

Vorkommen bemerkenswerter Insektenarten im Bereich des Markwaldes, nördlich von Erlangen, Mittelfranken

KLAUS VON DER DUNK

Zusammenfassung: Da über Insektenarten aus dem Bereich des Markwaldes im nördlichen Mittelfranken kaum etwas bekannt ist, werden hier die dem Verfasser bekannten Nachweise auffälliger Arten zusammengestellt.

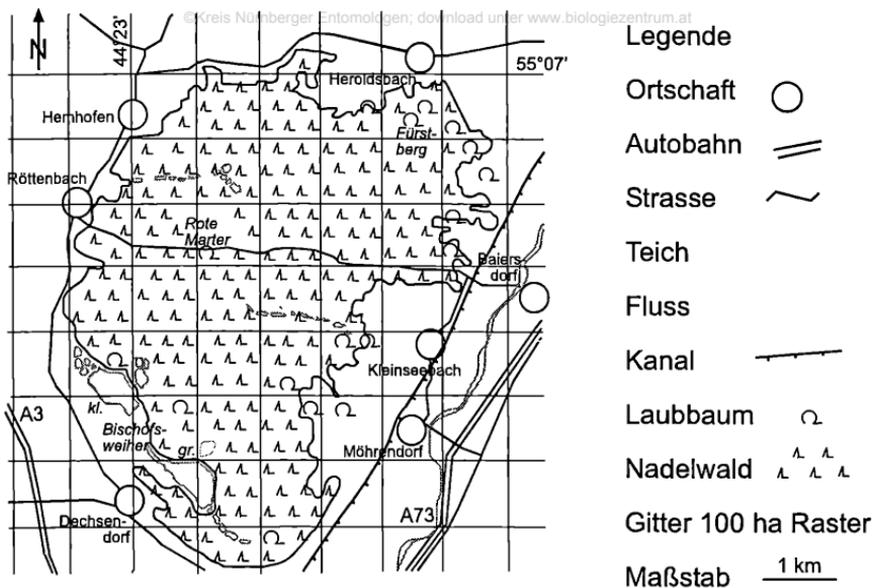
Abstract: Regarding its insect world the pine forest „Markwald“ near the city of Erlangen, Middle Franconia, Northern Bavaria, has not been investigated very thoroughly. Remarkable findings of interesting species within the last 30 years are given and shown on a map.

Key words: rare insect species, Markwald, Middle Franconia

Das Untersuchungsgebiet

Der Markwald erstreckt sich als zusammenhängendes Waldgebiet zwischen der Bundesstraße B4 zwischen Erlangen, Baiersdorf und Forchheim bzw. der Autobahn A73 im Osten, der Straße Forchheim – Heroldsbach – Hemhofen im Norden, der Straße Hemhofen – Röttenbach – Dechsendorf – Erlangen im Westen und Süden. Die bewaldete Fläche beträgt ca. 32 Quadratkilometer oder 3200 Hektar und wird durch die Straße Röttenbach – Baiersdorf in einen Nordteil und einen Südteil gegliedert. Höchste Erhebung im Nordosten ist der Fürstberg mit 368 m ü.NN. Die „Rote Marter“, ein Bildstock aus Sandstein, liegt 346 m hoch. Niedrigster Punkt ist mit 266 m ü.NN die Schleuse Erlangen am Rhein-Main-Donau-Kanal im Südosten.

Geologisch zeigt das Gebiet die Keuper-Schichten Blasensandstein bis Rhätsandstein. Wo Ton im Boden das Wasser staut sind seit altersher künstlich Teiche angelegt, die als Ketten das Waldgebiet umgeben und z.T. durchziehen. Sie markieren den Lauf kleiner Gewässer, die in dem sonst trocken-sandigen Gebiet für eine Landnutzung von besonderem Wert waren und daher in Privatbesitz sind. Die meisten Teiche sind kaum tiefer als einen halben Meter und werden traditionell zur Zucht von Karpfen genutzt. Der größte Teil des Gebietes wird als Staatsforst nachhaltig bewirtschaftet.



Vegetation

Ähnlich wie im Nürnberger Reichswald gab es hier in früheren Jahrhunderten von Natur aus einen Eichen-Kiefern-Birken-Wald. Mit der einsetzenden Industrialisierung stieg die Nachfrage nach schneller und gerader wachsendem Holz. Folglich änderte man die Waldstruktur und förderte auf Kosten der Eichen vor allem Kiefern, da diese auf den sandigen Böden besonders gute Wuchsleistungen erbringen. Bei einem Alter von 120 Jahren sind gerade Stämme von 20 Meter bei einem BHD von 60 cm keine Seltenheit. Die Fichte als zweiter Nadelbaum dürfte wahrscheinlich in den die kleineren Bachläufe begleitenden Kaltluft-Tälchen von Natur aus schon vorhanden gewesen sein. Sie wurde nun ebenfalls gefördert, konnte im Markwald aber gegenüber der Kiefer keinen hohen Anteil erringen. Lärchen, Douglasien und Stroben spielen prozentual keine Rolle.

Von Laubbäumen findet man im Markwald aus alter Zeit stammende Eichen, die wohl als Huteebäume mit ihren Früchten der Mast von Haus- und Wildtieren dienten. Eichen und Birken stehen überall im Unterwuchs. In Bacheinschnitten im Bereich des Fürstberges im Norden und an den Rändern der beiden Bischofsweiher im Süden stehen große Schwarzerlen und Eschen. Der Fürstberg bietet offensichtlich nährstoffreichere Böden und mehr Feuchtigkeit, so dass hier mit Rotbuche, Bergahorn, Winterlinde und Elsbeere (*Sorbus torminalis*) ein artenreicher Mischwald gedeiht. Von

den forstlich einmal eingebrachten Roteichen und Robinien sind aus der Sicht der Insekten nur letztere von Bedeutung. Wichtiger ist der fast alle Waldwege säumende Jungwuchs von Weiden (*Salix caprea*, *aurita*, *cinerea*), Espen (*Populus tremula*) und Birken (*Betula pendula*).

