



# LBV - Report

## Artenschutz in der Region Augsburg

Bericht der LBV-Kreisgruppe  
Aichach-Friedberg

2009



Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.  
Verband für Arten- und Biotopschutz

## Inhalt

Vorwort (S. 3)  
Naturschätze in Gefahr (S. 4)  
Natureindrücke aus Malta (S. 16)  
Aufzucht von Kleinabendseglern (S. 20)  
Fledermäuse in der Region Augsburg (S. 25)  
2008 – ein Lichtblick für die Schleiereule (S. 30)  
Nisthöhlen für Schleiereulen (S. 31)  
Pöttmes: Hochzeit der Störche (S. 32)  
Mithelfen beim Erforschen des Vogelzuges (S. 35)  
Blauer Eichenzipfelfalter (S. 37)  
Jahreszeitliche Beobachtung von Tagfaltern (S. 40)  
Jagdliche Abschussmeldungen (S. 42)  
Neues Arten- und Biotopschutzprogramm (S. 43)  
Regionale Flora und Fauna in Buchbeiträgen (S. 44)  
Ehrenzeichen des LBV Bayern (S. 45)  
Die LBV-Kreisgruppe Aichach-Friedberg (S. 46)

## Autoren (Texte, Fotos):

SIEGFRIED BLESS  
GERHARD HÖRET  
HERBERT MAIER  
GERHARD MAYER  
PETER NUSSER  
DR. HUBERT RAAB  
BERND-ULRICH  
RUDOLPH  
FRIEDRICH SEIDLER

**LBV-Report**, Artenschutz in der Region Augsburg,  
Heft 2009; herausgegeben von der LBV-Kreisgruppe Aichach-Friedberg

### Redaktion:

Gerhard Mayer, Am Harfenacker 10, 86316 Friedberg, Tel. 0821/60 38 64  
Friedrich Seidler, Gänsbühl 29, 86152 Augsburg, Tel. 0821/3 95 45

### Titelbild:

Küchenschelle *Pulsatilla vulgaris* neben den Bahngruben Kissing (Foto G. Mayer)

Hinweise für Autoren: Word, Fließtext Gr 14 unformatiert auf Datenträger.  
Abgabe: 1.11., Texte mit Maschinenschrift bis 15.10.

## Vorwort

Der LBV Bayern feiert heuer sein 100jähriges Jubiläum!

Lange vor dem Jahre 1909 wurde die Vogelwelt bejagt, teilweise auch zur Ergänzung der menschlichen Nahrung. Seit mehr als einem halben Jahrhundert musste der „Vogelschutz“ zu einem umfassenden Schutz von Flora und Fauna erweitert werden. Die Namensänderung des LBV Bayern war nicht notwendig. Die Erfolgsgeschichte LBV und die freie Wirtschaft lehren uns: Einen erfolgreichen „Firmennamen“ ändert man nicht.

Der Freistaat Bayern hat für den Landkreis Aichach-Friedberg an 2008 das neue Arten- und Biotopschutzprogramm aufgelegt. Das Werk gilt als Meilenstein. Mitglieder unserer LBV-Kreisgruppe konnten hierzu Ergebnisse ihrer über 10jährigen ehrenamtlichen Feldarbeit einbringen.

Bei den Verantwortlichen der Schulen bedanken wir uns herzlich für die so erfolgreiche Mitwirkung an der Haus- und Straßensammlung. Unsere Schulen sind die erfolgreichsten in Schwaben. Die Gelder fließen bayernweit in den Artenschutz: Sei es das Steinadler-Projekt in den Allgäuer Alpen oder die Pflege der Alpenmoore. Wir können stolz sein auf unsere Lehrkräfte und auf unsere Kinder.

Unser Augenmerk in der Region gilt mehr denn je dem Erhalt der Artenvielfalt. Die Naturschätze der Kissinger Bahngruben und ihres Umfeldes dürfen nicht angetastet werden! Diesem Thema haben wir den Leitartikel gewidmet.

Der schleichende Artenschwund ist auch andernorts bereits konkret, so an der Lechleite bei Kagering (Gemeinde Affing), wo im Frühjahr 2008 hektarweise Grünland der Leite in einen Maisacker umgewandelt wurde.

Gerhard Mayer



Von Kissinger Bürgern errichtet:

Feldkreuz am Rande des Landschaftsschutzgebietes Lechaue bei Kissing

## Naturschätze in Gefahr

### Überleben die Kissinger Bahngruben?

**Die vom Kissinger Gemeinderat und seinem Bürgermeister angestrebte Verlegung der Bundesstraße 2 beschwört die Beschädigung bzw. Vernichtung der überregional bedeutenden Naturschätze der Kissinger Bahngruben und der sie umgebenden Schutzflächen sowie eine nachhaltige Gefährdung des Naturschutzgebietes Kissing herauf.**

Der Ernstfall tritt dann ein, wenn die neue B2 westlich der Bahnstrecke Augsburg-München auf Höhe der Bahngruben oder zwischen Bahngruben und Naturschutzgebiet entsteht. Das Planfeststellungsverfahren ist in Vorbereitung.



Naturdenkmal Bahngruben Kissing  
(Art. 9 Bayer. Naturschutzgesetz)

Alljährlich pilgern Heerscharen von Naturliebhabern im Frühjahr und im Sommer in das Naturschutzgebiet Kissing und in die Bahngruben Kissing. Viele Bürger erfreuen sich schon alleine an der Vielfalt und Schönheit der Pflanzenwelt. Für die zahllosen botanisch Interessierten und Artenkenner aus Nah und Fern gerät der Besuch der Kissinger Bahngruben zum besonderen Erlebnis. Allein sechs Arten von Orchideen der „Roten Liste (RL) gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns“ sind auf engstem Raum zu bestaunen.

Das Lechtal südlich Augsburg zählt in der regionalisierten Florenliste zur naturräumlichen Einheit „Molassehügelland“ (Lech-Wertach-Ebenen).

Die Bahngruben beherbergen sieben Arten von Orchideen, darunter zwei Arten von Ragwurz:

- **Spinnen-Ragwurz** *Ophrys sphegodes*, RL 1
- **Fliegen-Ragwurz** *Ophrys insectifera*, RL 2
- **Kleines Knabenkraut** *Orchis morio*, RL 2
- **Weißer Sumpfstendel** *Epipactis palustris*, RL 3
- **Helm-Knabenkraut** *Orchis militaris*, RL 3
- **Mücken-Händelwurz** *Gymnadenia conopsea*, RL 3
- **Großes Zweiblatt** *Listera ovata*



**Spinnen-Ragwurz** *ophrys sphegodes*. Sie ist vom Aussterben bedroht. Ihr Bestand kürzt die Bahngruben und seine Umgebung zu den bedeutenden Lebensräumen Südbayerns.



**Fliegen-Ragwurz** *Ophrys insectifera*

In der Roten Liste Bayerns als stark gefährdet eingestuft (Molassehügelland).



**Kleines Knabenkraut** *Orchis morio*

Das Habitat in den Bahngruben ist das letzte bekannte Vorkommen im Landkreis Aichach-Friedberg. LBV-Kartierer konnten an 2007 der Artenschutzkartei Bayern über 150 Blütenstände des Kleines Knabenkrauts berichten. Der Bestand ist bundesweit rückläufig (Arbeitskreis Heimische Orchideen München).





**Weißer Sumpfstendel** *Epipactis palustris*



**Helm-Knabenkraut** *Orchis militaris*



**Mücken-Händelwurz** *Gymnadenia conopsea*

## **Trockenstandort Lechaue**

Auf Höhe der Bahngruben mit den vorgelagerten Pionierflächen ist das Lechfeld zwischen der Bahnlinie Augsburg-München, dem „Naturschutzgebiet Kissinger Heide“ und dem „Landschaftsschutzgebiet Lechaue bei Kissing“ als Einheit zu sehen. Das neue Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Aichach-Friedberg (Stand 2007) weist den gesamten Lebensraum als „natur-schutzfachlich bedeutsamen Trockenstandort“ aus.

## **Bahngruben und Kissinger Heide im Zeitraffer**

### **1840** Bau der Bahnlinie Augsburg-München

Die durch Kiesabbau entstandenen Bahngruben werden landwirtschaftlich nicht genutzt. Die Flora der Lechtalheiden besiedelt auch die Bahngruben.

**1941** Kissinger Heide durch **Regierung von Schwaben unter Naturschutz gestellt** (zuletzt erneuert durch VO v. 02.08.2006).

**1974** Erwerb der 7 ha großen Bahngruben und der sie umgebenden Pionierfläche durch die **Bayerische Botanische Gesellschaft München. Wissenschaftliche Betreuung durch „Arbeitskreis Heimische Orchideen München“.**

**1980** Beginn der gezielten Pflege der Kissinger Heide

## **Auch Fauna der Bahngruben und Pionierflächen gefährdet**

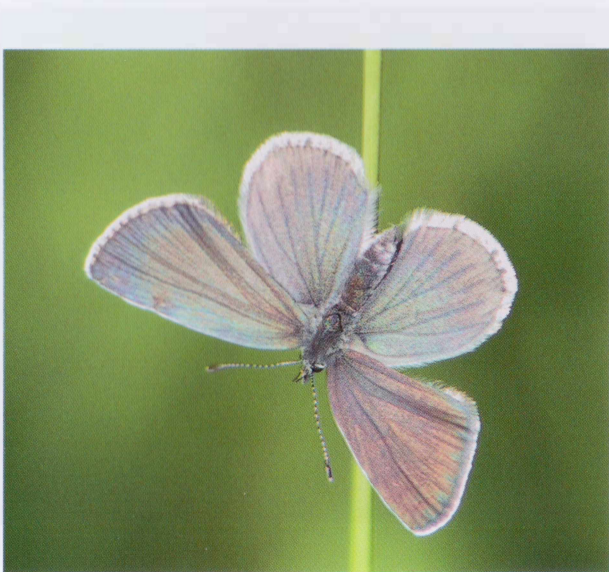
Mit dem Vorkommen des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* im NSG Kissinger Heide und in der benachbarten Lechaue erfüllt der Lebensraum die Voraussetzung zur Aufnahme in die „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ der Europäischen Gemeinschaft aus dem Jahre 1992. Nach der FFH-Richtlinie sind „prioritäre Arten“ von gemeinschaftlichem Interesse. Diese Lebensräume sind europaweit zu schützen.

