tot oder bereits umgestürzt. Außerdem werden die Altbäume durch Jungwuchs stark bedrängt. Nachwachsende nutzbare Strukturen sind augenscheinlich nicht vorhanden, so dass keine Ausweichmöglichkeiten für ausschwärmende Käfer auf der Suche nach besiedelbaren Bäumen gegeben sind. Bewertung: C

Population:

Reste des Eremiten wurden an zwei stehenden und einer umgefallenen Eiche festgestellt. Weitere Altbäume im Gebiet konnten nicht als Eremitenbrutstätten erkannt werden. Bewertung: C?

Gefährdung:

In erster Linie ist die Altersstruktur des Bestandes eine Gefahr für die Population des Eremiten. Außerdem ist die Beschattungssituation der verbliebenen Altbäume durch Jungwuchs bedrohlich für deren Überleben. Wichtige nachwachsende Strukturen fehlen. Bewertung: C

Vorläufige Bewertung: C

13. Schwanheimer Wald (Frankfurt, Alteichen)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Der Altbaumbestand in den zwei untersuchten Gebietsteilen weist nach menschlichem Ermessen gute Strukturen für eine Besiedlung durch den Eremiten auf. Die Bäume stehen jeweils im lockeren Verband, ein Austausch zwischen ihnen ist leicht möglich, Astabbrüche und Großhöhlen sind zahlreich vorhanden, auch Mulmbereiche waren feststellbar.

Während Hirschkäfer und Heldbock erneut mehrfach an Altbäumen im Gebiet bestätigt werden konnten, fehlte vom Eremiten jede Spur. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Restpopulation dem Einschlag der Hauptbrutbäume im Norden des Gebietes entgangen ist und bisher unbemerkt überlebt hat. Der letzte Nachweis liegt aber weiterhin nun mehr als vierzig Jahre zurück.

Gefährdung:

Gefährdungen der Altbäume gehen in erster Linie von der Verkehrssicherungspflicht aus, sofern sie an den Wegen im Gebiet stehen.

Vorläufige Bewertung: -

14. Groß-Gerau (Sauergrund, Altbäume)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Die alten Eichen und Buchen im Gebiet weisen optisch gute Lebensbedingungen für den Eremiten auf, sie sind starkvolumig und haben große Höhlen. Außerdem stehen sie in für die Art erreichbarer Nähe zueinander in mäßig lichtem Stand.

Dennoch konnte der Eremit, im Gegensatz zu Hirschkäfer und Heldbock, im Untersuchungsjahr wiederum nicht aufgefunden werden. So datieren als letzte Nachweise die Beobachtungen aus den Jahren 1977 und 1980 (Bettag et al. 1981).

Gefährdung:

Gefährdungen der Altbäume gehen in erster Linie von der Verkehrssicherungspflicht aus, sofern sie an den Wegen im Gebiet stehen. Außerdem mangelt es an nachwachsenden nutzbaren Strukturen (Überalterung des Bestandes).

Vorläufige Bewertung: C

15. Langstadt (Lützelforst, Altbäume und Naturdenkmale)

Ergebnis 2005:

Der Eremit konnte nicht nachgewiesen werden.

Bemerkungen:

Im betreffenden Waldstück, aus dem der Verdachtsfall auf Eremit gemeldet wurde, ist kaum für die Art geeignet. Im wesentlichen stehen ausschließlich forstlich

interessante Bäume in der Fläche, rein optisch betrachtet eignet sich der Wald nicht als Eremitenquartier. Ausnahmen bilden einige Einzelbäume, die am Rande des Gebietes stehen, aber auch an diesen konnte keine Spur des Käfers gefunden werden.

Möglicherweise geht der Larvenfund von 2003 durch Fortmitarbeiter auf den Großen Grünen Rosenkäfer *Protaetia aeruginosa*, (DRURY, 1770) zurück, der einerseits im wärmebetonten Rhein-Main-Gebiet weit verbreitet und dort lokal nicht selten ist, der andererseits auch mit weit geringervolumigen Bruthöhlen auszukommen vermag als der Eremit, und in dessen Bruthöhlen sich dann auch nur wenige Larven finden (damals ca. 8 Larven). Leider wurden keine Belege aufbewahrt, die Klarheit über die Artzugehörigkeit gebracht hätten (ist auch über die Larve möglich). Ein Vorkommen des Eremiten scheint im Gebiet eher nicht wahrscheinlich.

Gefährdung:

Gefährdungen der Altbäume gehen in erster Linie von der Verkehrssicherungspflicht aus, da sie an der Straße bzw. an Wegen stehen.