Die Bodenvegetation besteht unter Kiefern überwiegend aus Blaubeeren (*Vaccinium myrtillus*), an trockenen Stellen auch aus Preiselbeeren (*Vaccinium vitis-idaea*) und an sonnigen Wegrändern und an Wildäckern aus Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*). Während die Waldflächen nur ein minimales Blütenangebot aufweisen, spielt das Netz der Waldwege auch für die Insektenwelt eine große Rolle. Sie sind sozusagen Zugstraßen, über die Tier- und Pflanzenarten vom Freiland in den Wald eindringen können. Die Chance zur erfolgreichen Besiedelung ist vor allem an den Wegen mit breiten Rändern gegeben, denn hier können sich krautige Blütenpflanzen entfalten, die wiederum eine vielfältige Insektenwelt nach sich ziehen. Größere Bestände bildende Arten in der Abfolge eines Jahres sind:

März, April	Huflattich (<i>Tussilago farfara</i>), Hahnenfuß (<i>Ranunculus reptans</i>)
Mai	Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>) Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>), Fingerkraut (<i>Potentilla tormentilla</i>), Wolfsmilch (<i>Euphorbia cyparissias</i>)
Juni	Origan (<i>Origanum vulgare</i>), Thymian (<i>Thymus serpyllum</i> sl.), Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i>), Brombeere (<i>Rubus</i>), Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>)
Juli	Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>)
August	Dost (<i>Eupatorium cannabinum</i>)
September, Oktober -	Goldrute (<i>Solidago caanadensis</i>)

Insektenwelt

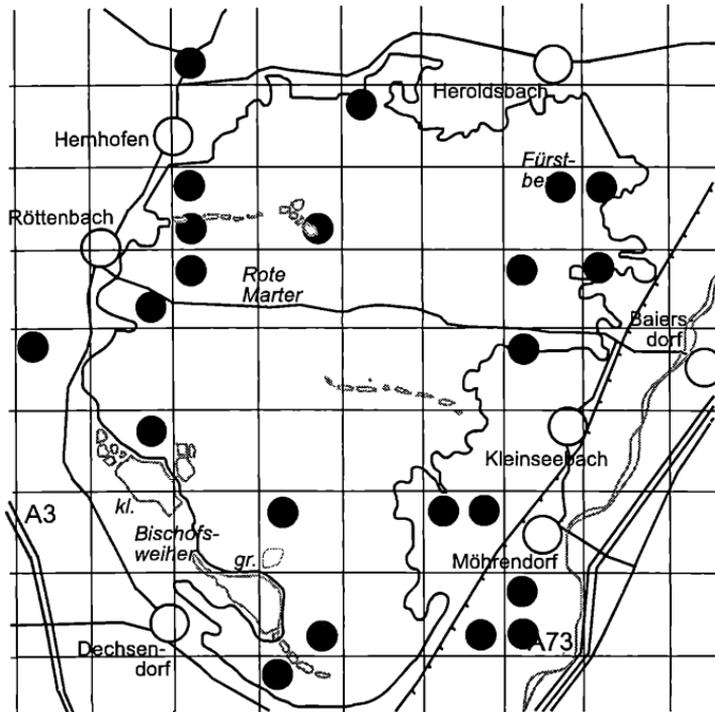
Seit mehreren Jahrzehnten beobachtet der Verfasser das Vorkommen von Insektenarten im Bereich des Markwaldes. Dabei sind eine ganze Reihe besonderer Arten zusammengekommen, so dass sich eine Mitteilung lohnt. Vorbehaltlich einer geplanten Auflistung aller bisher registrierten Insektenarten (über 1000), sollen hier die Nachweise auffälliger Arten gesondert dargestellt werden. Da dem Verfasser aus der Zeit vor 1970 keine Angaben aus dem Gebiet bekannt sind, werden bei den aufgenommenen Vertretern alle Beobachtungen mitgeteilt und kommentiert. Angaben von vor 1990 sind nur noch historisch interessant. Sie sind mit H markiert, während aktuelle Angaben dem Buchstaben A folgen.

Zur Karte

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

Vom Untersuchungsgebiet wurde eine Karte entworfen, die von einem Gitternetz überzogen ist. Jedes Quadrat umfasst 100 ha oder 1 Million Quadratmeter oder 1 Quadratkilometer.. Das östliche Viertel der betrachteten Fläche ist auf der TK 6332, Blatt Erlangen-Nord, die westlichen $\frac{3}{4}$ auf TK 6331, Blatt Röttenbach dargestellt. Eckwerte der Gauß-Krüger-Koordinaten sind vermerkt. Bei der Ausdehnung des betrachteten Areals von etwa 9 mal 8 km und der doch über größere Strecken gegebenen Gleichförmigkeit der Waldstruktur ließen die gewählte Quadranten-Darstellungweise als sinnvoll erscheinen, da sie übersichtlicher als eine Punktkarte ist und eine schnelle Orientierung ermöglicht. I Gegensatz zu Pflanzen sind Tiere nicht auf einen Punkt fixiert

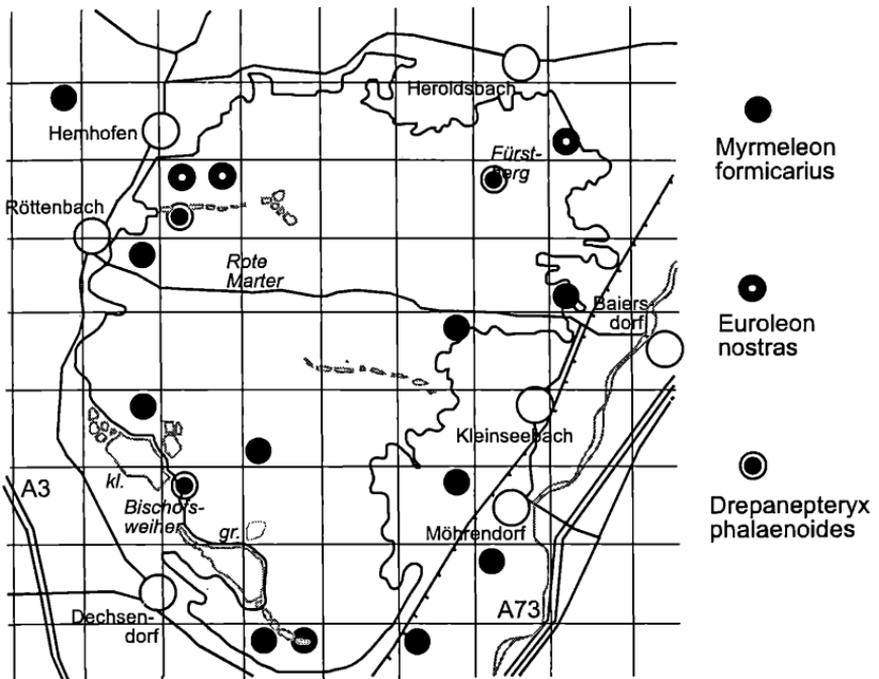
NEUROPTEROIDEA – Myrmeleonidae , Hemerobiidae



