galathea 23 / 3 • Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen • 2007 • S. 97-114
© Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

# Aktuelle Eremitenvorkommen im Mittelfränkischen Becken mit Anmerkungen zur historisch erklärbaren Verbreitung

(Col., Scarabaeidae, Osmoderma eremita L.)

KLAUS BRÜNNER & KLAUS VON DER DUNK

Zusammenfassung: Es werden neu gefundene Eremitenvorkommen in Mittelfranken mitgeteilt. Der indirekte Nachweis durch die Suche nach Pellets erweist sich als erfolgreich. Diese ganzjährig durchführbare Methode dient als Grundlage gezielter saisonaler Kontrollen. Die Seltenheit des Eremiten ist nicht nur eine Frage mangelnder Kenntnis, sondern auch eine Folge der seit 1900 ständig abnehmenden Zahl zum Brüten tauglicher Mulm-Altbäume. Dass der Verlust dieser Fortpflanzungsnischen in den punktartig verteilten „Mulm-Altbäumen" zum flächigen Verschwinden der Art führen kann, zeigen wir am vergleichbaren Schicksal der Blauracke (Coracias garrulus, Aves) auf.

Abstact: New findings of the leather beetle in Middle Franconia, Northern Bavaria, are reported. The indirect method of looking for fresh pellets prove to be successful, especially because it is independent from season and weather. Today the rarity of *Osmoderma* can not be explained by our faint knowledge alone, but quite more real by the declining number of old partly rotten oaks since the year 1900. The loss of more and more breeding places within a net of dispersed oak-singles could speed up towards extinction. The comparable fate of the European Roller (Coracias garrulus L., Aves), in former times a native breeding species in many parts of Middle Franconia, demonstrate this connection quite clearly.

Key Words: rarity of *Osmoderma*, Middle Franconia, old oaks, *Coracias garrulus*

## 1. Einführung

Die komplexen Zusammenhänge bei der Besiedlung von Mulmhöhlen in Baumstämmen durch den Eremiten (*Osmoderma eremita*) werden allmählich klarer erkennbar. Je älter Bäume werden, desto mehr Verletzungen durch Sturm- oder Blitzeinwirkung führen zu Rissen im Holzkörper, so dass sich Pilzsporen und Bakterien festsetzen können. Auf diese Weise entstehen in langen Zeiträumen Mulmbereiche im Kernholz,

vor allem in Alteichen. Solche „Methusalems" haben häufig Mulmansammlungen häufig im Kronenbereich. Während der Käfer diese Stellen offensichtlich aufspüren kann, bleibt einem Menschen ein solches Vorkommen meist verborgen. Erst eine genauere Kontrolle der Kronen auf Spechteinschläge führen zum Verdacht. Erhärten lässt er sich nicht erst durch den Nachweis lebender Larven oder Käfer, sondern auch schon durch das Auffinden von Chitinteilen, die dem Eremiten einwandfrei zuzuordnen sind oder durch Untersuchung von pellets. (VIGNON, 2006, BUSSLER 2006). Einmal eingearbeitet, lassen sich mit dieser Methode eindeutige Indizienbeweise für die Existenz des zurückgezogen lebenden Käfers erbringen.

Die potentiellen Bewohner einer Mulmhöhle kann man in zwei Gruppen einteilen, in die Insektenfresser wie Fledermäuse und Spitzmäuse, auch Spechte gehören dazu, und in die Pflanzen-/Detritus-/Holzfresser. In Pellets enthaltene Chitinreste sprechen für die erste Gruppe, während die Tiere der 2. Gruppe mehr oder weniger homogen zusammengesetzte und artmäßig charakteristisch geformte Pellets „produzieren". In Wasser aufgeschwemmt lassen sich die Unterschiede schnell unter dem Mikroskop erkennen.

Natürlich muß man die Pellets erst einmal haben. Selten sind die Fälle wie der der Baiersdorfer Historischen Eiche (BRÜNNER & RUMMEL 2006), in der die riesige Mulmhöhle im Stamm auch für Menschen direkt zugänglich ist. Zudem konnte sich hier eine starke Käferpopulation aufbauen und jahrzehntelang erhalten. (BRÜNNER & RUMMEL, 2006, PANKRATIUS, 2006). Ab und zu passiert es, dass aus einer Baumhöhle Mulm herausrieselt und sich am Stammfuß anhäuft. Der Zugang zu einer solchen Informationsquelle ist sehr bequem, allerdings könnnen Lager dieser Art leicht durch Prädatoren wie z.B. Spitzmaus, Igel, Erdspecht bis hin zu Fuchs und Wildschwein zerstört werden. Der „Normalfall" scheint die Mulmhöhle im Kronenbereich zu sein. Wenn weder Chitinteile noch Pellets am Fuß eines solchen Baumes den Nachweis erleichtern, hilft nur der Versuch, die Stelle direkt in Augenschein zu nehmen, sei es durch Baumerklimmen oder mittels Hebebühne. Zum Entnehmen einer Mulmprobe lässt sich offenbar ein Akku-Staubsauger gut verwenden (BINNER & BUSSLER 2006).

Nach diesen Erkenntnissen konnten bei flächig-selektiver Erfassungsmethodik an Alteichen in Ostmittelfranken, u.a. Aufnahmen von Alteichen des BN 2005-2007, besonders in und um den Nürnberger Reichswald etliche noch nicht bekannt gewesene Vorkommen von *Osmoderma* belegt werden. Jeder neue Nachweis dieser FFH-Art ist ein wichtiger Mosaikstein

zur Vervollständigung unserer Kenntnis der aktuellen Verbreitung dieses Käfers. Je mehr wir hier Bescheid wissen, desto besser können wir Maßnahmen zum Schutz der Art ergreifen - speziell im mittelfränkischen Ballungsraum.

## 2. Aktuelle Nachweise des Eremiten

Meist liegen mehrere Vorkommen dicht beieinander und dann folgt in einigem Abstand die nächste Stelle. Die einzelnen Fundorte sind im Folgenden von Norden nach Süden angeordnet. (vgl. Karte)

### 2.1 Markwald – Fürstberg,

►TK 6231/3 • GKK 44282 / 55050 bzw. 55054 • 2 Mulmeichen

Am 1. Juni waren beide Autoren an der Nordgrenze von Mittelfranken im Markwald zwischen Erlangen, Forchheim und Höchstadt/Aisch unterwegs, um erst seit kurzem bekannte Mulmeichen zu kontrollieren.