Vorläufige Bewertung: -

6.2 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen

Der Bewertung liegt die naturräumliche Einteilung nach SSYMANK & HAUKE (1994) zugrunde. Die vorgenommene Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die hessischen Anteile an den naturräumlichen Einheiten, da keine vergleichbaren Studien aus den benachbarten Bundesländern vorlagen.

6.2.1 Neubewertung Naturräumliche Haupteinheit D36

Ein Eremitenvorkommen war durch zwei Restfunde von Käfern im Urwald bzw. im Tierpark Sababurg belegt (Schaffrath 1998 bzw. 1994). Eine Meldung von der gegenüberliegenden Weserseite bei Bursfelde konnte durch die Untersuchungen nicht bestätigt werden (Schaffrath 2002). Die Meldungen werden als gemeinsame Population behandelt.

Bisher konnte keine weitere Aussage über die Populationsgröße gemacht werden, da eine flächige Untersuchung in den weitläufigen alten Huteeichenbeständen gerade im Anschluss an die Fundstellen bis 2003 nicht vorgenommen werden konnte. Ein flächiges Vorkommen war hier aber nicht ausgeschlossen worden.

Die Untersuchungen 2005 brachten zwei weitere Vorkommen des Eremiten ans Licht, wovon eines mit den bekannten Nachweisen in Verbindung zu sehen sein dürfte, das zweite jedoch eher nicht. Eine Einschätzung der Populationsgröße in D36 ist trotzdem weiter schwierig, da bisher nicht ein einziger Käfer gefunden wurde, sondern jeweils nur einige wenige Reste.

Tabelle 5: Naturraumbezogene Bewertung Eremitenvorkommen D36

Untersuchungsfläche	Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen
Sababurg, Weserhänge	2 (3)*
Beberbecker Hute	2*
Holzhausen, Alte Hute Eiche	1

Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen (Nachweise ab 1975): 1 = <2%; 2 = 2-5%; 3 = 6-15%; 4 = 16-50 %; 5 = >50%;
rot = Neueinstufung aufgrund neuer Nachweise 2005, in Klammern alte Einstufung; * = diese Vorkommen sind
wahrscheinlich als Einheit zu betrachten

6.2.2 Neubewertung Naturräumliche Haupteinheit D46

Vier Vorkommen waren aus D 46 belegt, ein weiteres wurde 2005 bestätigt. Zwei bekannte und das neue befinden sich ganz (Kassel) oder teilweise (Bad Arolsen und Külte) in innerstädtischen Anlagen bzw. in Hute- oder Jagdwaldbäumen (vgl. SCHAFFRATH 1994, 1997). Die schon 2003 bekannten wurden durch Entnahme zahlreicher Brutbäume in den vergangenen Jahren stark dezimiert (Wegesicherung), ihre Überlebenschancen sind dadurch rapide verschlechtert worden. Vorläufige Bewertung: jeweils C. Eine Meldung aus der Umfrage 2003 konnte jetzt bestätigt werden (Kassel, Eichwald), nach den Befunden handelt es sich um ein vitales, zahlenstarkes Vorkommen. Vorläufige Bewertung: A (oder B wegen geringer Flächengröße?).

Ein weiteres Vorkommen besteht in drei (oder mehr?) uralten Solitär-Eichen, die Populationen dürften jedoch untereinander nicht in Austausch stehen (Jesberg; Untersuchung Schaffrath 2002). Vorläufige Bewertung: C.

Die Größe des Vorkommens am Edersee war bisher ebenfalls unklar. Nachweise von Käfern bzw. einem Brutbaum lagen bis 2003 nur von der Mühlecke vor. Eine linienhafte Kontrolle weiterer Hangflächen in den nördlichen Ederseehängen (Schaffrath 2002) brachte keinen Nachweis aus anderen Bereichen. Bei der Vielzahl an alten und hohlen Bäumen war jedoch eine flächige Verbreitung anzunehmen, wobei bedingt durch die geringe Baumgröße mit relativ kleinen Einzelpopulationen zu rechnen ist. 2004 gelang der Nachweis auch südlich des Edersees im Nationalpark Kellerwald-Edersee. Die Grunddatenerhebung 2005 brachte nun genauere Kenntnisse über die Verbreitung des Käfers im Nationalpark. Durch Kontrolle aller Altbäume und Naturdenkmale konnten mehrere Käfer sowie Käferbäume festgestellt werden, wobei der Zustand der noch vorhandenen Brutbäume großenteils als sehr schlecht beurteilt werden muss, und das bei komplett fehlenden nachwachsenden Strukturen. Vorläufige Bewertung: B.