Neben dem o.a. FFH-Bläuling leben in den Bahngruben und seiner Pionierfläche weitere Tagfalter der Roten Liste Bayern.

Bläulinge der Bahngruben Kissing



FFH-Tierart **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling** *Maculinea nausithous*

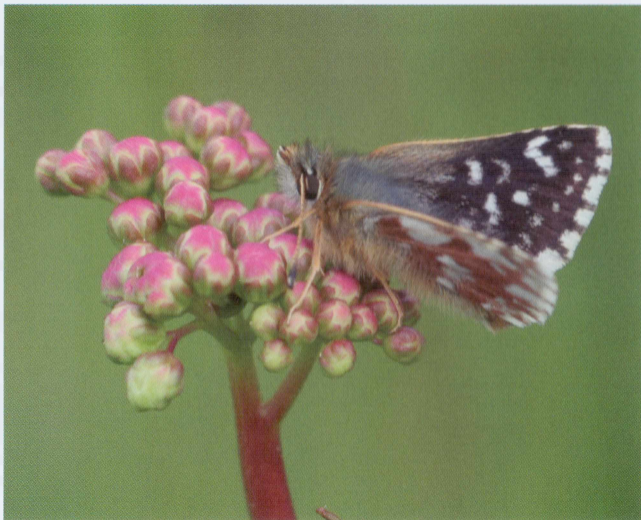


**Zwergbläuling** *Cupido minimus*

Rote-Liste-Arten der Bahngruben Kissing



**Brombeer-Zipelfalter** *Callophrys rubi*



Erst an 2006 entdeckt: **Roter Würfel-Dickkopffalter** *Spialia sertorius*

Die

**Bayerische Botanische Gesellschaft**

ist seit 1974 Eigentümer  
der Bahngruben Kissing  
und der sie umgebenden Schutzflächen.  
Seit über 100 Jahren sind die Mitglieder  
für unsere Heimat aktiv.

„Schwergewicht der Bayer. Botanischen Gesellschaft  
ist Erforschung und Dokumentation der heimischen  
Vegetation, ihrer Veränderungen und ihrer Gefähr-  
dung, im Wissen darum, dass die wissenschaftliche  
Dokumentation der Veränderungen in der heimischen  
Flora die beste – weil unanfechtbare – Hilfestellung  
bei Naturschutzbestrebungen ist.“

Ein klares Wort:

**Kein „Schleier...“**

Die Bahngruben beherbergen eine lange Liste seltener und schützenswerter Pflanzen.

Fachpublikationen über **Orchideen** verschleiern in aller Regel die genauen Fundorte der Orchideen-Lebensräume.

Dieses Mal machen wir den „Tatort“ öffentlich.

Im Falle der Bahngruben Kissing sollte

**jedermann sehen,**

**was gefährdet bzw. zerstört**  
werden kann.

Artenschutzverband LBV Bayern e.V.  
Kreisgruppe Aichach-Friedberg

## Quellen

Lippert, W. (1990): Hundert Jahre Bayerische Botanische Gesellschaft; Jubiläumsband München

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft v. 22.07.1992

Hiemeyer, F. (2002): Königsbrunner und Kissinger Heide - Juwelen vor den Toren Augsburgs, Sonderbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben

Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste (2003); Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 165

Verbreitungsübersicht der Orchideen in Bayern; Arbeitskreis Heimische Orchideen Bayern e.V., 3. Auflage 2006

Mayer, G. (2007): Ragwurzeln – Edelsteine unter den Orchideen; Friedberger Allgemeine v. 11.10.2007

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Lkr. Aichach-Friedberg (2007); Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Tafel am Feldkreuz des LSG Lechaue bei Kissing:



Siegfried Bless

## Natureindrücke aus Malta

Anfang Juni war ich zwei Wochen in Malta. Als Naturfreund hat mich neben den kulturellen Sehenswürdigkeiten vor allem interessiert, was Flora und Fauna auf diesen abgelegenen Mittelmeerinseln zu bieten haben.

**Lage und Landschaft:** Die Inselgruppe bildet den Rest einer einstigen Landverbindung zwischen Europa und Afrika. Als Hauptinsel besteht Malta aus einem leicht geneigten Kalkplateau. Entsprechend sind die Küstensäume ausgebildet: im Norden und Osten eine buchtenreiche Flachlandküste, im Süden und Westen eine steile, unzugängliche Kliffküste mit zahlreichen Höhlen in verkars-tem Kalkgestein.

Die Insel Gozo, ca. fünf Kilometer nordwestlich von Malta, hat die gleichen plateauartigen Höhen. Wegen des Kalkgesteins gibt es auf Malta kaum oberirdische Gewässer. Die stark erosionsgefährdeten Böden werden mit teils mannshohen Steinwällen geschützt, welche die Inseln kreuz und quer überziehen. Auf den flachgründigen und kargen Böden Malτας hält sich niedrige Strauchheide mit Wolfsmilch, Federgras, Lavendel und Thymian. Es existiert kaum Baumwuchs. Oft werden auch Feigenkakteen als Weideeinzäunung und zum Windschutz angepflanzt.



Küste von Gozo mit Blick auf Malta



**Fauna:** Malta besitzt leider eine artenarme Tierwelt, weder giftige noch gefährliche Tiere. Die größten freilebenden Säugetiere sind Wildkaninchen (importiert) und Igel, aber auch Wiesel und Fledermäuse. Häufig zu sehen sind aber nur Eidechsen, Mauergeckos und Chamäleons.



Mauergecko *Tarentola mauritanica*



Maltesische Mauereidechse *Podarcis filfolensis*

Die heimischen Vogelarten wie Lerchen, Drosseln und Blaumerlen (der Nationalvogel) und im Herbst (Oktober/November) Scharen von Zugvögeln sind in Malta durch die Vogeljagd bedroht. Man schätzt, dass bei diesem „Volkssport“ jährlich über 1 Mio. Vögel abgeschossen oder in Fallen gefangen werden. Die Frühjahrsjagd (früher März bis Mai) ist auf Druck der Europäischen Union seit 2008 verboten.

Vogelfreunde pilgern jedes Jahr zur Jagdsaison nach Malta um zu verhindern, daß geschützte Vogelarten abgeschossen werden, bzw. um solche Abschüsse zur Anzeige zu bringen. Sie werden dabei von einer kleinen, aber engagierten Gruppe maltesischer Vogelschützer unterstützt.

**Flora:** artenarme Pflanzenwelt, vorwiegend Macchia (Busch-"Wald": immergrüne Gewächse wie Rosmarin, Mastixsträucher oder Heidekraut; außerdem Wolfsmilch- und Zwiebelgewächse, die die Trockenheit gut überstehen); im Frühjahr sehr viele prächtig blühende Feldblumen (rot-, gelb- und blaublühender Inkarnatlee, Klatschmohn, ca. 15 Orchideen-Arten) und Kräuter (Fenchel, Pfefferminze, Thymian).



Strandnelke *Limonium sinuatum*

Außer in den Buskett Gardens, der einzigen Parkanlage der Republik, gibt es praktisch keinen Baumbestand. Um mittelfristig wieder kleine Wäldchen anzulegen, wurden in den letzten Jahren von Regierung, Umweltorganisationen und Privatpersonen einige Aufforstungsprojekte initiiert. Heimische Arten: Olivenbäume, Mittelmeereichen und Aleppo-Kiefern.

Nichtheimische Arten: Akazien, Palmen und Eukalyptus, vorwiegend zur Auflockerung von Straßen und Strandpromenaden gepflanzt.

Auffällig sind Bestände von riesigen Agaven und Opuntien (Feigenkakteen).



Möhrenartiger Doldenblütler *Daucus gingidium*

**Klima:** Ein typisches Mittelmeerklima, heiße Sommertemperaturen von Juni bis September und milde Winter. Wasser ist ein wertvolles Gut. Niederschläge gibt es in den Monaten November und Dezember.

## Aufzucht von Kleinabendseglern in Gefangenschaft

Der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) ist in Bayern eine seltene Fledermausart. Er lebt vorzugsweise in alten Laubwäldern in Baumhöhlen und gilt wegen seiner relativ engen Lebensraumbindung als stark gefährdet. Der Kleinabendsegler zieht alljährlich in weit entfernt liegende Winterquartiere. Tiere aus Sachsen-Anhalt wurden beispielsweise in Spanien im Winter in 1.600 km Entfernung aufgefunden. Der bayerische Verbreitungsschwerpunkt liegt laut Fledermausatlas in Nordwestbayern (Rhön, Steigerwald, Frankenhöhe), südlich der Donau sind nur wenige Funde von Einzeltieren bekannt geworden.

Daher überraschte der Fund eines Kleinabendsegler-Weibchens vor einem Wohnhaus in Augsburg-Hochzoll im Mai 2008 – erst der zweite Nachweis dieser Art in Augsburg. Der linke Flügel war am Oberarm gebrochen und das Tier konnte diesen Flügel seither selbst zum Klettern nicht mehr verwenden. Das Weibchen wurde zunächst Herrn Friedrich Seidler gebracht und dann vom Verfasser in Pflege genommen. Erwachsene Fledermausweibchen sind im Frühjahr normalerweise trächtig – wir wollten herausfinden, ob dies auch bei diesem Tier der Fall war. Es war ein pflegeleichtes Tier, da es nach kurzer Zeit Mehlwürmer selbständig fraß. Sein Heim war von nun an ein Holzkäfig mit einer Bodenfläche von 14 x 14 cm und 25 cm Höhe. Die Ernährungsbasis für das Weibchen waren Mehlwürmer, die möglichst vitaminreich ernährt wurden: Vollkornmehl und Haferflocken als Basis, Gurken- und Zucchinischalen sowie Löwenzahnblätter und Karottenschalen als Frischfutter (Gurken- und Zucchinischalen scheinen eine Leibspeise von Mehlwürmern zu sein), ergänzt durch Junikäfer, gelegentlich Nachtfalter und später Heuschrecken.