● Trichter von Myrmeleoniden

Wie in einer sandigen Region nicht anders zu erwarten, finden sich die Trichter von Ameisenlöwen recht häufig. Sie werden bevorzugt dort angelegt, wo potentielle Beute, aber auch Regenschutz von oben gegeben sind. In der Natur sind das Stellen nahe der Stammbasis größerer Bäume, in Nischen unter hochstehenden Wurzeltellern, am Fuß von Felsen. Offensichtlich gute Bedingungen bieten auch Stellen nahe einer Hauswand oder in Pflasterritzen besonders vor Garagen oder in Unterständen. Wenn auch im Raum stationär, staunt man über die enorme Flexibilität der Larven. Durchschnittlich wird ein Trichter alle 3 Tage verlagert, d.h. wenige cm oder höchstens Meter weiter neu angelegt. Das dauert kaum 5 Minuten im Rückwärtsgang. Bei den Kriechbewegungen wird der alte Fangtrichter wieder eingeebnet.

Die nach einer Überwinterung schlüpfenden Ameisenjungfern sind erheblich schwerer nachzuweisen. Wenn die nachtaktiven Tiere nicht „freiwillig“ an ein beleuchtetes Zimmerfenster oder zu einer Hauslampe fliegen, entdeckt man sie nur durch Zufall, z.B. an Kiefernzweigen innerhalb der ersten 2 Höhenmeter.



Die dritte in die Karte aufgenommene Art gehört zur artenreichen Familie der Hemerobiidae. Die ungewöhnliche Flügelform und -färbung tarnt das sitzende Tier hervorragend.

Nachweise der Imagines:

Myrmeleon formicarius (L.) H: 10.6. 1972, ♀, kleiner Bischofsweiher 1.7.1972, ♂, 16.7.1978, ♀, Dechsendorf 1.7.1972 ♂, Möhrendorf-Süd 15.7.1974, ♀, Möhrendorf-Nord 1.8.1990, ♀, Röttenbach 23.8.1988, 2♀ A Alterlangen-Möhrendorf 5.7.1998, ♀, Baiersdorf 14.7.1992, ♀, 23.7.2001, Dechsendorf 20.7.2006, ♀

Euroleon nostras A Hemhofen 25.8.1992, ♀, Hemhofen 4.8.2006, ♀, Markwald-Fürstberg 6.8.2001, ♂

Drepanopteryx phalaenoides L. H: Dechsendorf 18.8.1967, Fürstberg 30.9.1984 A: Röttenbach 19.5.1998, ♀

LEPIDOPTERA

Unter den im Gebiet nachgewiesenen 46 Tagfalter-Arten sind auch einige bemerkenswerte.

Der **Schwabenschwanz** *Papilio machaon* L. ist nach wie vor im gesamten Gebiet verbreitet. Es konnte mehrfach beobachtet werden, wie er als kräftiger Flieger abschnittsweise die Waldwege entlang patrouilliert und dann meist die Abkürzung über die Baumkronen nimmt. Da die Art in fast allen Quadraten historisch und aktuell nachgewiesen ist, wird auf eine Kartendarstellung verzichtet.

Bei den Pieriden ist ein historischer Nachweis zu nennen: **Baumweißling** *Aporia crataegi* (L.) Möhrendorf 4.6.1966.

Unter den Nymphaliden kommen seltener vor:

Der **große Schillerfalter** *Apatura iris* (L.) braucht junge Salweiden oder Espen zur Eiablage. Die Waldwegrandvegetation bietet diese Möglichkeit reichlich. Trotzdem sind die Nachweise eher spärlich:

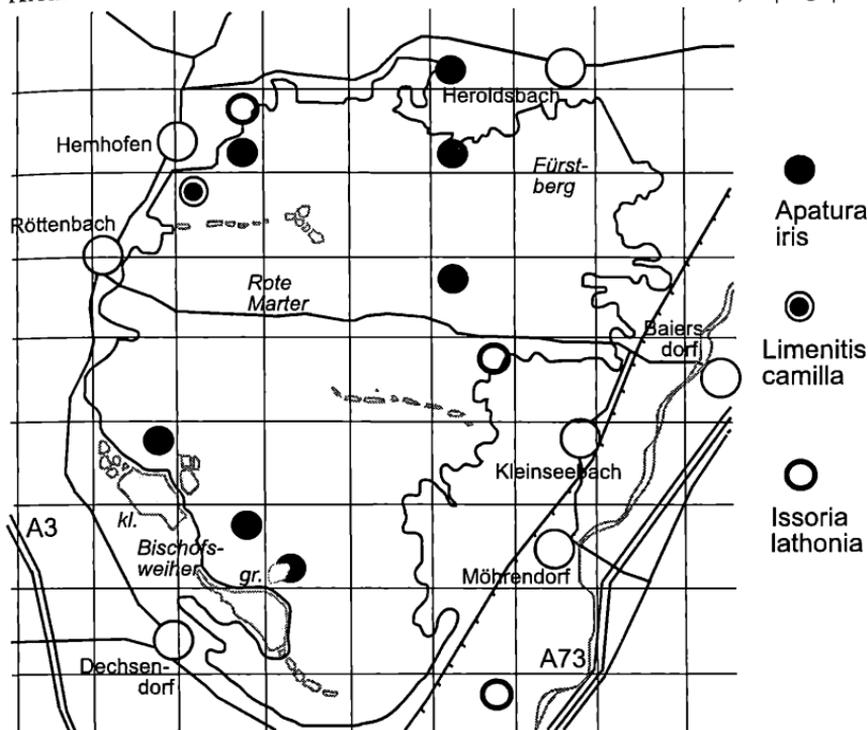
H Dechsendorf gr. Bischofsweiher 21.6.1973 ♂, 3.7.1974 ♂, Markwald-Friedelsberger Hütte 10.7.1982, ♂♀, Herrenschlag-Heroldsbach 9.7.1986 2♀, Hemhofen-Garten 24.6.1988 ♀

A Dechsendorf kl. Bischofsweiher 25.6.2004 ♀, Hemhofen-Garten 3.8.2001 ♀, südlich Heroldsbach 7.7.1999, 2♂

Der kleine Schillerfalter wurde hier bisher nicht gesehen.