Darüber hinaus historische Fundorte: Marburg (<1870), Wetzlar (o. Datum), Gießen (bis 1885).

Tabelle 6: Naturraumbezogene Bewertung Eremitenvorkommen D46

Untersuchungsfläche	Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen
Kassel-Karlsaue	1 (3)
Kassel-Ost (Eichwald)	4

Untersuchungsfläche	Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen
Bad Arolsen / Kühle	3
Nördliche Ederseehänge und Nationalpark Kellerwald-Edersee	3
Jesberg	1 (2)

Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen (Nachweise ab 1975): 1 = <2%; 2 = 2-5%; 3 = 6-15%; 4 = 16-50 %; 5 = >50%;
rot = Neueinstufung aufgrund neuer Nachweise 2005, in Klammern alte Einstufung

6.2.3 Neubewertung Naturräumliche Haupteinheit D55

Der Nachweis bei Hohenzell stammt aus einer kleinen Hutebaumgruppe, es handelt sich in jedem Fall um ein kleines Restvorkommen, das 2002 und 2005 nicht bestätigt werden konnte (Untersuchung Schaffrath 2002, 2005). Vorläufige Bewertung: C.

Darüber hinaus existierte ein weiterer älterer Nachweis aus Bad Orb (1953), weswegen die Umgebung der Stadt sehr weiträumig auf Altbäume gescannt wurde und Freilanduntersuchungen angeschlossen wurden. Bei diesen Untersuchungen wurde das Restvorkommen der Art ganz im Süden des Gebiets nahe der bayerischen Landesgrenze gefunden. Der Baumbestand ist allerdings völlig überaltert, ohne nennbaren Nachwuchs an in Zukunft nutzbaren Strukturen.

Tabelle 7: Naturraumbezogene Bewertung Eremitenvorkommen D55

Untersuchungsfläche	Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen
Hohenzell	1
Gassen (ND Huteeichen)	1

Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen (Nachweise ab 1975): 1 = <2%; 2 = 2-5%; 3 = 6-15%; 4 = 16-50 %; 5 = >50%; **rot** = Neueinstufung aufgrund neuer Nachweise 2005, in Klammern alte Einstufung

6.3 Bewertung der Ergebnisse für Hessen

An erster Stelle ist festzuhalten, dass der Nachweis von vier bisher nicht bekannten Vorkommen in Hessen als außerordentlicher Erfolg zu bewerten ist, bedenkt man, dass bis dato gerade einmal 14 Populationen bekannt waren. Dennoch ist der Zustand auch der neu gefundenen Vorkommen nicht unbedingt ermutigend, denn der Baumbestand, in dem die Tiere nachgewiesen wurden, ist in den meisten Fällen besorgniserregend schlecht, völlig überaltert, meist eingewachsen und teilweise (aus diesem Grunde?) bereits abgestorben. Im stärksten und vitalsten der neu nachgewiesenen Vorkommen, das auch aufgrund der Baumstruktur zu den besten in Hessen gerechnet werden kann, war noch im Untersuchungsjahr ein massiver Einschlag aus Gründen der Wegesicherungspflicht vorgesehen.

Dieses Vorkommen im Eichwald bei Kassel, das anhand der gefundenen zahlreichen Käfer, Reste und anderer Spuren zu einem der stabilsten in Hessen zu zählen sein dürfte, könnte einerseits gute Erhaltungsmöglichkeiten für das Überleben der Art, andererseits auch gute Entwicklungschancen für die Zukunft

besitzen, da der Baumbestand noch sehr vital und außerdem sehr umfangreich ist.

Auch das Vorkommen in der Hute Beberbeck könnte möglicherweise gute Zukunftschancen bieten, da es aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem Vorkommen im Urwald Sababurg bzw. Tierpark Sababurg in Verbindung steht und somit ein relativ großflächiges Verbreitungsmuster besitzt, wenn auch bisher insgesamt nur wenige Belege der Art gefunden wurden. So liegt bisher aus dem gesamten Gebiet kein einziger Käferfund vor, sondern jeweils nur Larvenkot und Chitinreste.

Schlecht steht es dagegen vermutlich um das Vorkommen im Süden des Reinhardswaldes bei Holzhausen („Alte Huteeichen“), da dort die uralten Eichen und Buchen teils völlig unter Fichtenstangenholz eingewachsen stehen. Die meisten von ihnen sind tot oder stark geschädigt, auch wenn von hier aus nicht gesagt werden kann, ob diese Fichtenunterpflanzung ursächlich für das Absterben der Altbäume verantwortlich ist.

