unter www.biologiezentrum.at

Friedrich Seidler

Der Gelbringfalter *Lopinga achine* (SCOPOLI, 1763) am Unteren Lech

Der Gelbringfalter zählt in Deutschland zu den vom Aussterben bedrohten Arten und wird nur noch in Süddeutschland nachgewiesen. Auch in Bayern sind die Bestände rückläufig. Lediglich am Alpenrand existiert noch eine größere flächenhafte Verbreitung. Am Unteren Lech zwischen der Lechstaustufe 19 (Schwabstadl, nördlich Kaufering) und Lechkraftwerk Oberpeiching (bei Rain am Lech) besteht vermutlich nur noch ein inselartiges Vorkommen im NSG Stadtwald Augsburg. Für weitere existierende Vorkommen konnte in 2005 bis 2007 kein Nachweis erbracht werden. Die letzten Funde dafür liegen mehr als 10 Jahre zurück.

1. Das NSG Stadtwald Augsburg

Dieses Vorkommen ist in den Berichten des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben (PFEUFFER, 1992; G. GEH, 2002) beschrieben und konnte in 2005, 2006 und 2007 wieder bestätigt werden. Am Standort „Schießplatzheide und Umgebung" (wo zwischen 1991 bis 2000 noch der Großteil der Fundstellen lag) war der Gelbringfalter nicht mehr nachzuweisen. Die Fundstellen waren weiter südlich bzw. südwestlich. Alle Funde lagen an Waldwegen. Weite Bereiche des Areals sind aufgrund des Status „NSG und Trinkwassererfassung" nicht zugänglich. Aufgrund der Größe des Gesamtareals ist aber nicht auszuschließen, dass weitere kleine Falter-Populationen noch vorhanden sind.

Die Falter konnten in 2005 im Zeitraum von 11 Tagen, 2006 innerhalb von 17 Tagen und 2007 innerhalb 4 Wochen beobachtet werden. Die Verlängerung des Beobachtungszeitraums mag auch mit der besseren Kenntnis des Verbreitungsareals zusammenhängen. Das Maximum der beobachteten Falterzahl lag in 2006 zwischen dem 21. und 26. Juni und in 2007 zwischen dem 27. Mai und 6. Juni. Falter wurden von 8.04 bis 16.40 Uhr beobachtet, die meisten am Vormittag.

Die Falter rasteten auf wegnahen Fichten- und Buchenzweigen, an Weißdorn und Gräsern (Abb. 1). Manchmal verkrochen sie sich zwischen den Gräsern eines Waldwegs. Auch direkt am Ufer der Waldbäche (Abb. 2) und an feuchten Stellen der Wege waren mehrere Individuen zu sehen. Ein Gelbringfalter, der am Boden eines Waldwegs rastete, hüpfte mehrmals innerhalb weniger Sekunden 5 bis 10 mal ca. 1 cm in die Höhe, als ob der Boden unter seinen Füßen zu heiß wäre. Eine Erklärung für dieses Verhalten ist offen. Auch bei anderen Augenfalterarten konnte ich dies schon beobachten.

Anschrift des Verfassers:
Friedrich Seidler, Gänsbühl 29, 86152 Augsburg



Abb. 1 22.05.2007 – Dies dürfte einer der jahreszeitlich ersten Gelbringfalter (Lopinga achine) *sein, die jemals im NSG Stadtwald Augsburg registriert wurden. Nach dem wärmsten Herbst in 2006, gefolgt von einem lauen Winter und einem sonnigen Frühling ist die Natur in 2007 frühzeitig erwacht. Auch die Tagfalter blieben davon nicht verschont. Deutlich früher (ca. 14 Tage) als in den Vorjahren konnten viele Arten beobachtet werden.*