1 Exemplar des **kleinen Eisvogels** *Limenitis camilla* (L.) wurde im Garten in Hemhofen am 2.8.1997 beim Umfliegen von Heckenkirschen beobachtet.

Für den **kleinen Perlmuttfalter** *Issoria lathonia* L. liegen dem Autor aus dem Gebiet nur zwei Nachweise vor: **H** Waldrand nordwestlich Kleinseebach 5.5.1985 **A**: Hemhofen am Markwald 15.8.2004, 2♀ ♂♀



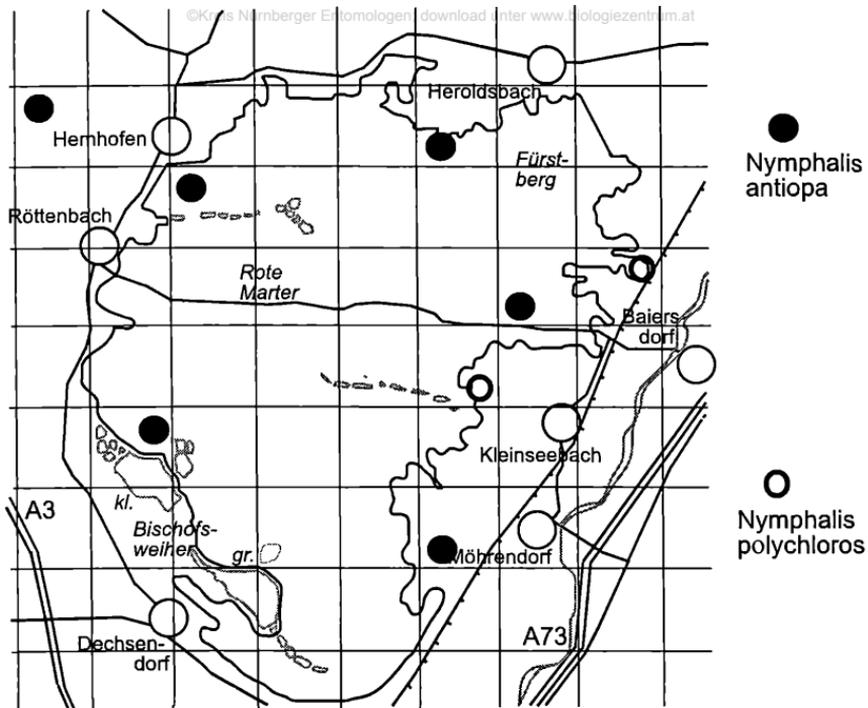
Der **Trauermantel** *Nymphalis antiopa* L. ist trotz reichlichem Raupenfutter relativ selten.

H: kl. Bischofsweiher 15.3.1973 ♀, südlich Heroldsbach 12.7.1984, ♂, Hemhofen in Gartennähe 23 Raupen an Salweide 12.4.1989

A: Hemhofen-Garten 18.6.1995, ♀, westlich Hemhofen am Wald bei Heppstätt 21.6.1997, ♀?, Nähe Silberweiher, Markwaldmitte 22.6.1997

Der **Große Fuchs** *Nymphalis polychloros* L. ist allgemein sehr selten. Aus dem Gebiet liegen zwei Funde vor:

H: Nördlich Baidersdorf beim Trimpfpfad 2.8.1978, ♀, Rand zw. Markwald und Obstgaren, westlich Kleinseebach, 10.9.1979, ♀ Totfund



Die beiden häufigsten Lycaaniden im Gebiet sind *Lycaena phlaeas* und *Polyommatus icarus*.

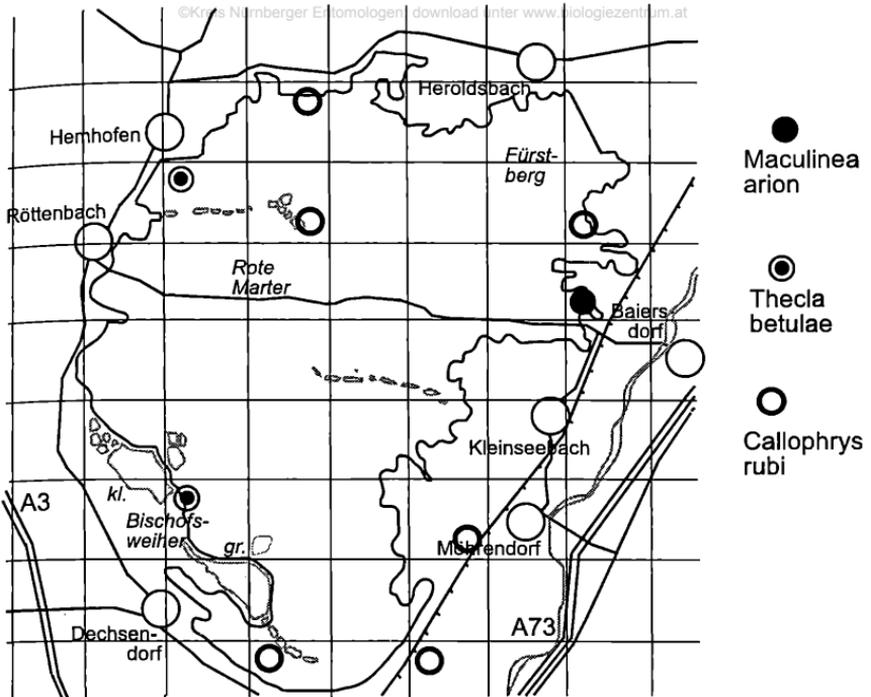
Auch wenn der **Brombeersipffalter** *Callophrys rubi* inzwischen in den Roten Listen geführt wird, ist er im Gebiet nach den Beobachtungen des Verfassers im Bestand etwa gleich geblieben.

H: Markwald Nordrand 4.5.1985 ♀, Schüßelsweiher östlich Röttenbach 15.6.78 2 Ex., 3.5.1989 3 Ex., Sandackerrand westlich Möhrendorf 1968

A: Schüßelsweiher östl. Röttenbach 7.6.2006, Brombeeren Kanalschleuse Alterlangen 28.5.2002, 3 Ex, Brombeeren am Heusteg östlich Dechsendorf 23.5.1999 mehrere Ex.