Am Fuße der großen Eiche Nr. N2836 mit einem BHD von über 1 m hat sich eine größere Menge an Mulm angesammelt. Er stammt aus einer Höhle, die im mittleren Stammteil liegen muß, denn deren Ausflußöffnung in etwa 4 m Höhe ist deutlich an der dunklen Verfärbung zu erkennen. Beim losen Durchstöbern der obersten Schicht fielen uns gleich mehrere Chitinreste neben relativ frisch erhaltenen, in ihrer abgeflachten abgerundet-zylindrischen Form untrüglich auf den Eremiten hinweisenden dunkelbraunen Pellets in die Hände. Da deren Ausmaße die Vitalität des Erzeugers widerspiegeln (VIGNON, 2006), müssen hier gute Entwicklungsbedingungen herrschen. Weiterhin weist in Größe und Färbung passend ein größerer Teil zusammenhängender Sternite eines Käfers ebenfalls auf den Eremiten hin. Beim Erstbegang am 17.10.2005 wurde ein vollständiges Käferbein gefunden, das in seinen Ausmaßen und Strukturen eindeutig *Osmoderma* zuzuordnen war.

| | | |
|---|---|---|
| Mulmeiche 1 | Fürstberg, unterer Weg | siehe Beschreibung |
| Mulmeiche 2 | Fürstberg, Gipfelbreich | Uralt-Eiche mit Wipfelbruch; Mulmhöhle im Starkastbereich; frische Pellets am Stammfuß; |
| Mulmeiche 3 | Fürstberg Nordhang | Alteiche mit Kronenbruch; Zahlreiche Pellets am Stammfuß (BRÜNNER 2005) |

## 2.2 Die Historische Baiersdorfer Eiche

ologiezentrum.at

► TK 6331/1 • GKK 44282 / 55041 bzw 55022 • 2 Mulmeichen

Nicht weit entfernt von der Stelle 2,1 steht der Stumpf der „Historischen Baiersdorfer Eiche" (Baumregistrierungsnummer N2801), deren Zusammenbruch und Rest-Rettung in galathea Supplement 11, 2002, S.22 (BRÜNNER-GARTEN) beschrieben wurde. Die 1,5 m breite Öffnung im Eichenstamm machte kaum einen anderen Eindruck als zu der Zeit des Kronenbruchs mit eindeutig frischen Pellets auf der Mulm-Oberfläche, die aber aus der Höhlung des letzten Seitenastes stammen. Die Mulmansammlung darunter ist mit alten Stammteilen gut abgedeckt, so dass unerwünschte Besucher, wie z.B. Schwarzspechte, an die Larven nicht mehr herankommen (Sichtbeobachtung von W. RUMMEL im Herbst 2001 anschließend an die in galathea Suppl. 11 beschriebene Maßnahme).

Eigentlich wurde dieser Eremitenpopulation nach dem Zusammenbruch ihres Brutbaumes ein abruptes Ende vorausgesagt. Das trat aber bisher nicht ein. Herr Baumüller aus Baiersdorf kommt regelmäßig an dieser Eiche vorbei und berichtete uns, dass sich gegenüber vorher kaum etwas geändert hat. Fast immer konnte er zur Flugzeit einen oder mehrere Eremitenkäfer auf der Oberfläche antreffen.

Aus dieser Beobachtung schließen wir, dass die Natur erheblich plastischer reagiert als wir das glauben wollten. Ein Baumbruch bringt offensichtlich eine Optimalpopulation nicht abrupt um. Solange der Eichenstumpf mit entsprechenden Nischen noch steht, können sich einzelne Eremiten hier halten.

| | | |
|---|---|---|
| Historische Eiche | W des RMD-Kanals in Höhe Wellerstadt | Uralt-Eiche mit abgebrochener Krone, große Mulmhöhle im Erdstamm; nach wie vor starke Population des Eremiten |

## 2.3 „Steinbrucheiche"

► TK 6331/2 • GKK 442720 / 550235 1 Uralt-Eiche

Wegen übereinstimmender Mulm-Konsistenz wurde 2001 ein Teil der aus der zusammengebrochenen Baiersdorfer Eiche geborgenen L3-Larven hierher gebracht (BRÜNNER-GARTEN, 2002). Bei Kontrollen 2006 und 2007 konnten wir frische Pellets am Stammfuß vorfinden. Damit war der Erfolg der Umsiedelungsaktion eindeutig nachgewiesen (BRÜNNER, V.D.DUNK, RUMMEL).

| | | |
|---|---|---|
| Historische Eiche | Nordwestlich von Kleinseebach | Solitäreiche im Nadelwald mit großen Mulmhöhlen; 2002 Umsetzung von 30 Larven (L3) aus der Baiersdorfer Eiche |

## 2.4 Altbaumgruppe Kleinseebach

► TK 6332/1 • GKK 442830 / 5502335 • 2 mächtige Bäume

Der Fund sehr großer Pellets lässt auf eine vitale Population schießen. 2007 konnte ein typisches Eremitenbein gefunden werden (BRÜNNER).

| | | |
|---|---|---|
| Altbäume | Mitte von Kleinseebach ehemaliger Kellerbereich | 1 Eiche, 1Linde, beide mit Pellets am Stammfuß; zusätzlich eine gesplitterte Linde mit älteren typischen Fraßspuren |

## 2.5 Alteichenbestand Eisgrube

► TK 6332/3 • GKK 442970 / 549800 > 10 Mulmeichen

Altbaumbestand am nördlichen Burgberg unmittelbar am Stadtrand von Erlangen.

Projektuntersuchung ab 2006 des Amt für Landwirtschaft und Forsten (ALF) Fürth/Erlangen mit Unterstützung des Kreis Nürnberger Entomologen. Im September 2006 bei Inspektion eines Mulmbaumes mittels Hebebühne Fund typischer Larvenfraßgänge und Pellets in einem Astloch. 2005 Fund eines Imagos durch A.WELSCH (mdl. Mitt).

2007 Fund mehrerer Larven in altem Apfelbaumstamm im Westteil der Eisgrube durch A.SEMLINGER (mdl. Mitt.) bei Pflegearbeiten. Die Larven wurden in Mulmhöhlen benachbarter Altbäume verbracht.