Auch bei dem neu entdeckten Vorkommen bei Gassen nahe der Landesgrenze zu Bayern stehen die Altbäume stark eingewachsen zwischen anderen Laub- und Nadelhölzern, wobei allerdings zaghafte Versuche von Freistellungen einzelner Veteranen festzustellen sind, doch zahlreich Bäume sind bereits abgestorben und umgefallen.

Im Rahmen der Grunddatenerhebung 2005 konnte der Lebensraum des Vorkommens am Edersee, das erstmals 1997 in den Nordhängen nachgewiesen wurde (SCHAFFRATH 1999) und das 2004 im Süden auf der Nationalparkseite bestätigt werden konnte, genauer beschrieben werden (Schaffrath 2005). Die Ergebnisse werden hier berücksichtigt. Das Vorkommen im FFH-Gebiet Seckbachaue konnte bei der GDE 2005 (G. Bornholdt) nicht bestätigt werden (mdl. Auskunft Frau Kirsch, RP Darmstadt).

Bei den Untersuchungen wurden keine Vorkommen des Käfers in solitären Bäumen gefunden. Alle neu entdeckten Bestände wurden in Altbaumbeständen bzw. flächigen Naturdenkmälern gefunden, die ca. 30 Altbäume umfassten und alle >200 bis ca. 400 Jahre alt oder älter sein dürften. Trotzdem sind aus der Literatur, aber auch aus eigenen Beobachtungen durchaus einzeln stehende Altbäume als Käferbrutquartiere belegt und daher auch in den 2005 untersuchten Gebieten nicht von vornherein auszuschließen gewesen. Dennoch scheint ein Überleben der Art in größeren Beständen von nutzbaren Bäumen wesentlich größer als in Solitären, da die Vitalität einer Metapopulation von der Menge an verfügbarem und in Verbindung stehenden Reproduktionsraum abhängig zu sein scheint. Dies entspricht den Beobachtungen aus Skandinavien (vgl. RANIUS 2000).

Aus den Untersuchungen 2002/2003 und den aktuellen 2005 ergibt sich ein neues Gesamtbild zum Stand des Eremiten in Hessen. Besonders in Nordhessen wurden mutmaßlich gute Populationen in ebenfalls guten Strukturen gefunden, die unbedingt eine Nachmeldung als FFH-Gebiet verdienen, so die Beberbecker Hute, wo weitere hochgradig bedrohte Arten nachgewiesen wurden, und der Kasseler Eichwald. Zu den 14 bereits bekannten Vorkommen können nun vier dazu addiert werden, insgesamt eine Steigerung um knapp 30%. Allerdings ist zu überlegen, ob nicht einige der hier einzeln betrachteten Populationen nicht doch in einem Austausch im Sinne einer Metapopulation stehen, und somit zu Gruppen zusammengefasst werden könnten und sollten (z.B. Sababurg und Beberbeck).

Insgesamt unbefriedigend bleibt, dass aus manchen Gebieten nach wie vor kein Nachweis der Art vorliegt, obgleich nicht nachvollziehbar ist, warum die Art auf weiten Strecken fehlt, so z.B. in der Naturräumlichen Haupteinheit D47. Sowohl in Bezug auf Höhenlage als auch hinsichtlich des Altbaumbestandes müssten ausreichend nutzbare Strukturen vorhanden sein, um ein Überleben der Art auch hier zu ermöglichen. Hier besteht offensichtlich weiterer Forschungsbedarf.

Tabelle 8: Geschätzte relative Häufigkeit in den Naturräumlichen Einheiten

Naturräumliche Einheit	Zahl der bekannten Populationen 2003	Neu gefundene Populationen 2005	Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	-		-
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	1	2	3 (1)
D38 Bergisches Land, Sauerland	-		-
D39 Westerwald	-		-
D40 Lahntal und Limburger Becken	-		-
D41 Taunus	-		-
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	-		-
D46 Westhessisches Bergland	4	1	4
D47 Osthessisches Bergland	2		2
D53 Oberrheinisches Tiefland	6		4
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	1	1	1

Anzunehmender Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen (Nachweise ab 1975): 1 = <2%; 2 = 2-5%; 3 = 6-15%; 4 = 16-50%; 5 = >50%; rot = Neueinstufung aufgrund neuer Nachweise 2005, in Klammern alte Einstufung

7. Diskussion

7.1 Praktikabilität der Untersuchungsmethoden

Der Nachweis von vier bisher unbekanntem (Teil-)Populationen in den 15 im Jahre 2005 besuchten Untersuchungsflächen ist Beleg für die zielführende Reste-Suchmethode.