Tatsächlich zeichnete sich nach einigen Wochen ab, dass das Weibchen Zwillinge erwartete. Es wurde dicker und dicker und gebar schließlich am 30. Juni zwei weibliche Jungtiere. Bei der Kontrolle und Fütterung an diesem Abend befand sich das erste Junge schon unter dem gesunden Flügel der Mutter – es war tagsüber geboren worden und hatte eigenständig zur Zitze gefunden. Das zweite Jungtier lag zwei Stunden später auf dem Boden des Käfigs. Nach Einsetzen des Tieres unter den anderen Flügel, fand es binnen weniger Minuten zur Zitze. Es ist erstaunlich, dass die Geburten so reibungslos verliefen, da das Weibchen wegen des Flügelbruchs nicht die normale Geburtsstellung einnehmen konnte: Das Muttertier hängt nämlich üblicherweise mit dem Kopf nach oben und

die Fledermausjungen werden in eine Art Tasche, die die Mutter mit der Schwanzflughaut bildet, geboren. Unser Weibchen musste in der normalen Stellung mit Kopf nach unten die Jungen gebären. Vielleicht instinktiv hing es dicht über dem Boden des Käfigs, so dass die Jungen nicht weit fielen.



Im Alter von acht Tagen sind die jungen Kleinabendsegler nahezu nackt und hängen fast immer an den Zitzen der Mutter. Ein Jungtier ist hier unter dem verletzten Flügel verborgen.

Fotos: B.-U. Rudolph

Die ersten zwei Wochen lang waren die anfangs nackten Jungen nicht zu sehen – sie hingen ständig an den Zitzen, von den Flügeln der Mutter verdeckt, und folgten dieser, wenn sie zum Fressnapf krabbelte. Im Alter von zwei bis zweieinhalb Wochen waren die Jungen deutlich behaart und sahen wie richtige Fledermäuse aus. Sie waren nun bereits größer als erwachsene Zwergfledermäuse. Erst in diesem Alter begannen sie, sich von der Mutter zu lösen und allein den Käfig zu erkunden. Daraufhin kam ein etwas größerer Käfig zum Einsatz (20 x 17 x 26 cm, gelegentlich auch einer mit den Maßen 27 x 38 x 38 cm). Mit fünf Wochen hatten die Jungen etwa 2/3 der Größe der Mutter erreicht. Am 10. August wogen sie 11 und 12 g, das erwachsene Weibchen 16 g. An diesem Tag bekamen die jungen Tiere Aluminiumringe (Flügelklammern) des Alexander-Koenig-Museums Bonn mit den Nummern H158954 und -55.

Bereits im Alter von vier Wochen wurde begonnen, die Jungen behutsam auf feste Nahrung umzustellen. Zunächst bekamen sie ausgedrückte Mehlwürmer vorgesetzt, die sie sofort aufleckten, bald nahmen sie aber die weichen Puppen von der Pinzette an. Die Übergangsphase auf feste Nahrung, d. h. die Entwöhnungszeit von der Milch ihrer Mutter, dauerte etwa zwei bis drei Wochen. Zehn bis 15 Mehlwurmpuppen morgens und abends waren die tägliche Ration. Anfang August durften die Jungen die ersten Flugübungen im Wohnzimmer beginnen: Während das eine Tier bei seinem ersten Flugversuch nach kurzem Flattern eine Bauchlandung machte, flog das andere bereits zwei Runden. Täglich mussten die Jungen jetzt im Wohn- und Esszimmer üben und lernten allmählich, die Wände, mobile und andere Hindernisse zu erkennen. Die Übungen erfolgten auf nüchternen Magen, da sie voll gefressen sichtlich größere Probleme hatten, sich in der Luft zu halten. Anfangs ermüdeten sie auch rasch. Mitte August flogen sie jedoch relativ gewandt und ausdauernd – eine Übung in einer Turnhalle bestätigte dies.

Am 20.8.2008 konnten die jungen Weibchen schließlich in die Freiheit entlassen werden – sicherlich der schwierigste Moment in ihrem bisherigen Leben. Wie junge Fledermäuse bei ihren ersten Ausflügen aus dem Quartier lernen, mit der neuen Umwelt zurechtzukommen, ist nicht genau bekannt. Sie müssen nicht nur lernen Insekten zu fangen sondern auch Quartiere finden und den Kontakt zu ihrer Mutter bzw. Kolonie wahren, da sie ja in der Übergangszeit noch gesäugt werden. Manches davon (z. B. der Beutefang) erfolgt sicherlich instinktiv, anderes ist ein Lernprozess. Telemetrierte junge Abendsegler beispielsweise erweiterten ihren Aktionsradius um das Wochenstubenquartier von Nacht zu Nacht, die Jungen scheinen auf diese Art und Weise ihre Umgebung allmählich kennenzulernen. Das Wiederfinden der Baumhöhle nach dem ersten Ausflug oder weiterer Quartiere erfolgt dagegen vermutlich in Kontakt mit Artgenossen, vielleicht der Mutter. Eine wichtige Hilfe hierbei ist wahrscheinlich das morgendliche Schwärmverhalten der Fledermäuse an ihren Quartieren. Darunter versteht

man ein auffälliges, wiederholtes An- und Abfliegen von der Einflugsöffnung bis in die Dämmerung hinein, das eine Signalwirkung auf andere Fledermäuse im Sinne von „hier ist ein Quartier“ haben dürfte.



Im Alter von zwei Wochen sehen die Jungen schon wie richtige Fledermäuse aus und halten sich nun öfters unabhängig von der Mutter im Käfig auf.

Angesichts der Seltenheit der Art war es nicht möglich, die Jungen in eine andere Kolonie oder Gruppe von Kleinabendseglern zu setzen. Daher wurde in Augsburg zumindest ein Ort gesucht, der als Lebensraum in Frage kommt, in dem viele andere Fledermäuse leben und in dem es zahlreiche potenzielle Quartiere gibt. Zusammen mit Herrn Seidler wurden die jungen Weibchen am 20. August im Siebentischpark nahe dem Botanischen Garten in einen Kasten aus einer Gruppe von vier Flachkästen gesetzt. Das Gewicht der Jungen betrug jetzt 10 und 11 g. Allerdings flogen sie zunächst nicht aus, sondern erkundeten intensiv das neue Quartier. Die nächste Kontrolle der Flachkästen erfolgte am 9. September: Der besagte Kasten war nun von zwei Rauhaufledermäusen bewohnt.

So erfolgreich die Aufzucht der Jungen verlief, so ungewiss ist ihr weiteres Schicksal. Die Überlebenschancen von jungen Fledermäusen bis über den ersten Winter sind schon natürlicherweise gering, beim gut untersuchten Mausohr werden sie auf etwa 50 % geschätzt. Im Fall unserer jungen Kleinabendsegler müssen sie wohl noch geringer eingestuft werden. Die Markierung mit den Flügelklammern lässt jedenfalls die geringe Chance offen, dass die beiden Weibchen später einmal wiedergefunden und als die Augsburger Jungtiere identifiziert werden können.



Junger Kleinabendsegler, sechs Wochen alt



## Fledermäuse in der Region Augsburg im Jahre 2008

In diesem Bericht sind mehrmals Daten der eingeflossen durch:

- Koordinationsstelle, Carmen Liegl; Kennzeichen #
- Meldungen von Bernd-Ulrich Rudolph; Kennzeichen \*.

### 1. Winterkontrollen von Kellern und Dachräumen (Gr. Abendsegler) #

Zur Verringerung des Kontrollaufwandes werden nicht mehr alle Quartiere kontrolliert.

Ort	LKr.	Kontrolle	Großes Braunes Graues		Art?	Wasser	Fransen	Groß-
			Mausohr	Langohr				
Altenmünster	A	08.02.08	20	1		2		
Zusamzell	A	08.02.08	3	1			1	
Augsburg 1)		14.01.08						Ca. 80

1) Lt. Frau Röthinger sind die ersten Abendsegler am 04.12.07 im Dachstuhl der Theaterwerkstätten eingezogen. Unter den Tieren befand sich ein Weibchen, das am 7.3.05 beim nahe gelegenen Diakonissen-Krankenhaus gefunden und am 17.03.05 nach Beringung freigelassen wurde. Ring E 415916.  
Beringter Abendsegler (E 411 857) am 11.12.07 im Dachstuhlquartier gefunden. Wurde im Vorjahr am gleichen Ort beringt.

### 2. Sommerkontrollen von Mausohr-Wochenstuben #

Zur Verringerung des Kontrollaufwandes werden nicht mehr alle Quartiere kontrolliert.

Lkr.	Ort	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Augsburg	Anried	53	42	36	62	57	59			45	64	
Augsburg	Aretsried	13			34			36				
Augsburg	Biberbach 1)	239	187	181	206	30	146		146	159		
Augsburg	Klimmach	97			86	75	78					
Augsburg	Oberschönenf.2)	153	218	271	89	240	83	150	200	135		
Augsburg	Thierhaupten	15	15	16	24	10	10			3		
Augsburg	Violau	77	86	86	144		128	122	86	134		
Augsburg	Wörleschwang	344	307	307	360	300	367	380	400	450		
Aichach-FDB	Ainertshofen 3)	10	14	14	22	14	22	11	12	10		
Aichach-FDB	Ebenried	82	119	118	129	115	129	114	102	105		
Aichach-FDB	Handzell	40	74	70	53	65	53	89	62	77		
Aichach-FDB	Ziegelbach	201	223	252	255	240	255	240	220	250		
	Totfunde									4	5	
	Summe	1324	1285	1351	1464	1116	1330	1142	1280	1379		

1) Ausflugszählung in 2004 nur 30 Tiere, vermutlich zu kleiner Teil in der Kolonie erfasst.

2) Große Gebäudeteile der Abtei wurden in 2006/07 einer Dacherneuerung unterzogen. Die Tiere sind jetzt im Turm. Zuvor war die Mehrheit im Dachbereich.

3) Sanierung des Kirchendachstuhls in 2005. Die Tiere sind vom Dachbereich in den Turm gezogen.

### 3. Einzelfunde

Legende: UA = Unterarmlänge in mm; Gew. = Gewicht in g;

#### Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
05.03.08	55,8	20,2	W	Gersthofen	MediaMarkt; geschwächt, verendet.
1)				Augsburg	Theaterwerkstätten

1) Mehrere in den Theaterwerkstätten Augsburg gefundene Abendsegler wurden vom Personal im Dachboden freigelassen (Abendsegler Winterquartier. Siehe auch unter Winterkontrollen).

#### Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
16.05.08	43,0	12,6	W	Augsburg	Salzmannstr. Balkon; li. Oberarm gebrochen 1)

1) Der Kleinabendsegler wurde von B.-U. Rudolph in Pflege genommen. Das Tier gebar am 30.06.08 zwei Junge (Weibchen).

#### Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
30.11.07	32,5	5,9	W	Augsburg	Hauptkrankenhaus, Henisiusstraße #
10.12.07	32,5	6,8	W	Augsburg	Mauerberg; Ring-Nr. MB: 121 168 # 1)
10.07.08	34,1	6,0	M	Augsburg	Röm. Museum; Einflug; Adult
25.07.08	33,5	3,7	W	Augsburg	HBf, am Bahnsteig. Frei gelassen. Juv. #

1) Tier wurde am 30.11.07 am nahe gelegenen alten Hauptkrankenhaus gefunden und beringt.

#### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
14.12.07	35,0	7,2	M	Bobingen	Tier von Katze gebracht, verendet
25.01.08	32,4	6,1	M	Augsburg	Pfersee; von Katze gebracht, unverletzt 1)
22.05.08	34,2	5,4	M	Gersthofen	Industriepark (ehem. Höchst) verendet

1) Frei gelassen am 24.2.08 in der Hinisiusstr.

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
25.03.08	28,5		M	Friedberg	Am Schloss, Totfund

04.07.08	33	3,3	M	Augsburg	Linnéstraße; ohne Befund; verendet; #
21.07.08	31,5	5,5	W	Augsburg	Sunderstr. Bei Dachdeckerarb. gefunden. Adult #
21.07.08	32,5	5,4	W	Augsburg	Sunderstr. Bei Dachdeckerarb. gefunden. Adult #
27.07.08	27,5	3,8	M	Augsburg	1. Quergäßchen; Juv., Pflegling #
31.07.08				Augsburg	Theaterwerkstätten; Juv. Freilassung am Ort

### Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
11.12.07	44,0	9,4	M	Zusmarshsn.	von Katze gebracht, verletzt, verendet
16.05.08	42,0	10,3	W	Augsburg	Walther-Heim-Str. Einflug in Wohnung
27.05.08	44,0	11,4	M	Affing	Finkenweg, keine Verletzung, frei gelassen

### Bartfladermaus (*Myotis spec.*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
13.06.08	34,8	5,3	W	Affing	Drosselweg; ohne Verletzung

### Kleine Bartfladermaus (*Myotis mystacinus*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
02.09.08	34,3	5,1	W	Augsburg	Annastraße; Oberarmbruch, verendet

### Nordfladermaus (*Eptesicus nilssoni*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
29.08.08	39,0	7,5	M	Abg/Lechhausen	flugunfähig, Katzenbiss? adult. 1)

1) Auch am 29.10.08 weiterhin flugunfähig.

## 4. Sommer-Kontrollen in 2008 (Fledermaus-/Vogel-Kästen; Sonstige)

**Haunswies:** 06.05.08. 2 Kastenreviere kontrolliert, besetzt mit ca. 10 bzw. 15 Fransenfledermäusen. Tiere waren am 01.05.08 noch nicht anwesend.

**Teich zwischen Emersacker und Lauterbrunn:** 22.6.08. Netzfang, 3 Zwergfledermäuse, darunter ein trächtiges Weibchen. Beobachtung von mindestens 6 Wasserfledermäusen, 1-2 Abendsegler. \*

**Bergheimer Wald:** 04.08.08. Alte bayerische Giebelkästen des Forstes: einmal 12 und einmal 17 ad. und juv. Braune Langohren. \*

**Haunswies:** 08.08.08. Alle Kästen (ca. 100, meist Vogelkästen) kontrolliert. In 30% der Kästen Fledermauskot. Vier Kästen mit Fransen-Fledermäusen besetzt (15; 30; 25; 8 Ex.).

- 2) Große Gebäudeteile der Abtei wurden in 2006/07 einer Dacherneuerung unterzogen. Die Tiere sind jetzt im Turm. Zuvor war die Mehrheit im Dachbereich.
- 3) Sanierung des Kirchendachstuhls in 2005. Die Tiere sind vom Dachbereich in den Turm gezogen.

### 3. Einzelfunde

Legende: UA = Unterarmlänge in mm; Gew. = Gewicht in g;

#### Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
05.03.08	55,8	20,2	W	Gersthofen	MediaMarkt; geschwächt, verendet.
1)				Augsburg	Theaterwerkstätten

1) Mehrere in den Theaterwerkstätten Augsburg gefundene Abendsegler wurden vom Personal im Dachboden freigelassen (Abendsegler Winterquartier. Siehe auch unter Winterkontrollen).

#### Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
16.05.08	43,0	12,6	W	Augsburg	Salzmannstr. Balkon; li. Oberarm gebrochen 1)

1) Der Kleinabendsegler wurde von B.-U. Rudolph in Pflege genommen. Das Tier gebar am 30.06.08 zwei Junge (Weibchen).

#### Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
30.11.07	32,5	5,9	W	Augsburg	Hauptkrankenhaus, Henisiusstraße #
10.12.07	32,5	6,8	W	Augsburg	Mauerberg; Ring-Nr. MB: 121 168 # 1)
10.07.08	34,1	6,0	M	Augsburg	Röm. Museum; Einflug; Adult
25.07.08	33,5	3,7	W	Augsburg	HBF, am Bahnsteig. Frei gelassen. Juv. #

1) Tier wurde am 30.11.07 am nahe gelegenen alten Hauptkrankenhaus gefunden und beringt.

#### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
14.12.07	35,0	7,2	M	Bobingen	Tier von Katze gebracht, verendet
25.01.08	32,4	6,1	M	Augsburg	Pfersee; von Katze gebracht, unverletzt 1)
22.05.08	34,2	5,4	M	Gersthofen	Industriepark (ehem. Höchst) verendet

1) Frei gelassen am 24.2.08 in der Hinisiusstr.

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
25.03.08	28,5		M	Friedberg	Am Schloss, Totfund

04.07.08	33	3,3	M	Augsburg	Linnéstraße; ohne Befund; verendet; #
21.07.08	31,5	5,5	W	Augsburg	Sunderstr. Bei Dachdeckerarb. gefunden. Adult #
21.07.08	32,5	5,4	W	Augsburg	Sunderstr. Bei Dachdeckerarb. gefunden. Adult #
27.07.08	27,5	3,8	M	Augsburg	1. Quergäßchen; Juv., Pflegling #
31.07.08				Augsburg	Theaterwerkstätten; Juv. Freilassung am Ort

### Zweifarbfludermaus (*Vespertilio murinus*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
11.12.07	44,0	9,4	M	Zusmarshsn.	von Katze gebracht, verletzt, verendet
16.05.08	42,0	10,3	W	Augsburg	Walther-Heim-Str. Einflug in Wohnung
27.05.08	44,0	11,4	M	Affing	Finkenweg, keine Verletzung, frei gelassen

### Bartfludermaus (*Myotis spec.*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
13.06.08	34,8	5,3	W	Affing	Drosselweg; ohne Verletzung

### Kleine Bartfludermaus (*Myotis mystacinus*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
02.09.08	34,3	5,1	W	Augsburg	Annastraße; Oberarmbruch, verendet

### Nordfludermaus (*Eptesicus nilssoni*)

Datum	UA	Gew.	Sex	Fundort	Bemerkungen
29.08.08	39,0	7,5	M	Abg/Lechhausen	flugunfähig, Katzenbiss? adult. 1)

1) Auch am 29.10.08 weiterhin flugunfähig.

## 4. Sommer-Kontrollen in 2008 (Fledermaus-/Vogel-Kästen; Sonstige)

**Haunswies:** 06.05.08. 2 Kastenreviere kontrolliert, besetzt mit ca. 10 bzw. 15 Fransenfledermäusen. Tiere waren am 01.05.08 noch nicht anwesend.

**Teich zwischen Emersacker und Lauterbrunn:** 22.6.08. Netzfang, 3 Zwergfledermäuse, darunter ein trächtiges Weibchen. Beobachtung von mindestens 6 Wasserfledermäusen, 1-2 Abendseglern. \*

**Bergheimer Wald:** 04.08.08. Alte bayerische Giebelkästen des Forstes: einmal 12 und einmal 17 ad. und juv. Braune Langohren. \*

**Haunswies:** 08.08.08. Alle Kästen (ca. 100, meist Vogelkästen) kontrolliert. In 30% der Kästen Fledermauskot. Vier Kästen mit Fransen-Fledermäusen besetzt (15; 30; 25; 8 Ex.).

**Gaulzhofen:** 08.08.08. Kastenrevier mit 5 Kästen. Ein Kasten mit 15 Fransenfledermäusen besetzt.

**Stöttner Wald, nördlich Affaltern:** 08.08.08. Wochenstube des Braunen Langohrs (15 ad. und juv.). \*

**Weitmannsee (Kissinger Baggersee):** 05.09.08. 4 Kastenreviere mit 14 Rauhautfledermäusen besetzt (1; 2; 2; 2; 7).

**Silberbründl bei Aichach:** 08.09.08. 5 Kastenreviere mit 2 Gr. Abendseglern (1; 1) und 17 Fransenfledermäusen (6; 11) besetzt.

**Lindacher Forst bei Biburg:** Kolonie des Braunen Langohrs (Kot); am 08.09.08 eine Gruppe von 5 Tieren in einem Giebelkasten; am 30.07. mitten im Wald bei einem Netzfang eine männliche Wasser- und eine weibliche (säugende) Fransenfledermaus, daneben jagende Zwergfledermäuse und ein Abendsegler. \*

**Augsburg, Siebentischpark:** 09.09.08. 2 Rauhautfledermäuse in Flachkasten beim Botanischen Garten, zwei weitere haben ihr Quartier an diesem Baum hinter einer abstehenden Rinde. \*

## 5. Sonstiges

**Augsburg, Wittelsbacher Park:** 26.5.08. Netzfang, 2 Zweifarb-, 1 Weißbrand-, 1 Zwerg-, 1 Breitflügel-Fledermaus (alles Männchen) sowie ein Braunes Langohr (Weibchen). Beobachtung von 3 Abendseglern und mindestens einer weiteren jagenden Breitflügel-Fledermaus. \*

**Affing:** 13.06.08. Neue Wochenstube der Bartfledermaus mit ca. 10 Tieren hinter einem Fensterladen. Am 13.07.08 meldete der Quartierbesitzer ca. 30 Exemplare.