## 2.6 Kreuzweiher im (nördlichen) Sebalder Reichswald bei Kalchreuth

► TK 6332/3 GKK 443471/ 549415 • 4 Mulmeichen

Am 13.2.2007 konnten bei einem Begang mehrere Eremiteneichen gefunden werden. Neben einem markierten Wanderweg beim Bannwald-Denkmal befinden sich mehrere Starkeichen, die teilweise liegend deutliche Hinweise auf die Anwesenheit des Eremiten zeigen. Weitere untersuchte Mulmeichen in der Nachbarschaft mit Naturhöhlen, aber ohne konkrete Eremitenbefunde kommen durchaus als potentielle Entwicklungsräume des Käfers in Frage.

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

| | | |
|---|---|---|
| Eiche 1 | am Weg im S liegend | Mulmhöhlen mit alten Fraßspuren und Pellets. 2004 aus Verkehrssicherungsgründen gefällt. |
| Eiche 2 | am Weg im S liegend | Faulast mit Fraßspuren; ebenfalls Verkehrssicherungsfällung |
| Eiche 3 | in der Mitte des Weges stehend | in abgestorbener Eiche Mulmhöhlen sichtbar; wenige Pellets am Stammfuß |
| Eiche 4 | am Weg im N stehend | Faulast-Abbruch im Sommer 2004 mit Mittelspechthöhlen; Fraßspuren der Larven und typische Kokonreste (Mitt. W.RUMMEL, Erlangen) |

## 2.7 Hutanger bei Peuerling / Nürnberer Land

► TK 6534/1 • GKK 44550 / 54915 • 9 Mulmeichen

Das Dorf Peuerling liegt in der Nähe des Ortes Engelthal südwestlich von Hersbruck im Nürnberger Land. Östlich des Dorfes am Nordfuß des Nonnenberges fand Herr W. RUMMEL aus Erlangen 2003 unter einer Alteiche Pellets und dazu ein unverwechselbares Halsschild des Eremiten (s. BRÜNNER & V.D.DUNK 2003). Im Dezember 2006 hat der Erstautor den Hutanger genau aufgenommen.

| | | |
|---|---|---|
| Absterbende Eiche | Peuerling-Ost 100 m östl. Sportplatz | Eiche mit Mulmhöhlen und hohlem Erdstamm;.Juli 2003: Funde von Pellets und Chitinteilen (W.Rummel, Erlangen) |
| Abgestorbene Eiche | Nähe zu 1. Eiche in Zerfallsphase 4 | Mulmhöhlen und hohlem Erdstamm. Funde: zahlreiche teils sehr große, bis 8 mm lange typische Pellets |
| Alteiche 1 | 60 m südlich der „Sportplatzeiche“ | große Mulmhöhle im Erdstamm viele teils sehr große Pellets |
| Alteiche 2 | 150 m südöstlich der „Spotrtplatzeiche“ | Eiche mit Faulast-Abbruch in einem Gewitter 2006 in abgebrochenem Starkast typische Larvenfraßgänge des Eremiten |

| | | |
|---|---|---|
| Alteiche 3 | 300 m südöstlich der „Sportplatzeiche“ | „Dicke Eiche“ mit Mulmhöhle im Erdstamm; mit Hochsitz Mulmreste mit wenigen Pellets |
| Alteiche 4 | 100 m östlich der „Dicken Eiche“ | Alter Faulast-Abbruch mit typischen Fraßgängen von Eremitenlarven |

Unter 5 von insgesamt 9 Mulm-Eichen konnten keine Pellets gefunden werden, was nicht automatisch als Negativnachweis anzusehen ist!

## 2.8 Behringersdorf im nördlichen Sebalder Reichswald

► TK 6532/2 • GKK 444102 / 548110 • 2 Mulmeichen

Vom Ort Behringersdorf im Nürnberger Land führt die Straße B14 nach Erlenstegen. Sie wird von etlichen Alteichen gesäumt. In der Staatswald-Abteilung “Fuchsrain-c“ stehen 2 Mulmeichen neben der Bahnlinie mit typischen Eremiten-Pellets.

| | | |
|---|---|---|
| Mulmeiche 1 | westlich der Autobahn A3 | Mulmhöhle im Erdstamm; typische Pellets des Eremiten |
| Mulmeiche 2 | etwas weiter nach W | Mulmhöhlen mit Pellets; Kontrolle: BRÜNNER 14.12.06 |

Die positiv getesteten Bäume gehören zu einer Gruppe von 3 Alteichen und einer starken Hainbuche, die möglicherweise alle bewohnt sind.

## 2.9 Gebiet des Schmausenbuck

► TK 6532/2 • GKK 444045 / 547799 • >> 20 Mulmeichen

Die ersten Nachweise stammen aus der Zeit vor 1990 (KRAUS und MÄGDEFRAU, mündlich, Bestätigung 2002 und Publikation 2003 von SCHMIDL). Ab 2003 wurden die Mulmhöhlen von BRÜNNER-GARTEN im Gebiet kartiert, wobei weitere befallene Eichen auf dem Areal des Tiergartens gefunden wurden. Seit 2005 inspizierte PANKRATIUS die bekannten und erreichbaren Mulmbäume, wobei mehrere Käferfunde direkt erbracht wurden.

> 15 Mulmeichen stehen im Tiergarten Nbg. (s. PANKRATIUS 2006, S. 137)

Neben den größeren Ansammlungen von Alteichen im Tiergarten selbst, sowie den Waldabteilungen Sulz, Brand und Deutschgeheu, gibt es auch verstreut kleine Alteichengruppen am von Kiefern sonst dominierten hinteren Schmausenbuck-Rücken, die durchaus vom Eremit besiedelt sein können.