Birkenzipffalter *Thecla betulae* besuchten im Garten in Hemhofen mehrere Jahre hintereinander die nektarreichen Blüten vom Hohen Mauerpfeffer *Sedum telephium*: **H:** 8.1977 bis 8.1984; dazu kleiner Bischofsweiher 30.7.1989

Der **große Ameisenbläuling** *Maculinea arion* wurde 3 Jahre lang (1981-1984) auf einem südexponierten Stück Trockenrasen am Rand des Markwaldes bei Baidersdorf beobachtet. Wegebau beendete das Vorkommen.



COLEOPTERA

Cerambycidae: Neben relativ häufigen Bockkäfern der Gattungen *Rhagium Strangalia*, *Leptura*, u.a. gibt es aus dem Markwald auch Nachweise für den **Zimmermannsbock** *Acanthocinus aedilis* L.

H: an der Straße Röttenbach-Baidersdorf 11.4.1986, ♂, die 2 weiteren Stellen im nördlichen Markwald 25.4.1987. mehrere Pärchen auf liegenden Kiefernstämmen; , Hemhofen Garten 3.7.1989, ♂,

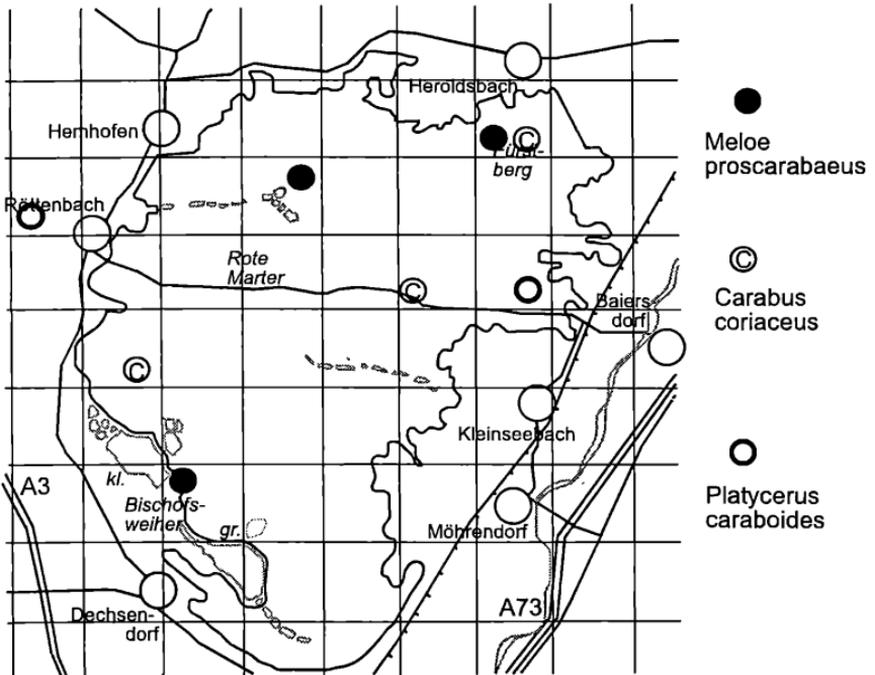
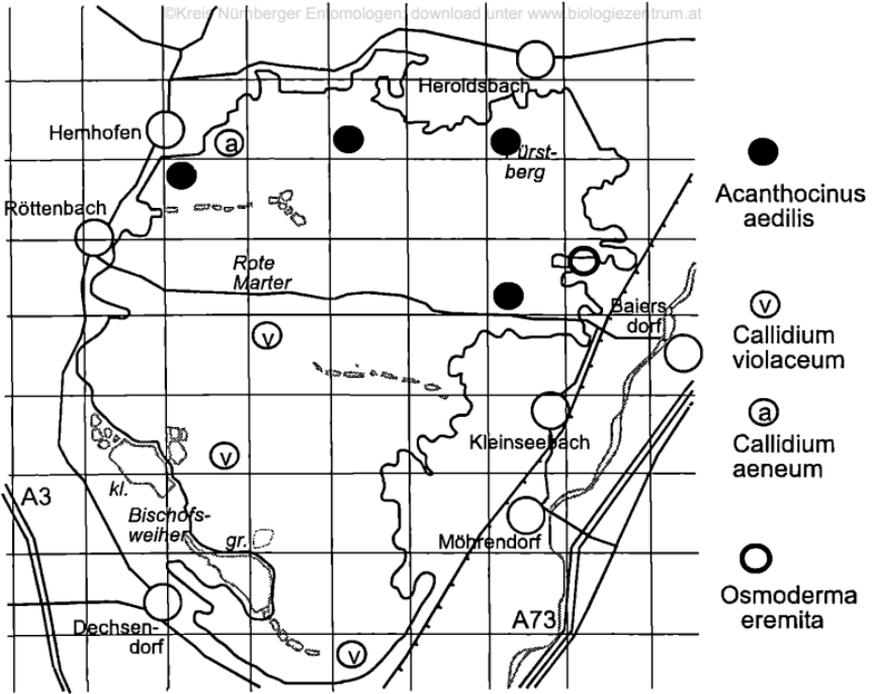
Scheibenböcke *Callidium violaceum* (L.) und *aeneum* DG

C. violaceum: **H:** Dechsendorf, Windwurffläche 24.8.89. Rote Marter 20.5.1990 **A:** Nähe Kanalschleuse an Kiefer 23.7.1999, ♂

C. aeneum: **H:** Hemhofen 5.9.1988.

Scarabaeidae: Die von Brünner & Rummel (2002, 2006) beschriebene **Eremiten-Eiche**,- *Osmoderma eremita* L. steht am Ostrand des Markwaldes bei Baidersdorf. Weitere Alteichen der Umgebung stehen im Verdacht, Eremiten zu beherbergen.

Der Walker *Polyphylla fullo* wird extra behandelt.



Als Umwelt-Indikatoren können die nächsten 3 Käferarten gelten:

Meloidae: Der **Maiwurm oder Ölkäfer**, *Meloe proscarabaeus* L. lässt aufgrund seiner komplizierten Entwicklung bei Wildbienen Rückschlüsse auf deren Lebenssituation, also auch auf das Blütenangebot im Wald zu. Dem blauschwarzen flugunfähigen Käfer kann man zwischen Ende April und Mitte Juni z.B. beim Überqueren von Waldwegen begegnen.