**Wörleschwang:** 09.07.2008. Fund einer kleinen Wochenstube mit Breitflügel-Fledermäusen. #

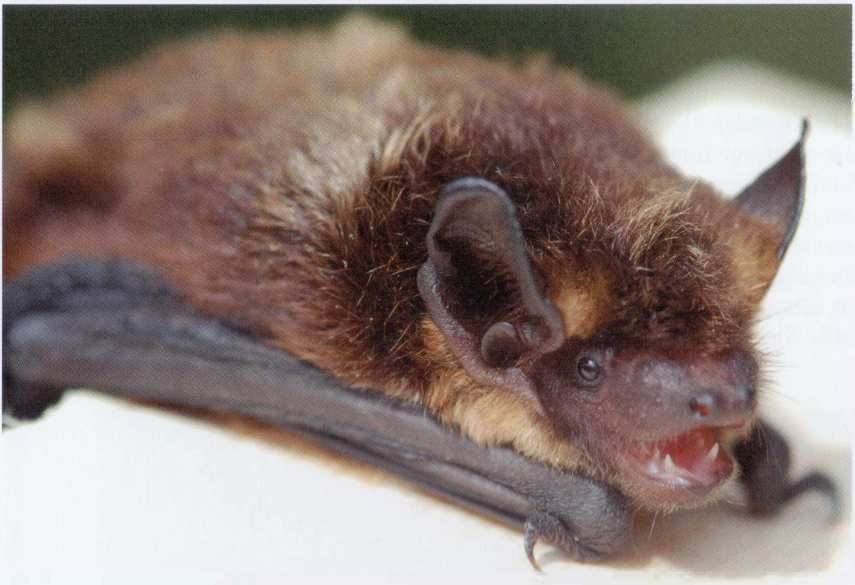
**Pfersee, Westfriedhof:** 15.7.08. Netzfang, 3 männliche Zwergfledermäuse. \*

**Stadtgebiet Augsburg:** Neues Quartier mit Weißbrandfledermäusen im Zentrum (Am Mittleren Lech). Im Mai konnten 155 Tiere gezählt werden. Am 22.07.08 flogen 245 Tiere aus. \*

**Augsburg (Spickel):** 28.07.2008. Quartier mit ca. 6 Bartfledermäusen. #

**Augsburg – Oberhausen, Heinrich-von-Buz-Straße:** Quartier der Weißrandfledermaus in diesem Jahr nicht besetzt. Dafür in dem auf der anderen Kanalseite befindlichen Gebäudekomplex Erhardtstraße 1-7 mehrere Quartiere und Fund eines toten Jungtieres im Garten. Die Koloniegröße dürfte mindestens 15-20 adulte Tiere umfassen. \*

- o - o - o -



**Nordfledermaus:** Gefunden am 29.08.2008 in Augsburg- Lechhausen.  
Das Tier ist immer noch flugunfähig, äußere Verletzungen sind nicht erkennbar.  
Stand: 01.11.2008. Funde dieser Fledermausart sind in der Region sehr selten.

## 2008 – ein Lichtblick für die Schleiereule

Es waren dürftige Jahre; seit dem Absturz der Brutzahlen nach dem harten und schneereichen Winter 2002/2003 von 33 auf 5 Brutpaare – und in den Folgejahren kaum mehr – ging es in diesem Jahr wieder erfreulich aufwärts. Im Umkreis von Augsburg konnten wieder 21 Bruten mit 106 Jungvögeln festgestellt werden, und weitere Recherchen im nordschwäbischen Raum sowie in der Region Neu-Ulm haben ergeben, dass auch hier nach mageren Jahren ebenfalls ein deutlicher Zuwachs an erfolgreich brütenden Schleiereulen zu beobachten war. Neue Hoffnung ist also angebracht. Offenbar reichen wenige einen schlimmen Winter überstehende Schleiereulen in einer Region aus, um jedenfalls die Population zu festigen, wobei sicher auch eine gewisse Zuwanderungsquote eine Rolle spielen dürfte. Nicht zuletzt ist aber wohl auch zu erwarten, dass der prognostizierte Klimawandel künftig unseren Breiten Witterungsverhältnisse bescheren wird, die nicht nur Bienenfresser in unsere Gegend locken, sondern auch z.B. für die Schleiereulen auf milde Winter mit wenig Schnee hoffen lassen. Sollten allerdings die Wintermonate, wie angesagt, sehr nass werden, dürfen natürlich nicht zu viele Mäuse ihr Leben lassen. Denn die benötigt die Schleiereule nun mal fürs eigene Überleben und für ihren Entschluss im Frühjahr, überhaupt zur Brut zu schreiten. Nur eine ordentliche Fortpflanzungsrate gewährleistet die dauerhafte Sicherung der Population.



Junge Schleiereule im mardersicheren Nistkasten. Gewölle dienen als Nistunterlage.



## Nisthöhlen für Schleiereulen

An der Hauptschule Kissing nimmt der Naturschutzgedanke einen wichtigen Stellenwert im Schulleben ein. Aus diesem Grunde gibt es an der Schule seit 1992 eine „Arbeitsgemeinschaft Naturschutz“ für Schülerinnen und Schüler. Hier können sie freiwillig und zusätzlich während des Schuljahres an konkreten Naturschutzvorhaben mitarbeiten. Die Erfahrung zeigt, wenn Schüler die Möglichkeit haben, selbst Hand anzulegen, hat dies nachhaltige Wirkung. Naturschutz ist letztlich nicht eine Angelegenheit der Worte, sondern der Tat. Ein Gramm Erfahrung ist für unsere Schüler besser als eine Tonne Theorie.

Die Zusammenarbeit der Schule mit dem Landesbund für Vogelschutz (LBV) war in der Vergangenheit vielfältig und sehr hilfreich. Schüler konnten in diesem Jahr den ehrenamtlichen LBV-Mitarbeitern Gerhard Höret und Edmund Flügel zwei selbst gebastelte Schleiereulenkästen übergeben. Herr Höret informierte die 5. und 6. Klässler auch über die Lebensweise der Schleiereulen, die sich zum größten Teil von Mäusen ernähren. Die Buben und Mädchen staunten nicht schlecht, als sie erfuhren, dass eine Schleiereulen-Familie in einem Jahr ca. 7.000 – 8.000 Mäuse frisst. Eulen leisten damit einen wichtigen Beitrag zur natürlichen Schädlingsbekämpfung.



Kinder der Hauptschule Kissing

Gerhard Mayer

## **Pöttmes: Hochzeit der Störche**

### **Württemberg in Altbayern**

Vom Frühjahr bis zum Sommer 2008 bewohnte ein Storchenpaar das Obere Tor in Pöttmes. Am Horst konnte man Eintrag von Nistmaterial und Kopulationen beobachten. Wochenlang hofften die Pöttmeser Bürger, dass das Storchenweibchen zu brüten beginne. Die letzte erfolgreiche Brut Pöttmeser Störche geht auf das Jahr 1996 zurück.<sup>1</sup> Damals flogen zwei Jungstörche aus.

Im Jahre 2008 verstrich Woche um Woche. Beide Störche segelten meist zusammen zur Nahrungssuche auf die Felder der Umgebung. Schließlich gelang es, die Ringnummern der beiden Störche abzulesen. Damit konnte der Versuch gestartet werden, zumindest beim Weibchen die Herkunft zu ermitteln. Die Identität des männlichen Storches ist bislang ungeklärt, da schon geringe Anhaftungen von Kotspritzern an Buchstaben und Zahlen die korrekte Ablesung der Ringe erschweren.



An dieser Flugaufnahme konnte die Ringnummer des Pöttmeser Storchenweibchens abgelesen und ihre Herkunft geklärt werden.      Fotos: G. Mayer



Pöttmeser Storchenpaar 2008. Beide Tiere sind beringt.

Die Beringungszentrale Vogelwarte Radolfzell meldete über das Pöttmeser Storchenweibchen folgende Daten<sup>2</sup>:

Tag der Beringung und Geburtsort: **12.06.2006 in Ummendorf**, Südwürttemberg.

Die Pöttmeser Störchin aus 2008 hat drei weitere Geschwister. Die Ringnummer eines Tieres konnte in **Spanien** abgelesen werden.<sup>3</sup> Der Datenaustausch erfolgt über EURING, der Datenbank der Europäischen Union, wo Wiederfunde archiviert werden. Ein weiteres Geschwister war bereits an 2007 (als Einjähriger) im württembergischen Bad Saulgau als „verpaart und nestreu“ notiert worden. Die Mutter der Pöttmeser Störchin stammt aus Freiburg/Breisgau, der Vater aus Wahlwies (nördlich Radolfzell am Bodensee).

### Beringen und Ablesen erhellen Zugrouten

Über den Vater der Pöttmeser Störchin ist bekannt:

Juni 2005: Aufenthalt in **Pähl/Obb.** in einer Gruppe von >7 Störchen. Pähl liegt im Vogelschutzgebiet Ammersee Süd. Entfernung Radolfzell – Pähl: ca. 170 km.

März 2006: Ring abgelesen in Markdorf/Baden-Württb. am Bodensee

April 2006: Brut mit 4 Jungen in Ummendorf/BW (Entfernung Ummendorf – Pöttmes ca. 120 km)

Nov. 2007: Überwinterer bei Radolfzell, Böhringen/Baden-Württb.

August 2008: als Westzieher in **Montpellier/Südfrankreich** gemeldet (Entfernung Bodensee - Montpellier ca. 600 km)

### Pöttmeser Störche an 2008 „kinderlos“

Die Beringerdaten zeigen, dass das Pöttmeser Storchweibchen im Frühjahr 2008 erst zwei Jahre alt war. Erkenntnisse über die Brutbiologie der Weißstörche besagen, dass die Geschlechtsreife erst mit drei bis vier Jahren einsetzt.<sup>4</sup> Der Bruterfolg der mitteleuropäischen Tiere verbessert sich mit zunehmendem Alter der Störche. So erzielen z.B. 3jährige Vögel im Durchschnitt 1,1 Junge, 5jährige 1,8 Junge und 10jährige 3 Junge pro Brutpaar.