Beispiel: Kleingruppe von 3 Alteichen, 1 km östlich des Tiergartens, Wald Abteilung , Steinbruch'

| | |
|---|---|
| 1 Eiche lebend | mit wenigen frischen Pellets am Stammfuß; |
| 1 Eiche abgestorben | in herabgebrochenen Starkastteilen wenige, am Stammfuß viele Pellets |

## 2.10 Nördlicher Ortsrand von Fischbach, östlich Nürnberg

▶ TK 6532/4 • GKK 444163 / 547463 • 3 Uralt-Eichen

1993 bereits wurde unter einer Uralteiche am Ortsrand von Fischbach eine charakteristische Flügeldecke eines Eremiten gefunden. Obwohl 2003 und 2007 gründlichere Inspektionen keine Pellets erbrachten, ist die Existenz des Käfers zumindest in kleiner Population hier möglich

## 2.11 Alteichen am Hohenbühl, Stadtteil Langwassser

▶ TK 6532/4 • GKK 443728 / 547380 • 6 Mulmeichen von 23

Ähnlich vorigem Platz gelang auch hier BRÜNNER 1993 der Fund einer Flügeldecke, aber weder SCHMIDL 2003 noch BRÜNNER 2007 konnten frische Pellets nachweisen. Dennoch ist hier eine Klein-Population in Ast-Mulm-Initialen möglich.

## 2.12 Fundorte im mittleren Pegnitztal östl. Nürnberg

(FFH-Gebietsaufnahme durch Behörden)

▶ TK 6533/2 • GKK 445694 / 550739 • 10 Mulmeichen, -linden

Nach 1990 mehrten sich die Nachweise eines mittelgroßen Eremitenvorkommens in Mulmbäumen aus dem Wasserwerk Mühlhof und Oberbürg / Pegnitz (BRÜNNER, HEIMBUCHER, SCHMIDL)

## 2.13 „Hochzeitsallee" Laffenau im südlichen Reichswald nahe Roth

▶ TK 6832/2 GKK 44360 / 54480 12 Mulmeichen

Westlich des kleinen Ortes Laffenau am Rand einer Rodungsinsel bei Heideck säumen etliche Starkeichen die Gemeindeverbindungsstraße 34. Zwei km südlich mitten im Kiefernforst steht die sog. „Alte Eiche" und am östlichen Ausgang von Wernsbach noch eine Feldeiche mit Totholzplatte und Mulmhöhle. Die zuletzt genannten sind für gut erhaltene Fraßgänge des großen Heldbocks *Cerambyx cerdo* aus der Zeit vor 1980 bekannt geworden

(SCHMIDL, 2003). Ein rezentes Vorkommen ist hier nicht belegt. Bisher konnte in ihnen kein Eremit gefunden werden. Für 8 der anderen Eichen aber wurde *Osmoderma* bestätigt.

Begang am 15./16.11.2006. NaGruD Heideck I 2000

| | | |
|---|---|---|
| Mulmeiche 1 | Laffenau W | Starke Kernzersetzung im Erdstammbereich auf der Nordseite; zahlreiche Kotpellets und kleine Eremit-Chitinteile im Mulmhügel am Stammfuß |
| Mulmeichen 2+3 | Laffenau NW | Starkast-Abbrüche mit Faulhöhlen im Kronenereich; wenige Eremit-Kotpellets am Stammfuß |
| Mulmeichen 4,5,6 | Laffenau NW | Starkast-Abbrüche mit Faulhöhlen im Kronen- und Stammbereich, wenige Kotpellets am Stammfuß; 1 Starkast-Abbruch zeigt typische Larven-Fraßspuren in Faserrichtung |
| Mulmeiche 7 | Laffenau N (Haardt-Parkplatz) | viele alte Astabbrüche und Höhlungen in Krone und Stamm. Im S großer Mulmhügel mit zahllosen Eremiten-.Pellets. „Kulminationsbaum“ |
| Mulmeiche 8 | Laffenau N (Wallesauer Str.) | Windwurfeiche 2005; drei Astabbrüche in der liegenden Krone; Mulmhöhlen mit Fraßspuren und jungen und alten Pellets. Offenbar ist der Stamm auch im liegen günstig. Prädatoren-gefährdet. |

# 3 Diskussion

## 3.1 Bestandsänderung der Alteichen aus historischer Sicht

Bis vor etwa 150 Jahren existierten viele für den Eremiten besiedelbare ältere Bäume verteilt in offener Landschaft, aber auch an Viehtrieben in die Wälder hinein. Waldrandlagen eigneten sich besonders für Hutewälder, in

denen Starkeichen mit möglichst ausladender Krone und damit garantiertem breiten Eichelwurf gehegt wurden. Die offene Landschaft war von Alleen durchzogen. So entstand ein Verbundnetz, das Arten wie dem Eremit stets neue Brutmöglichkeiten bot. Dass Straßenrandbäume Biotope vernetzen, lässt sich im Gebiet noch an der „Restallee" von Laffenau oder der des Wasserwerks erkennen.

Ab der Mitte des 19. Jhd. begann zunächst langsam, dann jedoch mit zunehmendem Tempo die Industrialisierung und die Mechanisierung der Landwirtschaft. Jetzt störten viele Bäume im Offenland und innerhalb von knapp 50 Jahren wurden sie gefällt. Dieses Schicksal erlitten ebenso etliche Alleen, die einen zunehmenden Verkehr behinderten. Stehen blieben oft nur Altbäume innerhalb der Orte, sei es aus traditionellen oder ästhetischen Gründen.

Im gleichen Zeitraum wurde die Waldweide zugunsten einer Stallhaltung aufgegeben und der unmittelbare Grund zur Pflege von Huteeichen und Alteichen an Waldwegen entfiel. Damit war der Erhalt der Starkeichen, die Viehtriebe zu Wasserstellen oder Weidegründen begleiteten, nicht mehr für das Vieh notwendig. Folglich waren sie als Brennholz genutzt worden.

Dann im 1. Weltkrieg zwang die Notsituation zum verstärkten Heizen mit Holz, wobei große Alteichen mit dicken Ästen und hohem Heizwert die Aufmerksamkeit als erste auf sich zogen. Ein Ast nach dem anderen wurde mitgenommen, bis schließlich der Baum ganz gefällt wurde.