Es zeigte sich einerseits, wie viel Potential noch in hessischen Altbaumbeständen für den Käfer vorhanden ist. Andererseits wurde aber auch klar, wie schwer die Art nachweisbar ist, da diese selbst den im Gelände tätigen Forstleuten in der Regel entgangen ist. Nur in einem Falle, beim Eichwald Kassel, ging dem Nachweis eine ältere Meldung von Seiten des Fortsamtes voraus (Umfrage 2003, FA Kassel). Alle anderen waren bisher unbelegt und ohne irgendeine Verdachtsmeldung. In zwei Flächen, in denen der Käfer zum Teil zahlreich nachgewiesen wurde, waren außerdem im Untersuchungsjahr Forstleute bei den Untersuchungen anlässlich der Datenverdichtung zum Hirschkäfer im nämlichen Gebiet unterwegs, ohne die Anwesenheit des Eremiten zu bemerken.

7.2 Mögliche Ergänzung der Untersuchungsmethodik

In Untersuchungsgebieten mit sehr geringem Altbaumbestand, an einzeln stehenden Naturdenkmälern oder aber auch in allen anderen Gebieten, in denen die Art mit der Reste-Suchmethode nicht nachweisbar ist, könnte eine Methode Klarheit über die Besiedlung dieser Strukturen verschaffen, die jetzt in Bayern erprobt wird. Dabei wird mittels eines umgerüsteten Staubsaugers von einem Baumsteiger eine Oberflächenprobe aus der Mulmhöhle genommen. Diese Probe wird anschließend auf Chitintteile und Kotkegel des Eremiten geprüft. Wenn dieses Verfahren außerhalb der Aktivitätszeiten der Insekten und außerhalb der Brutzeiten der in Baumhöhlen brütenden Vögel vorgenommen wird, sind dabei keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Vorteil dieser Methode ist die sichere Beweisführung über Höhlenmaterial, während bei der hier angewandten Suchmethode ausschließlich am Boden bzw. vom Boden aus gesucht wird, und über Brutbäume meist nur gemutmaßt werden kann. Nachteil sind dagegen die einmalig anfallenden hohen Kosten für das Gerät bzw. den Einsatz von Baumsteigern bei jedem einzelnen Verdachtsfall, ein Verdacht, der dann eindeutig verifiziert oder verworfen werden kann.

7.3 Weiterführende Untersuchungen

Verstärkt sollte bei weiteren Untersuchungen, wie sie 2005 vorgenommen wurden, auf die Kontrolle flächenhafter Naturdenkmale gesetzt werden, da nach den Erfahrungen aus dem Untersuchungsjahr hier die größten Erfolgsaussichten für die Entdeckung weiterer Vorkommen gegeben sind. Neben einer Reihe seit längerer Zeit nicht mehr belegter bekannter Vorkommen stünden mit diesen flächenhaften Naturdenkmälern, aber auch mit bisher nicht untersuchten

öffentlichen und privaten Parkanlagen weitere potentielle Lebensräume des Käfers zur Untersuchung zur Verfügung.

7.4 Vorschlag Veränderung des Bewertungsrahmens

Durch die Erkenntnisse der letzten Jahre scheint es notwendig, den Bewertungsrahmen zu verändern und zu entschlacken, d.h. zu vereinfachen.

Nach den Erfahrungen aus dem Untersuchungsjahr ist der Bewertungsrahmen für die Bewertung eines Gebietes hinsichtlich der Mindestgröße abzuändern. Nach bisheriger Einschätzung aufgrund der Restfunde und Kotsuren beherbergt der Eichwald in Kassel eines der stärksten Vorkommen des Eremiten in Hessen. Es ist ein alter Jagdwald bestehend aus mächtigen Eichbäumen sowie einigen alten Buchen, jedoch lässt seine Flächengröße von nur ca. 28 ha lediglich eine Bewertung als B-Population zu (für eine Bewertung mit A wäre nach bisheriger Lesart eine Mindestgröße von 100 ha notwendig).