H: Weg am kleinen Bischofsweiher 8.5.1972 ♀

A: am Fürstberg 9.5.1999 ♀, Hemhofen – Schübelsweiher 1.6.06 ♀

Carabidae: Unser größter heimischer Laufkäfer ist mit 4 cm Länge der **Lederlaufkäfer** *Carabus coriaceus* L.. Nach Harde & Severa (1984) ist er einer der häufigsten Arten seiner Gattung. Diese Zeiten sind offenbar vorbei, denn von dem auffälligen, meist dämmerungsaktiven Fleischfresser sind dem Autor nu drei Nachweise im Gebiet bekannt:

H: nördlich kleiner Bischofsweiher 7.9.1968 ♂, Fürstberg 12.7.1984 ♀

A: neben der Straße Röttenbach-Baiersdorf 22.7.1998 ♂

Lucanidae: Der kleinste Verwandte des Hirschkäfers ist mit 1cm Länge der metallisch glänzende **Rehschröter**, *Platycerus caraboides* L..

H: Westlich Röttenbach unter Apfelbaumrinde 16.7.1987 ♂

Die Darstellung der hiesigen Situation beim großen Hirschkäfer bleibt einer speziellen Arbeit vorbehalten.

HYMENOPTERA

Die warmen Sande sind für viele Hautflügler attraktiv. Grabwespen (Sphecidae) und Wildbienen (Apidae) legen im Boden ihre Nester an, Wegwespen (Pompilidae) und Ameisen (Formicoidea) finden ihre Opfer. Faltenwespen kommen in mehreren Arten vor. Zwei sind hier besprochen (Eumenidae – Vespidae):

Die **Pillenwespe** *Eumenes pedunculatus* (Pz.) ist nicht selten. Im Markwald trifft man die Art vor allem im September und Oktober an den Blüten der Goldrute (*Solidago canadensis*) zusammen mit Feldwespen (*Polistes dominulus* – eine andere Art wurde bisher nicht festgestellt). Der deutsche Name ist abgeleitet von der besonderen Art der Brutpflege. Die weibliche Wespe baut aus kleinen Erdkügelchen einen runden Behälter mit enger Öffnung, belegt ihn mit einem Ei und füllt ihn mit gelähmten Schmetterlingsraupen, von denen sich die schlüpfende Larve ernährt, und verschließt „die Pille“.

Nachweise:

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

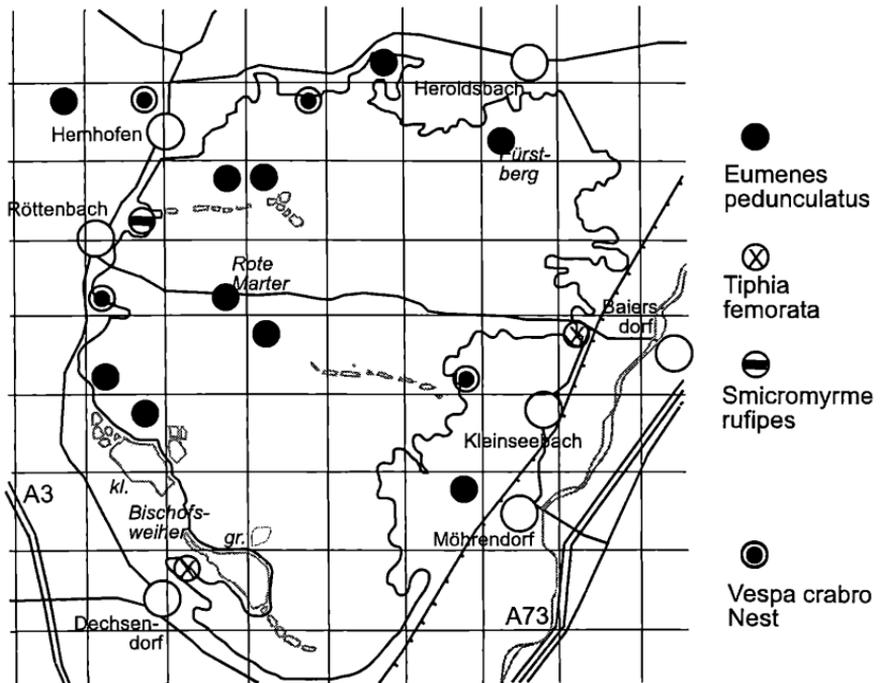
H: Möhrendorf 8.1978 ♂ **A:** Kleiner Bischofsweiher: 4.9.2006, mehrere Exemplare, Rote Marter 4.9.2006 ♂, 26.9.2006 ♀, Hemhofen-Weg zu den Schübelweihern 26.9.2006 mehrere Ex., westlich Hemhofen 27.9.2006 2 Ex., Herrenschlag bei Heroldsbach 29.9.2006 mehrere Ex., Fürstberg 29.9.2006 ♂

Die Schwesterart *Eumenss coarctatus* wurde hier bisher nicht gesehen,

Die **Hornisse**, *Vespa crabro* L., ist im ganzen Gebiet verbreitet. Da Flugbeobachtungen fast alle Quadrate betreffen würden, sind hier die dem Verfasser bekannt gewordenen Nistplätze eingetragen:

Hemhofen-Zeckern 1976 und 1997, Poppendorf bei Heroldsbach 1985, Kleinseebach Waldrand in hohlem Obstbaum 1968, Röttenbach 1996.

Im Garten des Verfassers vergeht kein Jahr, in dem nicht überwinterte Königinnen versuchen, in einem der Vogelnistkästen einen Staat zu gründen. Nur 1986 klappte das. Nach 2-3 Wochen war allerdings Schluß. Offensichtlich war der Königin etwas passiert.



Die **Rollwespe** *Tiphia femorata* F. ist eine Dolchwespen (Scolioidea). Die Weibchen lähmen vornehmlich Käferlarven, von denen sich die Wespenlarve ernährt. Während die Männchen flugfähig sind, haben die Weibchen oft keine Flügel mehr.

Nachweise: **H:** Dechsendorf Brachacker bei der Schule 8.1990, leg. A. Welsch. **A:** Trockenrasenfeld am Waldrand bei Baidersdorf 12.7.1997 ♂

Bienenameise *Smicromyrme rufipes* F. Die Mutilliden sind Parasitoide bei Grabwespen. Die Männchen sind geflügelt, die Weibchen flügellos. Nachweis: **H:** offenes Sandfeld beim Reitstall Röttenbach 18.8.86 ♀. Der Platz ist inzwischen bebaut.