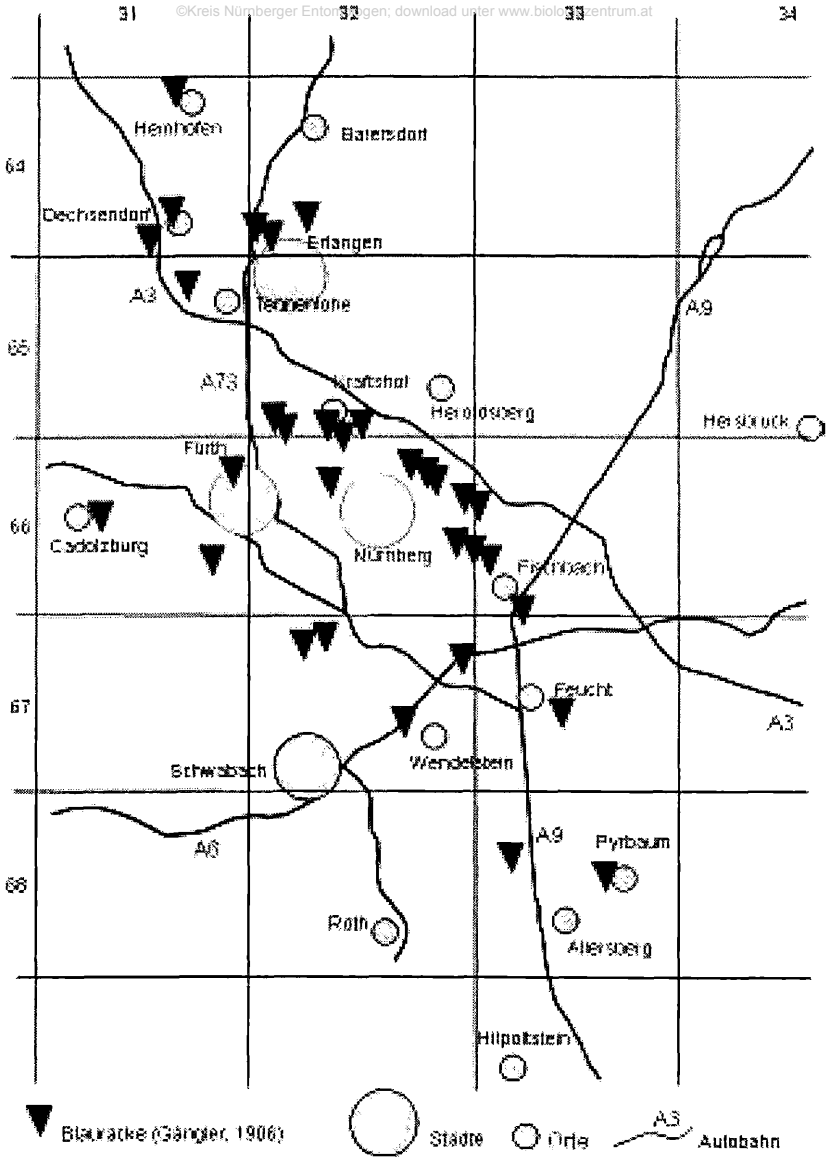
Während dieses Schicksal die Bäume in freier Landschaft erlitten,, blieben diejenigen im Forstbereich weitgehend davon verschont. Generationen von Förstern wussten das zu verhindern. Bis 1930 etwa hatte sich die Situation auf das heutige Niveau eingependelt. Nach dem 2. Weltkrieg wurden die vor allem auf Staatsgrund noch stehenden Eichen trotz Not nicht angetastet, auch nicht für Brennholz. Für diese Zwecke gab es anderes, leichter zu beschaffendes Holz, oder je nach Region auch die Chance, an Steinkohle, Braunkohle oder Torf zu kommen. Auch für die auferlegten Reparationszahlungen wurden nach Möglichkeit keine Eichen herangezogen. Entweder gab es keine mehr in direkter Nachbarschaft, oder sie blieben aus nostalgischen Gründen stehen. (SEIDL und SCHREIBER mdl., ehem. FoÄ Feucht und Nürnberg). So ist beispielsweise die Verteilung der heute sichtbaren Solitäreichen im Bereich des Kothbrunnengrabens nördlich des Flughafens Nürnberg seit mehr als 50 Jahren praktisch unverändert. (Hinweis von Herrn LUNS, ehem. FoA Nürnberg).

Der Eremit war sehr wahrscheinlich im 19. Jahrhundert noch flächendeckend verbreitet gewesen. Schon damals, aber besonders ab dem Jahr 1900, schrumpfte der Lebensraum „Altbaum + Höhlung" rapide. Belegt ist diese Änderung durch das Verschwinden der Blauracke und durch das Seltenwerden des Wiedehopf (JÄCKEL, 1891 und GENGLER 1906). Die Blauracke nistet fast ausschließlich, der Wiedehopf bevorzugt in Baumhöhlen. Über die Blauacke schreibt GENGLER, 1906, S. 93: „Der jetzt aus dem Gebiet fast gänzlich verschwundene prachtvolle Vogel war früher ein, man kann sagen, zahlreicher Brutvogel in demselben. In der Umgebung von Nürnberg brütete die Blauracke ziemlich häufig bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein Der Vogel konnte sich, da viel Wald abgeschlagen und alle hohlen Bäume ausgerottet wurden, in der Gegend nicht mehr halten und so hat das Regnitztal die prachtvolle Blauracke als Brutvogel für immer verloren."

Die detaillierten Ortsangaben bei GENGLER und JÄCKEL erlaubten die Erstellung der Karte 1. Vor dem Hintergrund des Autobahnnetzes und der Städte-Verteilung von heute zeigt sie im Gitternetz der Topogaphischen Karten 1 25ooo die belegte Verbreitung der Blauracke etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts, wobei statt der heute üblichen exakten Erfassung die Besiedlungsdichte den subjektiven Formulierungen (selten – zahlreich häufig – gemein) nachempfunden und in eine Häufung der Dreiecks-Symbole umgesetzt wurde. Erkennbar werden somit die Bereiche, in denen damals offensichtlich genügend Höhlenbäume zur Verfügung standen. Etwas abgeschwächt wird diese Aussage nur dadurch, dass die Einschätzung „sehr zahlreich" höchst wahrscheinlich auf der Beobachtung von auffallend vielen (Jung)vögeln im Grenzgebiet Gemüseanbau – Wald zur Zeit des Flüggewerdens beruht. Dies bezieht sich zumindest auf das Gebiet Kraftshof / Boxdorf, denn auf landwirtschaftlich genutztem und daher offenem Boden findet ein Großinsekten fressender Vogel leichter seine Nahrung. Dieses Häufungszentrum der Blauracke deckt sich mit einem heutigen Zentralen Gebiet mit Kulminationspopulationen des Eremiten.