Es scheint demnach angebracht, die bisher notwendige Flächengröße von 100 ha auf 25 ha für ein A-Gebiet zu reduzieren und dagegen eine Mindest-Anzahl von 10 Brutbäumen anzusetzen plus der in erreichbarer Nähe vorhandenen potentiell nutzbaren Altbäume als weiteren Faktor zu nehmen, somit die Gesamtzahl der Altbäume in einem vom Eremiten bewohnten Baumbestand. Dieser sollte mehr als 50 „Altbäume“ nicht unterschreiten. Diese Bäume müssen in erreichbarem Abstand zueinander stehen, d.h. die Insekten müssen die dazwischen liegende Entfernung leicht fliegend zurücklegen können. Der Höchstabstand, damit Bäume zum selben Bestand gezählt werden können (und somit die Käfer zur selben Metapopulation) wird mit 100m festgesetzt. Eine Hochrechnung in ausgedehnten Gebieten, in denen nur ausschnittsweise geprüft werden kann, ist hinsichtlich beider Faktoren möglich (s.u.: *). Die Bewertungskriterien für B = „gut“ sowie c = „mittel-schlecht“ werden entsprechend angepasst.

Die Definition für „nutzbare Bäume“ ist dabei relativ, sie muss sich nach Dickenwachstum und Höhlenangebot richten. Das für den Eremiten geeignete Alter ist bei einer Eiche etwa ab 250 Jahren erreicht, während eine Kopfweide sehr viel früher, vielleicht schon nach 30-50 Jahren nutzbare Strukturen ausbilden kann.

Für die Faktoren der Nachhaltigkeit bzw. für Fördermöglichkeiten, aber auch für Beeinträchtigungen und Gefährdung ist eine Prognose hinsichtlich der Gebiets- und Baumbestandsentwicklung notwendig, d.h. es wird geprüft, ob sich das Brutquartier-Angebot für den Käfer in Zukunft verändern wird.

Tabelle 9: Bewertungsrahmen neu 2005

	A sehr gut	B gut	C mittel-schlecht
Populationsgröße	An mindestens 10 Stellen im Gebiet können bei 4 Begehungen Käfer(teile) oder Brutbäume nachgewiesen werden*	An 5-9 Stellen im Gebiet können bei 4 Begehungen Käfer(teile) oder Brutbäume nachgewiesen werden	An <5 Stellen im Gebiet können bei 4 Begehungen Käfer(teile) oder Brutbäume nachgewiesen werden
Habitate und Strukturen	Flächengröße ist >25 ha. Es gibt >50 derzeit oder künftig evtl. nutzbare Bäume	Flächengröße ist 10-25 ha. Es gibt >20-50 derzeit oder künftig nutzbare Bäume	Flächengröße ist <10 ha. Es gibt höchstens 20 derzeit oder künftig nutzbare Bäume
Brutbäume	>10 rezente Brutbäume sind im Gebiet anzunehmen*	5-10 rezente Brutbäume sind im Gebiet anzunehmen	<5 rezente Brutbäume sind im Gebiet anzunehmen
Nachhaltigkeit, Fördermöglichkeiten	>50 nutzbare Bäume in sind auch in den kommenden 50 (-100) Jahren noch vorhanden oder können bis dahin heranreifen	20 bis 50 nutzbare Bäume sind auch in den kommenden 50 (-100) Jahren noch vorhanden oder können bis dahin heranreifen	<20 nutzbare Bäume sind auch in den kommenden 50 (-100) Jahren noch vorhanden oder können bis dahin heranreifen
Beeinträchtigung, Gefährdung	Baumbestand ist durch Wegesicherungspflicht oder Einschlag nicht gefährdet	Baumbestand ist durch Wegesicherungspflicht oder Einschlag teilweise gefährdet	Baumbestand ist durch Wegesicherungspflicht oder Einschlag gefährdet

* Hochrechnung möglich

- Selbstverständlich ist der Nachweis des Käfers eine „Conditio sine qua non“. Ein Gebiet, das zwar alte Bäume mit hervorragenden Strukturen besitzt, in denen der Eremit aber nicht gefunden wurde, kann nicht beurteilt werden.
- Können nicht alle Gebietsteile wegen der Größe des Gebietes ausreichend geprüft werden, muss der Gutachter eine Abschätzung der Verhältnisse vornehmen. In der Regel bedeutet dies, dass zwar sehr viele mögliche nutzbare Bäume vorhanden sind (viel größer als 50), die aber nicht alle einzeln auf den Eremiten untersucht werden können. Demnach wäre hier eine Einschätzung auf mögliche weitere Funde des Käfers notwendig, die sich aus den Anteilen von begutachteter und gleichartiger nicht begutachteter Fläche ergibt.
- Sollte diese Möglichkeit nicht statthaft sein (die Kollegen von Senckenberg z.B. lehnen dieses Vorgehen ab), müsste in großen Gebieten mit deutlich mehr Zeitaufwand gearbeitet werden, als bisher dafür zur Verfügung stand