Das noch jugendliche Alter der Pöttmeser Störchin könnte erklären, warum das Storchchenpaar an 2008 ohne Nachwuchs blieb.

### **Quellen**

1 Mayer, G. (2007): Fauna um Pöttmes in „Pöttmes – Herrschaft, Markt und Gemeinde“, hg. von W. Liebhart im Auftrag der Gemeinde Pöttmes

2 Schriftliche Mitteilung der Max-Planck-Forschungsstelle für Ornithologie Radolfzell an Verf.

3 Der Datenaustausch erfolgt über EURING, der Datenbank der Europäischen Union, wo länderübergreifende Wiederfunde archiviert werden.

4 Bauer, Bezzel, Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas (Aula-Verlag)

## Mithelfen beim Erforschen des Vogelzuges

Nach Mitteilung der Vogelschutzwarte Radolfzell sind in Europa über 10.000 meist ehrenamtliche Helfer beim Beringen aktiv, um eine Vielzahl von Aspekten aus dem Leben der Vögel zu erforschen. Das Beringen wird durch die nationale Beringungszentralen „Radolfzell Germania“, „Helgoland Germania“ und „Hiddensee Germania“ organisiert.

Ablesen und Melden der Ringe ergänzen die Arbeit der Beringer. Für Wiederfunde in Bayern ist die Beringungszentrale Vogelwarte Radolfzell zuständig. Für Neozoen (neu Eingebürgerte wie Streifengänse, Nilgänse u.a.) gibt es ein eigenes Beringungsprogramm. Siehe  Link [ring@kanadagans.de](mailto:ring@kanadagans.de)

Die Inschrift der Ringe besteht aus einem einmaligen Code aus ein bis zwei Buchstaben und bis zu sechs Ziffern sowie den Worten „Radolfzell Germania“.

Ohne Fang ist es vor allem an beringten Wildgänsen und Weißstörchen meist möglich, Kennzeichen abzulesen und wertvolle Hilfe zur Erforschung des Vogelzuges zu leisten. In der Region Augsburg sind es meist Wildgänse, an denen Beringen und späteres Ablesen gelingen.

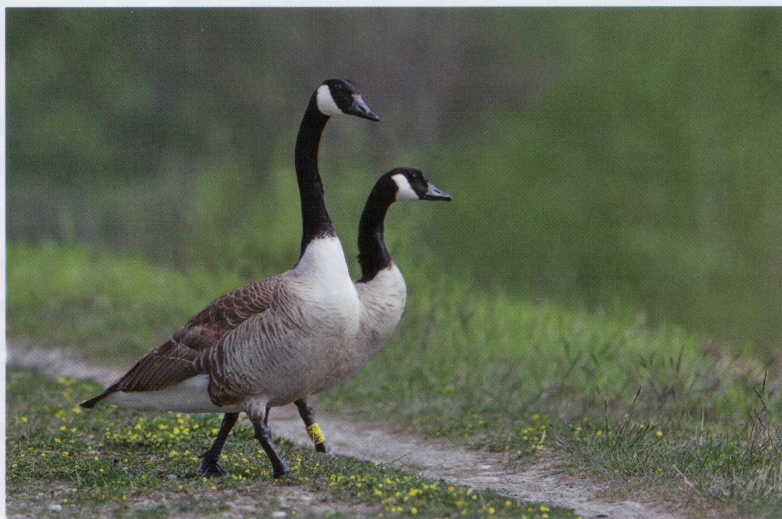


Graugans Y 10 wurde im April 2001 am Weitmannsee bei Kissing beringt. Die Gans ist meist mit anderen Wildgänsen vergesellschaftet und pendelt auf den Lechtalseen der Region. Im September 2008 wurde der Ring am Stempfelsee (Augsb.) abgelesen. G.M.

## Mithelfen beim Erforschen des Vogelzuges



Kanadagans R 28: Im Juli 2003 in Haldenwang bei Kempten beringt. Im Jahre 2008 führte der Ganser am Afrasee 2 in Friedberg sechs Junge, von denen vier überlebten. Der Metallring der Vogelwarte Hiddensee trägt das Merkmal BA 006328. G.M.



Kanadagans NP 3 lebt am Lechstau 21 bei Prittriching

Foto: P. Nusser

Hubert Raab

## **Blauer Eichenzipfelfalter** *Neozephyrus quercus*

Die Gattung der Zipfelfalter, die zur Familie der Bläulinge (Lycaenidae) gehört, weist in Bayern acht Vertreter auf, die alle am Hinterflügel ein kleines Schwänzchen haben. Fünf von ihnen waren bisher im Landkreis Aichach-Friedberg bekannt:

- der Nierenfleck-Zipfelfalter (*Thecla betulae*)
- der Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrrium w-album*)
- der Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrrium spini*)
- der Pflaumen-Zipfelfalter (*Satyrrium pruni*) und
- der Grüne Zipfelfalter (*Callophrys rubi*).

Nicht bekannt sind bzw. waren der

- Braune Eichenzipfelfalter (*Satyrrium ilicis*)
- der Kleine Schlehen-Zipfelfalter (*Satyrrium acaciae*) und
- der Blaue Eichenzipfelfalter (*Neozephyrus quercus*).

Obwohl letzterer zusammen mit dem Nierenfleck-Zipfelfalter zu den in Bayern nicht gefährdeten Arten gehört, war er bei uns bisher unbekannt. Grund dafür ist, dass sich der Falter überwiegend in den Gipfelregionen der alten, großen Eichen aufhält und nur selten den Erdboden aufsucht. Im Rahmen der Kartierungen zum Bayerischen Tagfalteratlas war der Hinweis ergangen, dass manche Arten viel besser an Hand verschiedener Entwicklungsstufen als Ei, Räumchen oder Puppe (so genannte Präimaginalstadien) erfasst werden können. Dabei konnte aufgrund ihrer Eier an Schlehen nachgewiesen werden, dass der Nierenfleck-Zipfelfalter im Landkreis flächendeckend vorhanden ist.

Der Blaue Eichenzipfelfalter entzog sich aber weiterhin der Beobachtung. Hinweise des Neusäßer Biologen Peter Hartmann, dass westlich des Lechs im Landkreis Augsburg in mehreren Quadranten der Topographischen Karten 1:25.000 Eier gefunden worden waren, veranlassten Verfasser, auch im Landkreis Aichach-Friedberg nach Eiern zu suchen. Die erste Nachschau war vergeblich. Erst als genauere Angaben von Herrn Hartmann vorlagen, fand auch Verfasser die Eier an bzw. zwischen den Knospen von südlich orientierten blühfähigen, niedrigen Eichenästen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hubert Raab, Zillenberger Weg 5, 86316 Friedberg



Blauer Eichenzipfelfalter 2008

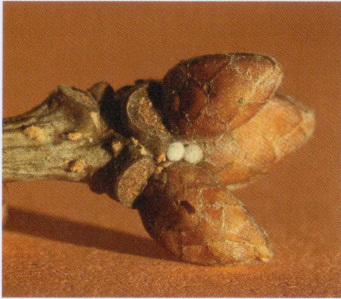
Fotos: H. Raab





Schließlich konnten im Landkreis Aichach-Friedberg in neun Quadranten (Q), in denen gesucht wurde, an 11 Stellen die Eier gefunden. Es sind dies:

- TK 7531 (Blatt Gersthofen) Q 2 und 4
- TK 7532 (Blatt Aichach) Q 2 und 3
- TK 7632 (Blatt Dasing) Q 1, 2, 3 und 4
- TK 7732 (Blatt Mammendorf) Q 2.



Eier des Blauen Eichenzipfelfalters



Räupchen kurz vor der Verpuppung

Somit ist anzunehmen, dass der Blaue Zipfelfalter wie auch der Nierenfleck-Zipfelfalter im Landkreis Aichach-Friedberg flächendeckend vorhanden ist. Da auch der Falter selbst nachgewiesen werden sollte, wurde vom Verfasser – mit Erlaubnis der höheren Naturschutzbehörde – eine Zucht durchgeführt. Dazu wurden vier Eier in den Zuchtkasten eingebracht. Die Zucht erwies sich als recht schwierig und problematisch. Die Räupchen, die bereits im Ei überwintern, bohrten sich nämlich sofort nach dem Schlüpfen, das um den 20. April erfolgte, in die Blütenknospe des Eichenzweiges ein. So wurden sie von nun an nicht mehr gesehen. Lediglich kleine Ausstülpungen an den Knospen verrietern vermutlich ihre Anwesenheit. Vielleicht waren es aber auch nur parasitische Fliegenlarven. Denn nach der Literatur (z. B. K. Eckstein: Die Schmetterlinge Deutschlands, Bd. 1, Stuttgart 1913, S. 97) sollen die Eier oft von Schlupfwespen und parasitischen Fliegenlarven befallen sein. Am 4. Mai konnten jedenfalls zwei winzige Räupchen ausgemacht werden, die die Blütenknospen verlassen hatten und an den jungen Blättchen fraßen. Ihre Tarnung war hervorragend. Die Raupen dürfen nicht zusammen gehalten werden, da sie sich in Gefangenschaft zu Mordraupen entwickeln. Beide Raupen konnten am 26. Mai zur Verpuppung gebracht werden, wobei eine Puppe deformiert war und keinen Falter erbrachte. Aus der zweiten Puppe schlüpfte am 17. Juni ein weiblicher Falter. Nach den Beweisfotos wurde der Blaue Eichenzipfelfalter am südlichen Rand des Landmannsdorfer Forstes ausgesetzt, woher auch ein Ei stammte.

Jahreszeitliche Beobachtungen von Tagfaltern in der Region -2007/2008 -

Hinweise zu den Erstbeobachtungen:

Häufig vorkommende Falter werden schneller entdeckt. Seltene Arten werden übersehen. Die Entdeckung ist vom Habitat abhängig: Die Art muss dort auch vorkommen. Arten, die das ganze Jahr über vorkommen, werden nur ausnahmsweise berücksichtigt.