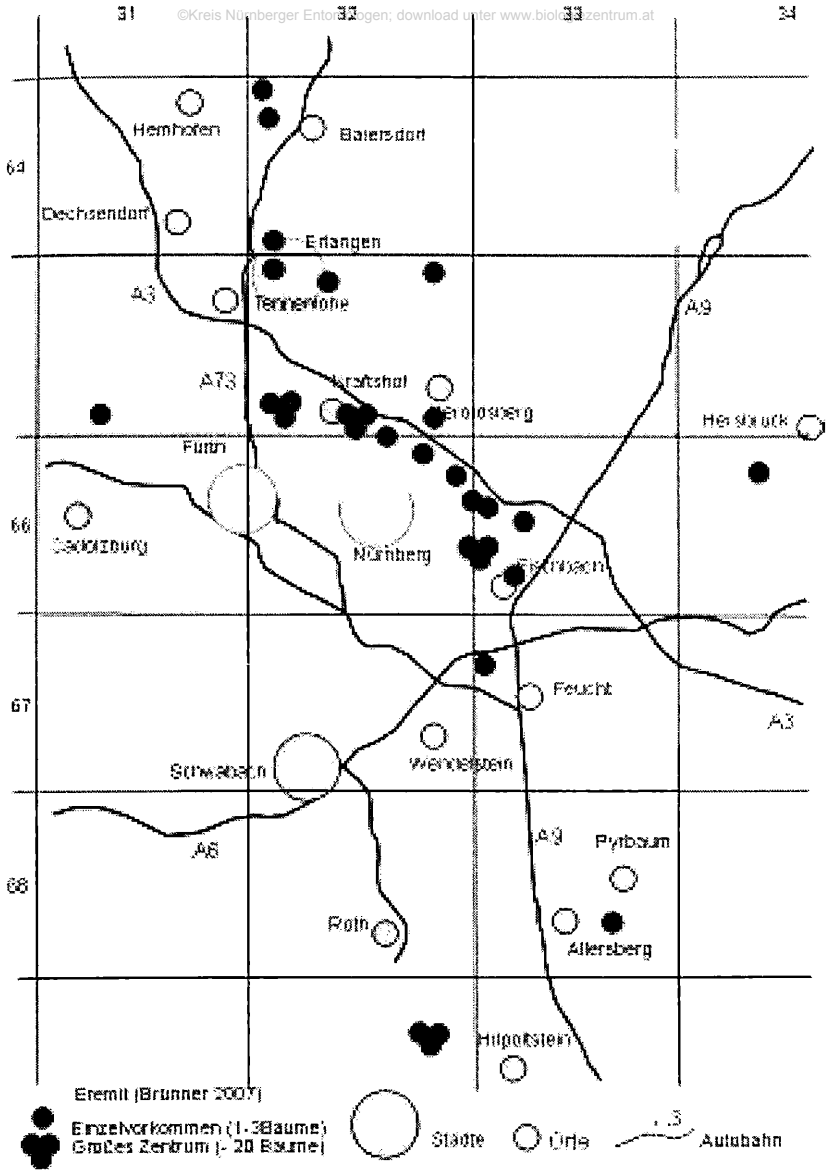
Mit hoher Wahrscheinlichkeit war der Eremit zur gleichen Zeit wohl ein sehr gemeiner Käfer gewesen. Das lässt sich zumindest dem Wort „häufig" in REITTERS Fauna Germanica (1909) entnehmen. MACHATSCHKE im 'FREUDE-HARDE-LOHSE' urteilt 1969 „stellenweise und nicht häufig". Eigenartig ist, dass der bekannte Käfer-Spezialist A. HORION in seiner 1949 erschienenen ‚Käferkunde für Naturfreunde', in der er Interessantes und Bemerkenswertes von heimischen Käferarten berichtet, den Eremiten gar

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at




Karte 1: Verbreitung der Blauracke um 1850 im Bereich des heutigen Ballungsraumes Mittelfranken.
Das Gitternetz zeigt die Grenzen der Messtischblätter 1: 25ooo

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at




Karte 2 Bis heute bekannt gewordene rezente Vorkommen des Eremit im Ballungsraum Mittelfranken

nicht erwähnt. Da die Art zu dieser Zeit eigentlich schon deutlich seltener gewesen sein müsste, ist das auch unter Berücksichtigung der Kriegswirren vielleicht so zu interpretieren, dass das wegen der versteckten Lebensweise des Käfers noch niemandem aufgefallen war.

Das früher bestehende flächige Verbreitungsnetz des Eremiten wurde also seit etwa 1850 allmählich immer mehr zerstückelt. Ein Trittstein nach dem anderen fiel weg. Ohne den Blick in die Vergangenheit ist das heutige Verbreitungsmuster mit seinen großen Lücken nicht zu erklären. Dass heute überhaupt noch besiedelte Mulmbäume existieren, ist sowohl dem langsamen Prozess der Mulmbildung in stehen gebliebenen Altbäumen, als auch der Dauerhaftigkeit einer Eremiten-Populationen bei Optimalbedingungen zu verdanken. Immerhin konnten wir im Gebiet mittlerweile so viele Nachweise erbringen, dass sich ihre kartografische Darstellung lohnte (Karte 2). Ein Vergleich beider Karten lässt erkennen, dass viele heutige Eremitenvorkommen trotz erheblicher Umstrukturierung mit ehemaligen Brutgebieten der Blauracke deckungsgleich sind. Das ist jedenfalls kein Zufall.

Heute beobachten wir, dass immer öfter etwa 200-jährige Eichen Kronenbrüche erleiden und bei heftigen Sommergewittern morsche, aber auch zunehmend gesunde Starkäste verlieren. Neben ihrem Alter spielt der Standort auf einer bekannten regionalen Gewitterstraße eine entscheidende Rolle. Das führt dazu, dass der Lebensraum „Altbaumhöhlung" auch ohne menschliches Zutun erneut einer starken und relativ raschen Veränderung unterliegt. Es ist daher nur zu verständlich, dass die Populationsdichte des Eremiten weiter abnimmt und er als Indikator für diesen Biotoptyp zur Rarität wird. Dazu trägt die lichtscheue versteckte Lebeweise des Käfers bei, aber auch die aufgrund einer allgemeinen Entfremdung von der Natur zunehmende Unwissenheit nicht nur um dieses Umweltproblem. Denn parallel dazu werden auch Entomologen seltener, speziell Coleopterologen. Früher war „Insektensammeln" ein weit verbreitetes Hobby, aber heute gibt es immer weniger Leute, die sich in der Welt der Insekten auskennen und mit einem geschulten Blick Änderungen erkennen. Gründe sind andere Lebensgewohnheiten, die Neuorientierung auf die Technik und gleichzeitig eine mit dem Washingtoner Artenschutzabkommen eingeleitete juristische Repression der noch lebenden nicht professionellen Insektenkenner.-