DIPTERA

Asilidae: Die Familie der Raubfliegen hat in Mitteleuropa die größte Fliegenart der heimischen Fauna hervorgebracht. Es ist die fast 3 cm lange *Laphria gibbosa*. Sie ist wie viele ihrer nächsten Verwandten ein Bewohner der Waldränder. Von einem Ansitz an einem Baumstamm in 2-3 m Höhe lauert der Jäger auf Beute. In Frage kommen Schmetterlinge, Hautflügler – vor allem Wespen – und größere Fliegen. In rasantem Flug werden die Opfer mit den reusenartig dicht behaarten Beinen gefangen und anschließend mit Hilfe eines Stechrüssels ausgesaugt.

Die 2. Art der Gattung *Laphria flava* lebt in den Wäldern selbst.

Nachweise:

Laphria gibbosa (L.) Hemhofen 7.8.1987 ♀

Laphria flava L.: **H:** Baidersdorf 3.7.1974, Rote Marter 10.7.1983, ♀,

Fürstberg 29.6.1990 ♂ **A:** südlich Rote Marter 29.7.1998 2♀, Hemhofen 6.7.2005 ♀

Früher in derselben Gattung stehend, werden die nun folgenden Arten zur Gattung *Choerades* gezählt:

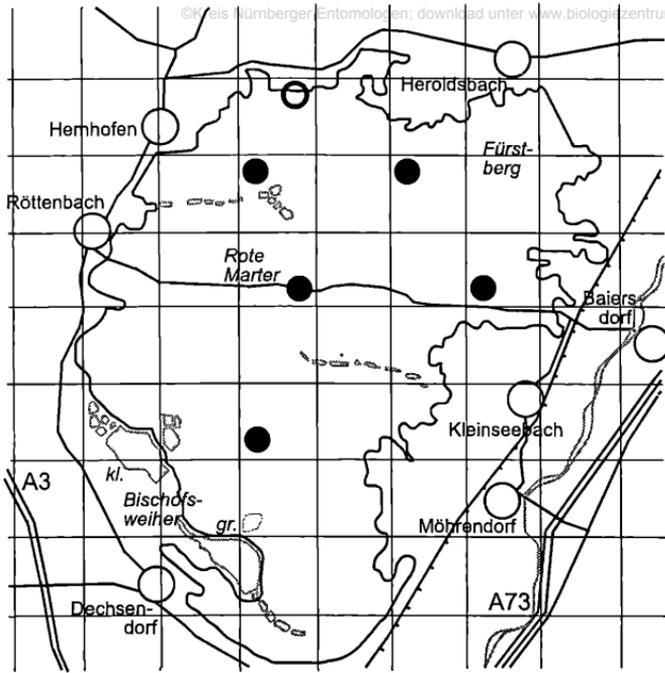
Choerades marginata (L.): **H:** Markwald-Fürstberg 12.7.1976 ♀, westlich Fürstberg 12.7.1976 ♂ **A:** Hemhofen 6.7.2005 3♀, Garten 2.7.2006 ♀,

Hemhofen-Waldrand 5.7.2006 ♂♀, Röttenbach 2.8.1994 ♀

Choerades femorata (Mg.) **A:** Dechsendorf 25.6.2005 ♂

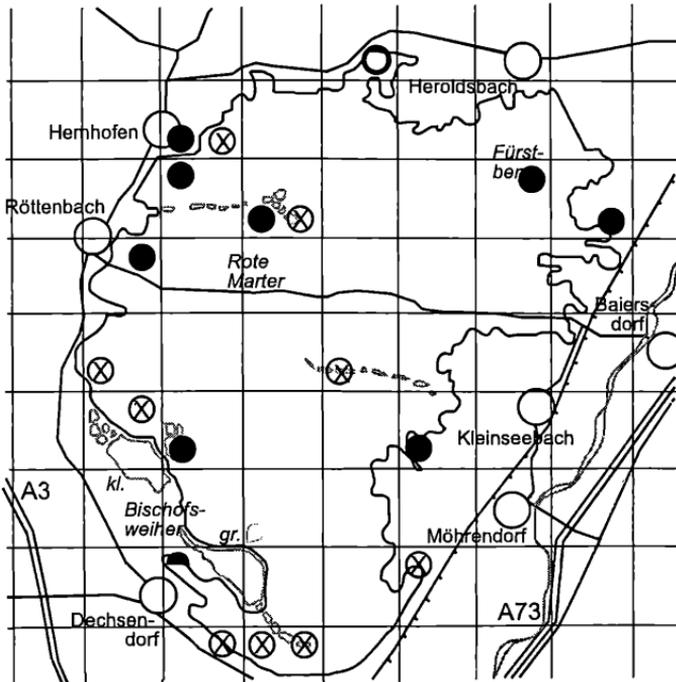
Choerades ignea (Mg.) **H:** Hemhofen 7.10.1986, kleiner Bischofweiher 16.8.1989 3 ♂♀, Dechsendorf 8.1989 mehrere ♂♀, Markwald-Mitte 8.1982 mehrere ♂♀ **A:** Hemhofen-Schübelsweiher 1.9.2002, ♂, bei Möhrendorf 4.9.2002 ♀

Choerades gilva (L.) **H:** bei Heroldsbach 10.8.84 ♂



●
Laphria
flavata

○
Laphria
gibbosa



Choerades

● marginata

◐ femorata

⊗ ignea

○ gilva

Syrphidae:

Von den etwa 395 Schwebfliegenarten Bayerns kommen im Bereich des Markwaldes ca. 120 vor. Von lokaler Bedeutung sind folgende:

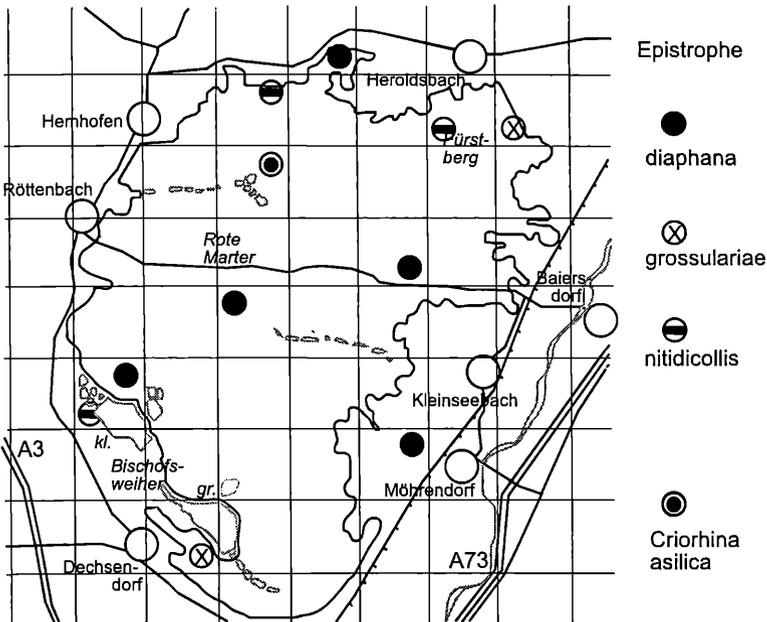
Aus der Gattung *Epistrophe* sind häufig *eligans*, und *flava*. Selten sind:

Epistrophe diaphana (Zett.) H: Herrenschlag bei Heroldsbach 3.5.1990 ♀, kleiner Bischofsweiher 11.5.1987 ♂, A: südlich Rote Marter 14.6.1991 ♂, neben der Straße nach Baiersdorf 10.6.97 ♀, Möhrendorf-Sportplatz 15.6.2002, ♀

Epistrophe grossulariae (Mg.) H: Dechsendorf Waldrandwiese 2.8.1989, ♀, Heroldsbach Waldrandwiese 30.7.90 2♀,

Epistrophe nitidicollis (Mg.) H: Fürstberg 8.5.86 ♀, Nordrand Markwald 7.5.89 ♀ (det. C.Claußen) A: Teichrand kl. Bischofsweiher 9.5.97 ♀. Weitere *Epistrophe*-Arten wurden hier bisher nicht registriert.

Criorhina asilica (Fall.) Waldparkplatz beim Schübelsweiher an Weißdorn (*Crataegus*) 7.6.1991 ♂



Nahezu überall verbreitet sind die arten *scripta*, *taeniata* und *interrupta* (früher *menthastri*). Selten sind:

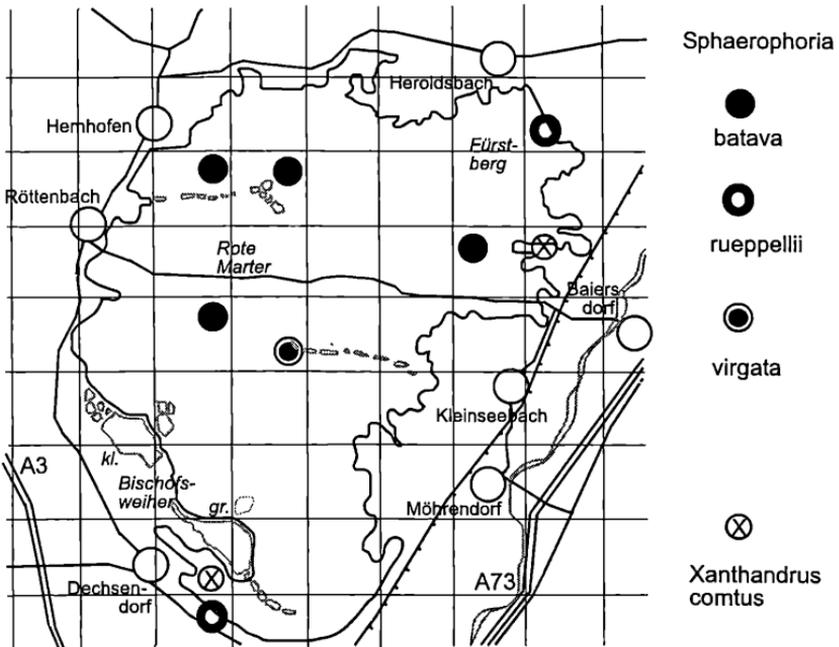
batava Goeld. A: Hemhofen neben Waldweg 7.5.93 5♂, 7.5.93 2♂, Waldweg bei Baiersdorf 1.6.1998 2♂, südl. Rote Marter 18.5.2005 2♂ an Hieracium,

rueppellii (Wd.) H: Waldrandwiese beim Fürstberg 12.9.90 ♂, A: Dechsendorf-Heusteg Waldrandwiese 5.7.2001 ♂

virgata Goeld. A: Breiter Rand am Weg nach Möhrendorf 3.7.2002 ♂

Xanthandrus comtus (Harris) ist eine große, an ihrem Abdomen-Muster leicht kenntliche Art, die relativ spät im Jahr fliegt.

Nachweise: A: Waldrand bei Dechsendorf 24.9.02 ♀, Waldrand bei Baiersdorf 17.9.05 ♂



Anmerkung

Dieser Beitrag ist zur Fortsetzung konzipiert.

Literatur

- Brünner-Garten, K. (2002): Rettungsaktion des Eremitenkäfer-Vorkommens in der Historischen Eiche bei Baiersdorf.- galathea Supplement 11: 22-24
- Brünner, K. & W. Rummel (2006): Zur Dynamik der Besiedelung von alten Laubbäumen durch den Eremiten *Osmoderma eremita*.- galathea 22:115-127
- Dunk, K.v.d. (1987): Der Kampf der Zimmermannsböcke. – galathea 3: 83-86
- Dunk, K.v.d. et al. (2005): Syrphidae Bayerns – eine kommentierte Checkliste.- Beitr.Bay.Entomofaunistik 7: 97-114
- Dunk, K.v.d. & J.Hable (2005): Kommentierte Faunenliste der in Bayern nachgewiesenen Raubfliegen.- Beir.Bay.Entomofaunistik 8: 89-98
- Harde, K.W. & F. Severa (1984): Der Kosmos-Käferführer. 2. ed. 333 S.
- Rummel, W. (2002): Die Baiersdorfer Eremiteneiche.- galathea Supplement 11: 16-21

Verfasser: Dr.Klaus von der Dunk
Ringstr. 62
91334 Hemhofen
e-mail K.v.d.Dunk@web.de

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: 2006

Band/Volume: [22](#)

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

Artikel/Article: [Vorkommen bemerkenswerter Insektenarten im Bereich des Markwaldes, nördlich von Erlangen, Mittelfranken 157-173](#)