Habitat nach Settele \*  
 H: Hydrophilat. (Feuch)  
 M1-2-3: Meso-Offen-/Überg., Wald  
 T: Typstosen (Moore)  
 XT-2: Xerotherm. Offen-/Überg.  
 U: Übergäss.

Abk. Stawa = Stadtwald Augsburg  
 — Flugzeiten nach Settele \*  
 RL = Rote Liste Bayern: Tertiäres Hügelland und Schotterplatten  
 Monat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

		Int	Erstbeobachtung mit Ortsangabe																
		Nr	RL	In 2007												In 2008			
<b>Hesperiidae</b>		<b>Würfel (W)</b>																	
		<b>Dickkopf-Falter (DF)</b>																	
<i>Spialia sertonus</i>	X1	26	2	30.04	Kissing													30.05	Stau 19
<i>Pyrgus malvae</i>	M2	27		29.04	Stawa Abg													24.05	Stawa
<i>Erynnis tages</i>	X1	37	3	23.04	Stawa Abg													09.05	Prittriching
<i>Cartocephalus palaes</i>	M2,M	39		30.04	Kissing													24.05	Stawa
<i>Thymelicus lineola</i>	M1	42		20.05	Stau 21													06.07	Sand
<i>Thymelicus sylvestris</i>	M2	43		24.05	Sand													29.05	Dasing
<i>Hesperia comma</i>	M1	44	2	08.07	Kissing Heide													25.07	Stau 21
<i>Ochlodes sylvan./venat</i>	U,M1	45		19.05	Stau 21													01.06	Fronhofen
<i>Carchardus alceae</i>	X2	34	0	25.06	Mertingen														
<b>Papilionidae</b>		<b>Ritterfalter</b>																	
<i>Papilio machaon</i>	X2	48		10.04	Sand													24.05	Stawa
<b>Pieridae</b>		<b>Weißlinge (W)</b>																	
<i>Leptidea sinapis/(reali)</i>	M2	50		10.04	Sand													24.05	Stawa
<i>Colias palaeno</i>	T	52	0																
<i>Col. hyalae/alfacariensis</i>	M1,X1	54		08.04	Oberpeiting													24.05	Stawa
		55																	
<i>Colias crocea</i>	U,M1	56		26.07	Stau 21													03.07	Stau 19
<i>Gonepteryx rhamni</i>	M2	58																	
<i>Aporia crataegi</i>	M2	59	3																
<i>Pieris brassicae</i>	U,M1	60		22.04	Sand														
<i>Pieris rapae</i>	U,M1	61		22.04	Sand														
<i>Pieris napi</i>	U,M1	62		08.04	Oberpeiting														
<i>Anthocharis cardamines</i>	M2	64		10.04	Sand													24.05	Stawa
<b>Lycaenidae</b>		<b>Bläulinge</b>																	
<i>Lycaena phlaeas</i>	M1	67		01.05	Pritt Heide													28.05	Leuterbrunn
<i>Thecla betulae</i>	M2	72																14.08	Hesselberg
<i>Neozephyrus quercus</i>	M3	73																	
<i>Satyrium w-album</i>	M3	74																19.07	Sand
<i>Satyrium spini</i>	X2	76	2	24.06	Sand													06.07	Sand
<i>Satyrium pruni</i>	X2	77	3	03.06	Sand													19.06	Sand
<i>Callophrys rubi</i>	M2	79	3	22.04	Sand													24.05	Stawa
<i>Cupido minimus</i>	X1	80	3	30.04	Sand													27.05	Prittriching
<i>Celastrina argiolus</i>	M3	82																06.07	Sand
<i>Maculinea teleius</i>	H	84	1																
<i>Maculinea nausithous</i>	H	85	3	13.07	Stawa Abg													11.07	Stawa Abg
<i>Maculinea alcon</i>	H	86	1																
<i>Maculinea rebeli</i>	X2	87	1	14.06	Pritt Heide													19.06	Prittriching
<i>Plebeius ides</i>	M1,M2	92	2	19.05	Stau19/20/21													27.05	Stau 21
<i>Polyommatus eumedon</i>	HX2	98	1	24.05	Hurlach													10.06	Hurlach

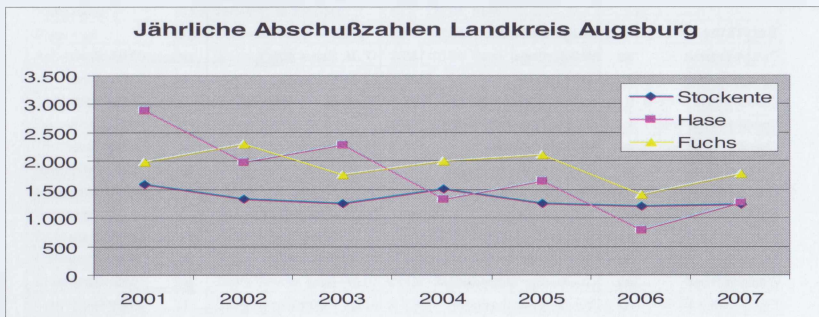
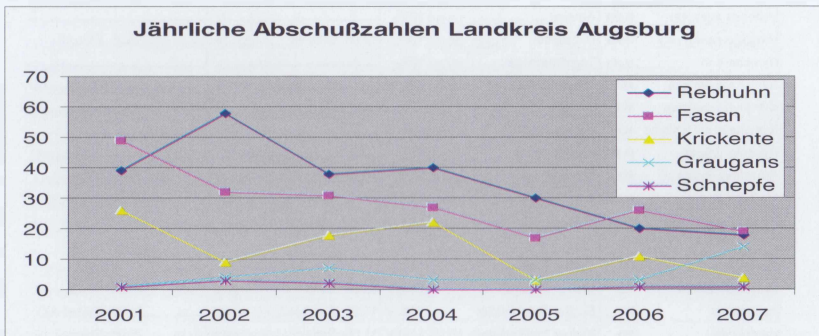
Lycaenidae		Bläulinge	Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			Nr	RL												
Polyo agestis/arfaxerx	X1	Falter nicht unterscheidbar!	96	3	01.05	Prichching							27.05	Pritrching		
Polyo semiargus	M2,H	Rotklee-Bläuling	100	2												
Polyommatus coridon	X1	Silbergrüner Bläuling	102	3	29.06	Oberpeiching							30.06	Stawa		
Polyommatus bellargus	X1	Himmelblauer Bläuling	103	3	30.04	Kissing							25.05	Sand		
Polyommatus icarus	U,M1	Hauhechel-Bläuling	107		02.05	Sand							25.05	Sand		
Hamearis lucina	M2	Schönenblumen-Würfelfalter/Perlibid	108	1	02.05	Sand							25.05	Sand		
Nymphalidae		Edelfalter														
Argynnis paphia	M3	Kaisermantel	109		11.06	Sand							27.06	Stawa		
Argynnis aglaja	M2	Großer Perlmutterfalter	110	3	07.06	Pritt Heide							20.06	Stau 21		
Argynnis adippe	M2	Feuriger Perlmutterfalter	111	3	03.06	Sand							11.06	Stawa		
Argynnis niobe	M	Mittlerer Perlmutterfalter	112	0												
Issoria lathonia	M2	Silbriger-/Kleiner-Perlmf.	113		22.04	Sand							27.06	Knigsbrunn		
Brenthis ino	H,M1	Mädesüß-Perlmutterfalter	115	3	03.06	Sand										
Boloria eunomia	H	Randring-Perlmutterfalter	117	1	25.05	Obernesbach							28.05	Lauterbrunn		
Boloria selene	H	Braunfleckiger-Perlmutterf.	118	1	22.05	Stawa Abg.							02.06	Stawa		
Boloria euphrosyne	M2	Silberfleck-Perlmutterfalter	119	2	29.04	Stawa Abg.							24.05	Stawa		
Boloria dia	X2,M3	Magerrasen-Perlmutterf.	122	1	22.04	Sand							19.07	Sand		
Vanessa atalanta	U,M1	Admiral	123													
Vanessa cardui	U,M1	Distelfalter	124		19.05	Stau 19							15.06	Stau 19		
Nymphalis io	U,M1	Tagfauenaug	125													
Nymphalis antiopa	M3	Trauermantel	126	V												
Nymphalis c-album	M3	C-Falter	127													
Nymphalis polychloros	M3	Großer Fuchs	128	3												
Nymphalis urticae	U,M1	Kleiner Fuchs	129													
Araschnia levana	M3	Landkärtchen	130		10.04	Sand							26.06	Sand		
Melitaea aethalia	M3,X1	Wachtelweizen-Scheckenf.	136	3	11.05	Stawa Abg.							02.06	Stawa		
Melitaea diamina	H,X1	Baldrian-Scheckenfalt	140	3												
Limenitis populi	M3	Großer Eisvogel	141	G												
Limenitis camilla	M3	Kleiner Eisvogel	142	V	03.06	Sand							18.06	Stawa		
Apatura iris	M3	Großer Schillerfalter	144	V	11.06	Sand							22.06	Grubet AIC		
Apatura ilia	M3	Kleiner Schillerfalter	145	V	11.06	Sand							25.06	Stawa		
Satyrinae		Augenfalter														
Parage aegaria	M3	Waldbrettspiel	146		17.04	Stawa Abg.							09.05	Stawa		
Lopinga achine	M3	Gelbringfalter	149	1	22.05	Stawa Abg.							02.06	Stawa		
Coenonympha pamphil	U,M1	Kleines Wiesenvögelchen	150		29.04	Stawa Abg.							25.05	Sand		
Coenonympha tullia	T	Großes Wiesenvögelchen	151	1												
Coenonympha hero	M3	Wald-Wiesenvögelchen	152	1	12.05	Sand							25.05	Sand		
Coenonympha arcania	M2	Weißbindiges Ww./Parlgrf.	153	3	16.05	Sand							27.05	Pritttrching		
Coenonympha glyceron	H,X2	Rotbraunes Wiesenvög.	154	3	09.07	Hurlach							02.06	Königsbrunn		
Aphantopus hyperantus	M1	Schornsteinfeger	155		06.07	Pritt Heide							15.06	Stau 19		
Maniola jurtina	U,M1	Großes Ochsenauge	156		09.07	Stawa Abg.							11.06	Stawa		
Erebia ligea 202	M3	Weißbindiger Mohrenfalter	159	3	04.06	Stawa Abg.							25.06	Stawa		
Erebia aethiops	M3	Graubindiger Mohrenfalter	161	V	19.07	Sand							19.07	Sand		
Erebia medusa	M2	Rundaugen-Mohrenfalter	162	3	01.05	Pritttrching							25.05	Sand		
Minois dryas	H,X2	Blaukernaug	170	2	24.06	Sand							06.07	Sand		
Melanargia galathea	M1	Schachbrett/Damenbrett	171		07.06	Stau 22							15.06	Stau 19		
Literatur:																
* Settele, J., Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, R., (2005) Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag.																