Noch sind genügend Alteichen vorhanden, die – wie wir inzwischen wissen - den Eremiten beherbergen oder zumindest potentiell ein Wirtsbaum sein können. Es kommen aber kaum neue Alteichen nach. Langsames Wachsen

und Beharrungsvermögen passen nicht mehr zur Schnelllebigkeit der heutigen Zeit. Der Flächenbedarf einer aktiven Bauwirtschaft und dadurch häufiger werdende Verkehrssicherungsfällungen kommen dazu. Die Globalisierung verringert das Wertgefühl für Einheimisches. Es gibt sicher noch viele Gründe für das Seltenwerden eines ehemals kommunen Käfers.

## 3.2 Interpretation und Ausblick . . . ?

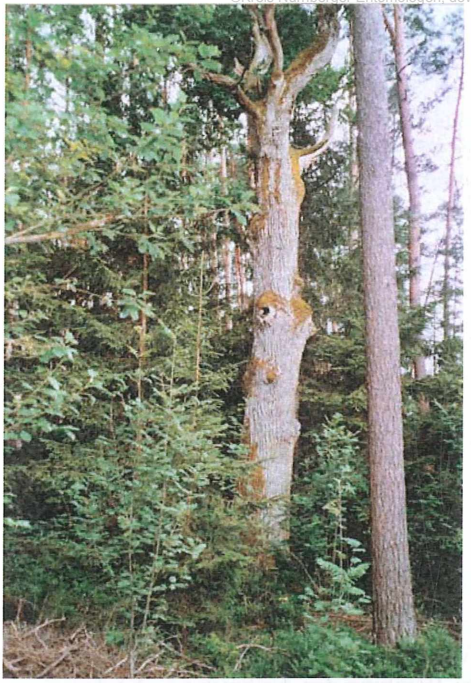
Neben verinselten Einzelvorkommen ergibt sich ein auffallender „Korridor" im Norden Nürnbergs parallel zur Autobahn A3. Er erstreckt sich vom Irrhain bei Kraftshof im Westen bis zum Schmausenbuck im Osten. Man kann vermuten, dass sich *Osmoderma* vom Top-Zentrum Irrhain mit über 50 Altbäumen und jeder Menge Mulmhöhlen allmählich am Südrand des Sebalder Waldes entlang bewegt hat und dabei auf eine Vielzahl besiedelbarer Eichen stieß. Am Nordrand des Sebalder Waldes gäbe es nach unserer Vorstellung ebenso attraktive Altbäume. Aber bisher konnten hier mit Ausnahme des Kreuzweihergebietes (s.o. unter 2.6) weder direkte noch indirekte Nachweise erbracht werden. Möglicherweise spielt der Wärmefaktor eine wichtige Rolle! Vorstellbar ist auch eine von den vorherrschenden Westwinden gesteuerte Richtung der Ausbreitung, die den Norden umgeht.

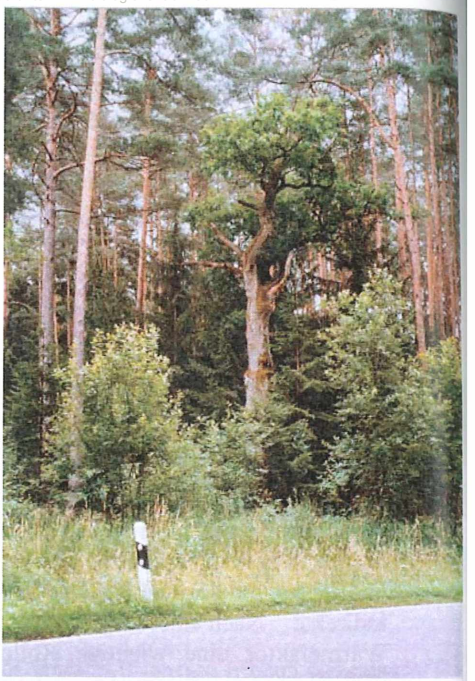
## 3.3 Schwierige Rahmenbedingungen

Die bisher bekannte inoffizielle Karte der Gesamtverbreitung der Art in Deutschland (SCHAFFRATH 2002) zeigt Schwerpunkte in Baden-Württemberg und in den östlichen Bundesländen, insbesondere Thüringen und Sachsen. Aus den meisten alten Bundesländern – inklusive Bayern – lagen nur wenige Einzelmeldungen vor. Dieses Fundpunkte–Muster gibt ein falsches Bild. Die ins Auge springenden "Konzentrationen" beruhen ziemlich sicher auf einer gründlicheren Erforschung der Flora und Fauna, die so in anderen Gebieten fehlt. Leider hat diese bisher einzige Gesamt-Punktkartierung bei uns in der Europakarte von VIGNON (2006) keinen vollständigen Niederschlag gefunden. Es wäre für die Interpretation der Populationsdynamik und Schwerpunktverbreitung dringend erforderlich, offizielle Gesamtkarten von Deutschland, und auch von Bayern, zur Verfügung zu haben, so wie es bereits für zahlreiche bedeutende Arten aus Fauna und Flora verwirklicht ist. Wir wollen mit der aktuellen Verbreitungsübersicht einen ersten Schritt in diese Richtung unternehmen.