bzw. angesetzt wurde. Auf jeden Fall erreicht man über diese Hochrechnung niemals Sicherheit über die tatsächlichen Verhältnisse, und eine Kennzeichnung der Brutbäume, wie sie in verschiedenen Habitaten von Eremit und Heldbock bereits durchgeführt wurde, ist hier durch mangelnde Daten selbstverständlich nur im betrachteten Teil möglich und somit hochgradig unvollständig.

- Der Begriff „nutzbare Bäume“ ist eine relative Größe, die je nach Baumart verschiedene Faktoren einschließt. Eine Kopfweide kann so schon nach wenigen Jahrzehnten „nutzbar“, d.h. mit Höhlen und Mulmtopf ausgestattet sein, während eine Eiche diese Stadium oft erst mit 200 bis 250 Jahren erreicht. Ausschlaggebend ist ein entsprechendes Dickenwachstum, das die Ausbildung einer voluminösen Höhle zulässt. Der Gutachter muss für Bäume demnach ein Gespür entwickeln, da durch die Definition auch Bäume gemeint sind, die noch keine Höhlen aufweisen, bei denen eine solche Ausbildung aber in absehbarer Zeit möglich erscheint.
- Entscheidend für die Bewertung als „nutzbarer Baum“ ist auch, dass die begutachteten Bäume im Gebiet in relativer Nähe (<500m) zueinander stehen und daher für die fliegenden Käfer auch erreichbar sind. Sind die Bäume oder Baumbestände durch Lücken >500m voneinander getrennt, ist von derzeit getrennten Teilpopulationen auszugehen. Dennoch kann von einer zusammengehörigen Metapopulation ausgegangen werden, wenn diese Teile durch geeignete Maßnahmen (z.B. Heranziehung von Kopfbäumen in linearen Strukturen) in absehbarer Zeit (50-100 Jahre?) wieder zusammengeführt werden können.

Falls die vorgeschlagenen Änderungen des bisher zugrunde gelegten Bewertungsrahmens von 2003 akzeptiert werden, müsste auch der Steckbrief entsprechend angepasst werden. In diesen ist auch die aktuelle hessische Verbreitungskarte des Eremiten zu übernehmen.

8. Defizite und weiterer Untersuchungsbedarf

8.1 Schutzstatus

Ein notwendiger Schritt wäre die grundsätzliche Unterschutzstellung aller neu aufgefundenen Eremitenpopulationen und die nachträgliche Ausweisung der entsprechenden Flächen als FFH-Gebiete. Erst dann ist es möglich, für eine Erhaltung der Populationen die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, die ein langfristiges Überleben der Art in diesen Gebieten gewährleisten könnten. Derzeit ist keines der vier neu entdeckten Vorkommen in ein Schutzgebiet eingebunden, weder in ein NSG, noch in ein FFH-Gebiet. Lediglich als Naturdenkmal bzw. Flächenhaftes Naturdenkmal sind einige Bäume ausgezeichnet.

Vordringlich der Kasseler Eichwald sowie die Beberbecker Hute bedürften dringend des Status als FFH-Gebiet, um durch eine geeignete Management-Planung den Bestand der Art dauerhaft zu sichern.

8.2 Weiterer Untersuchungsbedarf

Defizite gibt es weiterhin hinsichtlich der ungenügenden Kenntnis der Eremitenpopulationen in Hessen. Auch aufgrund der erfolgreichen Untersuchungen 2005 ist zu erwarten, dass einige weitere auf Landesfläche existent sind, besonders in alten Hutewaldbereichen bzw. Flächenhaften Naturdenkmälern, aber auch in Parkanlagen. Diese Käfervorkommen nach den erprobten und bewährten Methoden eventuell aufzuspüren ist der erste Schritt, um evtl. notwendige Maßnahmen einzuleiten.

Flächenhafte Naturdenkmäler sollten nach den Erfahrungen aus der Geländearbeit 2005 in allererster Linie betrachtet werden. Hier wäre es von Vorteil, zunächst ein bereits existierendes Verzeichnis aller dieser Gebiete auf potentielle Eignung wie Altbaumbestand, Baumartenzusammensetzung, Lage etc. zu prüfen und daraus eine Prioritätenliste für nachfolgende Untersuchungen im Gelände zu erarbeiten.