## Jagdliche Abschussmeldungen im Landkreis Augsburg

Bereits in Heft 2001 hatten wir eine Statistik für die Jahre 1990 bis 1998 veröffentlicht. Vergleicht man die durchschnittlichen Abschüsse pro Jahr vor 2000 mit denen nach 2000, so ergibt sich für relevante Arten folgendes Bild:

Art	vor 2000	nach 2000	Anmerkung
Rebhuhn	ca. 10	35	allgemeiner Artenrückgang
Krickente	ca. 12	13	Zugvogel in der Region Augsburg
Hase	1200	1750	allgemeiner Artenrückgang

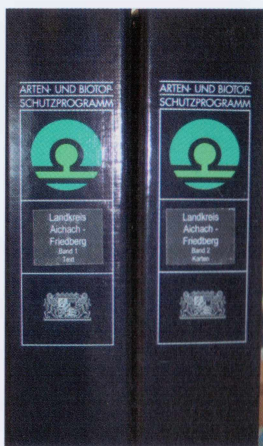
Es ist zu hinterfragen, ob in Zeiten allgemeinen Artenrückganges ein Abschuss der Rote-Liste-Arten Rebhuhn und Krickente noch zeitgemäß ist.



## Neues Arten- und Biotopschutzprogramm vorgestellt

Im Jahre 1984 beschloss der Bayerische Landtag, dass die Staatsregierung den Schutz der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume gewährleistet. Nach Auswertung jahrelanger Kartierungen gab das Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen im Jahre 1992 den ersten Textband des Arten- und Biotopschutzprogrammes für den Landkreis Aichach-Friedberg heraus.

Im Sommer 2008 erschienen unter der Projektleitung des Bayerischen Landesamts für Umwelt ein aktualisierter Textband sowie ein Band mit Karten.



Vorgestellt werden ausgewählte Lebensraumtypen, u.a.

- Gewässer
- Feuchtgebiete
- Mager- und Trockenstandorte
- Wälder und Gehölze.

Die Bestandsaufnahme über landkreisbedeutsame Pflanzenarten nennt

- Gefäßpflanzen
- Moose und Flechten sowie
- Pilze.

An landkreisbedeutsame Tierarten und ihre Einstufung in den Roten Listen sind erfasst

- Säugetiere (ohne Fledermäuse)
- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien
- Amphibien
- Fische
- Tagfalter und Widderchen

- Heuschrecken
- Libellen und
- Weichtiere.

Der Textband 2008 enthält auch ein umfangreiches Literaturverzeichnis über grundsätzliche ökologische Themen. Aktuelle ehrenamtliche Arbeiten über regionale Floren- und Faunenbestände stammen - von wenigen Ausnahmen abgesehen - meist von Mitgliedern des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V. und des Landesbunds für Vogelschutz in Bayern e.V.

Textband und/oder eine Fassung auf CD können beim Landesamt für Umwelt erworben werden. G.M.

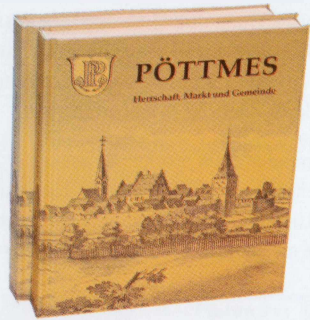
## Regionale Flora und Fauna in Buchbeiträgen

### Marktgemeinde Pöttmes

Im Dezember 2007 erschien das zweibändige Werk **„Pöttmes – Herrschaft, Markt und Gemeinde“**. Der Bogen der Themen reicht u.a. von der Vor- und Frühgeschichte über Baudenkmäler wie Kirchen bis zu Volkskultur und Brauchtum.

Im Kapitel **„Natur und Landschaft“** werden die **„Fauna um Pöttmes“** (Vogelwelt, Fledermäuse und Tagfalter) sowie **„Flora um Pöttmes“** in Texten und Farbauf-

nahmen vorgestellt. Die beiden von Wilhelm Liebhart herausgegebenen Bände sind bei der Marktgemeinde Pöttmes zu beziehen.

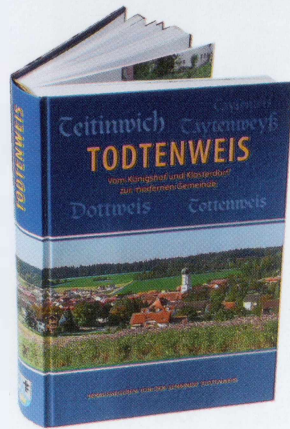


### 975 Jahre Todtenweis

Einen Blick auf ihre geschichtsträchtige Vergangenheit bis zur Gegenwart gibt die Gemeinde Todtenweis mit ihrem im Juni 2008 aufgelegten Heimatbuch.

Fachbeiträge wie **„Die Fauna um Todtenweis“** (Vogelwelt, Libellen, Tagfalter der Roten Listen) und **„Die Flora um Todtenweis“** zeigen aktuelle Kartierungsergebnisse.

Herausgeber: Gemeinde Todtenweis.



**Ehrenzeichen des LBV Bayern  
für treue Mitglieder\***

Goldenes Ehrenzeichen mit Stein für über 40jährige Mitgliedschaft

**Werner** Manfred, Friedberg

Goldenes Ehrenzeichen für 30jährige Mitgliedschaft

**Madlehner** Ludwig, Aichach

Silbernes Ehrenzeichen für 20jährige Mitgliedschaft

**Knesch** Gerhard, Mering

**Luding** Helmut, Dasing

**Ruddat** Tatjana, Unterbergen

**Schwegler-Birkmeir** Elisabeth, Pöttmes

**Steidle** Paul, Friedberg

**Steigenberger** Roswitha, Kissing

Ehrenzeichen für 10jährige Mitgliedschaft

**Bless** Siegfried, Ried

**Golling** Felicitas, Aichach

**Klein** Maria, Friedberg

**Landmann** Christoph, Friedberg

**Lauxtermann** Frank, Mering

**Lindermayr** Cordula, Kissing

**Montag** Christian, Friedberg

**Rieger** Peter, Rehling

\* Ehrung „runder“ Jubiläen durch LBV-Bezirksgeschäftsstelle Memmingen

## LBV-Kreisgruppe Aichach-Friedberg

Vorsitzender Gustav Herzog, seit Juli 2006 geschäftlich im Ausland tätig

1. Stellvertreter	Gerhard Mayer, Am Harfenacker 10, 86316 Friedberg, Tel. 0821/60 38 64
2. Stellvertreter	Jürgen Czermak, Raiffeisenring 15, 86504 Merching, Tel. 08233/9881
Schriftführer	Andreas Schuler, Bitzenhofer Weg 11, 86453 Dasing, Tel. 08205/7350
Schatzmeister	Herbert Maier, Geltendorfer Str. 24, 86316 Friedberg, Tel. 2679461
Revisor	Michael Höret, Schönbergstr. 32, 86316 Friedberg, Tel. 0821/60 707 42
Revisor	Wolfgang Pfeiffer, Hofmarkstr. 7, 86316 Friedberg, Tel. 08208/1660
Delegierter	Hans Demmel, Bgm.-Schmid-Str. 9 a, 86316 Friedberg, Tel. 0821/607151

**Spendenkonto LBV-KG Aichach-Friedberg Konto 240 603 183  
Stadtsparkasse Augsburg in Friedberg (BLZ 720 500 00)**

### Vorläufiges Programm 2009

—> **Monatstreff/Stammtisch:** Jeden 1. Donnerstag im Monat (Ferien ausgenommen bzw. Ferientermine nach Absprache) um 19:30 Uhr im Tennisheim des TC Friedberg (Kreuzung B 300/ Lechhauser Str.)

Themen:

Kartierung von Brutvögeln, Libellen, Tagfaltern, Amphibien, Reptilien

Kartierung der Flora (z.B. heimische Orchideen)

Pflege von Fledermausquartieren und -höhlen

Landschaftspflege

Digitalfotografie, Einsatz von PC und Beamer

Sonstiges: Exkursionen werden per Telefon, e-Mail und/oder in der Tagespresse bekannt gegeben.

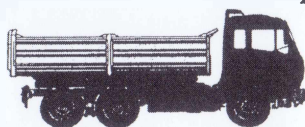
Termine für **Landschaftspflege** werden im Herbst abgesprochen:

- Pflege Kalkmagerrasen in Friedberg-Süd
- Insel und Rohboden am Afrasee 2
- LBV-Biotop Dasing u.a. (je nach Witterung)

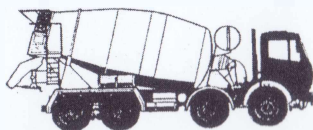


**Der Beton- und Kiesfachmann  
in Ihrer Nähe**

**Kienmoser Transporte**



**Mühlhauser Frischbeton**



**Mühlhausen**

**Werk: Tel. 08207/308**


**Büro: Tel.08257/8066**

**Fax 08257/8070**



## Zu wenig Platz? Wir helfen. Sparkassen-Baufinanzierung.

Top-Konditionen. Individuelle Lösungen. Faire Beratung.

 **Stadtparkasse  
Augsburg**

Sie fühlen sich nicht mehr wohl zu Hause? Dann liegt das vielleicht auch daran, dass Sie noch Miete zahlen. Nutzen Sie die historisch tiefen Zinsen. Egal, ob Bau oder Kauf - mit unserem Partner LBS helfen wir, Ihren Wohnraum zu finanzieren. Infos in Ihrer Geschäftsstelle oder unter [www.sska.de](http://www.sska.de). Wenn's um Geld geht - Sparkasse.