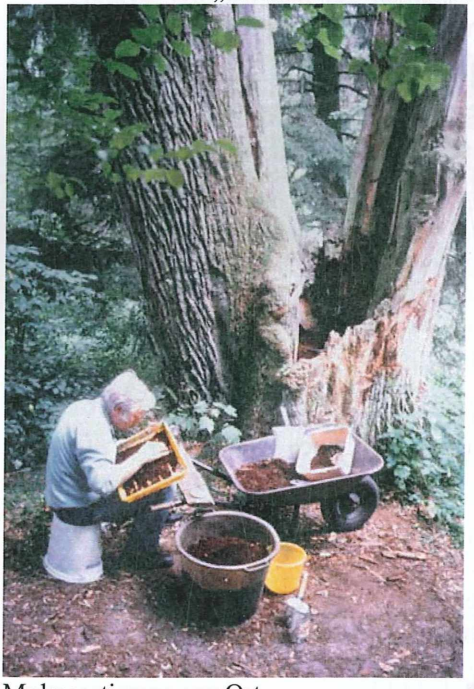
BUSSLER 2002 konnte in seiner Bayern-Karte neben 28 Altangaben vor 1990 nur 13 aktuelle Vorkommen vermelden. Auf der Basis detaillierter

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

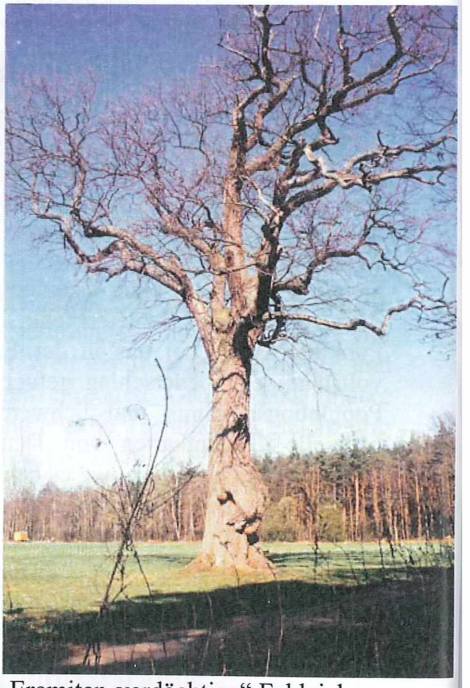




„Eremiten-Eichen“ der Laffenauer „Hochzeitsallee“



Mulmsortierung vor Ort



„Eremiten-verdächtige“ Feldeiche

Fotos K. Brünner

Kenntnisse wird sich diese Zahl mit Hilfe der neuen Nachweismethoden wohl schnell erhöhen.

Knorrige Alteichen mit reichlichen Mulmhöhlen wachsen meist im offenen Gelände oder in einem Park. Die oben geschilderten Vorkommen lassen sich als Waldpopulation zusammenfassen, eigentlich eher eine Sondersituation, denn im dichten Bestand kann sich ein Baum kaum so entfalten wie im Freien. Wald-, Park- und Offenland-Populationen sind nicht isoliert voneinander zu sehen. Noch fehlen genauere Untersuchungen über Altbaumgruppen in Parks, in der Feldflur oder auch in Waldrandnähe. Aber die Spannweite des Eremiten nutzt das ganze Spektrum vom Einzelbaum in offener Landschaft bis zum Einzelbaum im dichten Forst:

Einzeln – Gruppe – Allee – Bestand – Gruppe - Solitär

## 4. Danksagung

Für die fachliche Begeleitung und Dokumentation bedanken wir uns bei den Herren H. BUSSLER, J. MÜLLER, U. PANKRATIUS und W.RUMMEL.
Seit 20 Jahren besteht bereits eine enge Zusammenarbeit des Kreis Nürnberger Entomologen mit Mitarbeitern der regionalen Forstverwaltung beim Schutz und bei der Untersuchung von Alteichen insbesondere im Nürnberger Reichswald und im Markwald. Unterstützt wurde diese Tätigkeit durch die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Insbesondere möchten wir uns bei folgenden Damen und Herren dafür bedanken: B. u. G. FÄRBER, C. FRANZ,, H. GEBHARDT, M. KINZLER, G. KRATZERT, M. LAUTERBACH, A. RABL, O. SCHMIDT, B. SCHÖNMÜLLER, F. SCHREIBER, K.F. SINNER, W WAGNER, wie auch bei allen betroffenen Revierleitern.

## 5. Literatur

BINNER, V. & H.BUSSLER (2006): Staubsaugen für den Artenschutz. – LWF aktuell 53: 11

BUSSLER, H. (2002): Verbreitung des Eremit (Osmoderma eremita) in Bayern. Karte LfU

BRÜNNER, K. & W. RUMMEL (2006): Zur Dynamik der Besiedlung von alten Laubbäumen durch den Eremiten *Osmoderma eremita* (Col., Scarabaeidae) – Erkenntnisse aus Nordbayern -. – galathea 22/3:115-127.

GENGLER, J. (1906): Die Vögel des Regnitztales und seiner Nebentäler von Fürth bis Bamberg mit Einschluß von Nürnberg und Umgebung. Vrlg. St. Sebald, Nürnberg

GRUPPE, A. (2006): Totholz im Kronenbereich – begehrter Lebensraum. – LWF aktuell 53: 10-11

HORION, A. (1949): Käferkunde für Naturfreunde. 292 S. Frankfurt a,M.
JÄCKEL, A.J. (1891): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. 386 S. München
JÄGER, G. (1876): C.G.Calwer's Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europa's. 700 S., Stuttgart
Kreis Nürnberger Entomologen (2006): Eremiten-Farbposter. galathea 22/1: 129. Nürnberg
MACHATSCHKE, J.W. (1969): Familienreihe Lamellicornia. In: Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas. Band 8: 265-371. Krefeld
PANKRATIUS, U. (2006): Erkenntnisse zur Verbreitung und Habitatnutzung des Eremiten (*Osmoderma eremita* SCOPOLI, 1763) am Stadtrand von Nürnberg, Beibeobachtung zum Großen Goldkäfer (*Protaetia (Cetonischema) aeruginosa* DRURY, 1770).- galathea 22/3: 131-139
REITTER, E. (1909): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. II. Band, S. 341. Stuttgart
SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von Osmoderma eremita Scop., 1763 (Copleoptera; Scarabaeidae, Cetoniidae, Trichiinae).- Philippia 10/3 & 4: 157-336. Kassel
VIGNON, V. (2006): Le Pique-prune. Histoire d'une sauvegarde.- Office de genie écologique (O.G.E.) 32 S.

Verfasser: Klaus Brünner
Cottbuser Str. 14
90453 Nürnberg

Dr. Klaus von der Dunk
Ringstr. 62
81334 Hemhofen

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Brünner Klaus, Dunk Klaus von der

Artikel/Article: Aktuelle Eremitenvorkommen im Mittelfränkischen Becken mit Anmerkungen zur historisch erklärbaren Verbreitung (Col., Scarabaeidae, Osmoderma eremita L.) 97-114