Weiterhin sind natürlich Gebiete, aus denen die Art in der Vergangenheit bekannt wurde, die aber 2005 aus Kapazitätsgründen nicht berücksichtigt werden konnten, in mögliche nachfolgende Untersuchungen einzubeziehen.

Durch die mutmaßlich absolute Isolation des Eichwalds bei gleichzeitig geringer Flächengröße böte sich in Kassel auch die Möglichkeit einer Langzeitbeobachtung der Entwicklung einer derzeit sehr vitalen Metapopulation mit einer noch sehr günstigen Entwicklungsprognose. Dies wäre besonders interessant in Hinblick auf schwedische Erkenntnisse zur Frage der Mindestgröße einer Population (vgl. RANIUS 2000).

8.3 Ergänzung der Nachweismethodik

In Fragen der Methodik wäre zusätzlich in Gebieten mit Einzelbäumen und schwerer Nachweisbarkeit der Art eine Baumhöhlenuntersuchung nach

bayerischem Muster per Staubsauger hilfreich, wie sie in der Diskussion (s. 7.2) beschrieben wurde.

9. Dokumentation der natis-Eingabe

Jokerfeldbelegung:

Feld 2: Brutbaum

Abweichungen von der Standardstruktur

Feldverlängerung:

k_erfasser = C 100

g_gebiet = C 100

g_gebiet_nr = C 8

Ausgefüllte natis-Felder:

Arten.dbf:

Deutscher Name; englischer Name; Klasse; Ordnung; Familie; Gattung; Art;
Erstbeschreiber; RL BRD; RL Land

Gebiet.dbf:

Gebietsname; Gebietsnummer (bei FFH-Gebieten); Regierungspräsidium; Naturraum;
Naturraum-Nr.; Status (bei Kenntnis); TK25-Blatt

Kartierung.dbf:

Gattung Art; Gebietsname; Datum (fakultativ); Zeitraum (fakultativ); Anzahl; Stadium;
GKK-rechts; GKK-hoch; Projekt; Erfasser; Quelle; Bemerkungen (fakultativ); Unschärfe in
Meter (Joker 1); Brutbäume (fakultativ) (Joker 2); Bestimmung (fakultativ) (Joker 3); TK 25
Blatt-Nr. (Joker 4)

Verwendete Abkürzungen:

Feld Stadium: ad. = adult (Käfer); l = Larve; k = Kokon

Brutbaum: x = wahrscheinlich oder sicher Brutbaum der Art

Feld Bemerkungen: Abt. = Wald-Abteilung (Forstnummer); Ex. = Exemplar(e); SWG =
Schutzwürdigkeitsgutachten

10. Literatur

- BETTAG, E., M. NIEHUIS, R. SCHIMMEL & W. VOGT (1981): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 6. Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Pfalz.- Pfälzer Heimat **32**: 80-85; Speyer
- EISENACH, H. (1883): Verzeichniss der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F., Erster Theil: Coleoptera.- Ber. Wetterau. Ges. ges. Naturkde.: 73-104; Hanau
- PETRY, L. (1929): Nassauisches Tier- und Pflanzenleben im Wandel von 100 Jahren.- Nassau. Ver. Naturkde. **80**(2): 197-237; Wiesbaden
- RANIUS, T. (2000): Minimum viable metapopulation size of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – Animal Conservation, the Zoological Society of London, Zoological Society 3: 37-43: Cambridge
- SCHAFFRATH, U. (1999): Zur Käferfauna am Edersee (Insecta, Coleoptera).- Philippia **9**(1): 1-94; Kassel
- SCHAFFRATH, U. (2003): Erfassung der gesamthessischen Situation des Eremiten *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. Untersuchungsjahre 2002 und 2003. (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landes Hessen – vertreten durch das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen).
- SCHAFFRATH, U. (2005): Grunddatenerfassung im FFH-Gebiet Nationalpark Kellerwald-Edersee. Zielarten: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*) und Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*). Teilbeitrag zum Gutachten erstellt von PNL, Hungen.



HESSEN-FORST

Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)

Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991–264

E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner Team Arten:

Christian Geske 0641 / 4991–263
Teamleiter, Käfer, Libellen, Fische, Amphibien

Susanne Jokisch 0641 / 4991–315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Schmetterlinge, Mollusken

Bernd Rüblinger 0641 / 4991–258
Landesweite natis-Datenbank, Reptilien

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991–267
Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991–259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien

Betina Misch 0641 / 4991–211
Landesweite natis-Datenbank