Abb. 2: 08.06.2007 – Fundort von mehreren Gelbringfaltern (Lopinga achine) *direkt am Ufer eines Waldbaches im NSG Stadtwald Augsburg.*

unter www.biologiezentrum.at

In 2006 und 2007 erfolgte eine besonders intensive Suche nach dem Gelbringfalter. Wie in 2005 geschah dies durch ein Abfahren der Wege mit dem Fahrrad um das Verbreitungsareal des Falters zu erkennen. Für die Erkundung der Arealgrenzen wurde in der Regel zunächst ein Referenzhabitat mit häufigem Faltervorkommen aufgesucht um ein Vorhandensein der Falter an diesem Tage zu prüfen. Eine intensive Suche erfolgte auf ca. 10 km² Fläche. Mehrmals wurde auch das Gesamtareal des ca. 20 km² großen NSG abgefahren. Die Tagesdaten und Ortsdaten der Fundstellen des Falters sind dem Landesamt für Umwelt in Augsburg bekannt.

Augsburg dürfte eine der wenigen Regionen sein, die seit mehr als 200 Jahren über Nachweise des Gelbringfalters verfügt. Siehe Tabelle 1 und 2. So haben die langjährige Nutzung großer Arealflächen als Trinkwassereinzugsgebiet, die frühzeitige Ausweisung als Naturschutzgebiet (ab 1926) und die zeitweise militärische Nutzung eine Umwidmung der Flächen verhindert.

Jahr *)	Erster Fund	Letzter Fund	max. Zahl/Tag Datum	Ex	Fundorte	Falter gesamt in Saison
2007S	22.05./1Ex	23.06./1Ex	27.05.	14	Brunnenbach/Meringer Au	76**)
2006P	19.06./1Ex				Schriftliche Mitteilung	
2006S	20.06./6Ex	06.07./2Ex	21.06.	15	Brunnenbach/Meringer Au	51**)
2005S	17.06./2Ex	28.06./1Ex	19.06.	8	Meringer Au	14**)
2000G		06.07./1Ex			Brunnenbach	6
1999G			17.06.	20		
1998G	05.06./1Ex				Eulen Geräumt	
1997G		12.07./1Ex			Eulen Geräumt	
1996G	11.06./1Ex	11.07./1Ex			Brunnenbach/Eulen Geräumt	
1995G	17.06./1Ex	13.07./2Ex		12	Brunnenbach/Langes Geräumt	
1994G	08.06./2Ex	11.07./1Ex	18.06.	75	Eulen/Mondsch. G., Brunnenb.	>100
1993G	08.06./15Ex	03.07./5Ex	10.06.	42	Eulen/Waldkirch/Mondsch.G.	
1992P	~07.06.	~21.06.		15		
1991P		30.06.				

*) Kennzeichnung: (P) PFEUFFER 1993; (G) GEH 2002; (S) SEIDLER – Ex = Exemplare gefundener Falter

**) Die Anzahl der gefunden Falter pro Saison darf nicht überbewertet werden. Vermutlich wurde eine Reihe von Faltern mehrfach gezählt. Die Männchen erscheinen ca. 14 Tage vor den Weibchen. Es hatte den Anschein, dass die Männchen Reviere besetzten. Die Flugrouten und Aufenthalte wechseln entsprechend der Tageszeit und der Sonneneinstrahlung. Wo am Vormittag Falter flogen, fehlten diese oft am Nachmittag. Am Morgen sonnten sich die Falter auf Blättern, während sie nach der Tageserwärmung schattige Bereiche bevorzugten. Die Flugrouten der Falter befanden sich in einem Wechselspiel von Licht und Schatten, wobei der schattige Anteil mit der Tageserwärmung zunahm.

Tabelle 1: Beobachtungen zwischen 2007 und 1991 – Angaben soweit sie in den Quellen genannt wurden.

Der Flug des Gelbringfalters ist bedächtig und zurückhaltend, was auf Standorttreue und defensives Verhalten hindeutet. Trafen zwei Männchen aufeinander, so erfolgte eine kurze Interaktion. Dabei schraubten sich die Falter in die Höhe, trennten sich schnell wieder und rasteten dann oft nur wenige Meter von einander entfernt auf dem Blattwerk von Bäumen oder Büschen.

Anmerkung: Als Begleitfalter (nur *Satyridae*) traten in 2007 im Habitat des Gelbringfalter auf: Weißbindiges Wiesenvögelchen (C. *arcania*) ab 16.05; Schornsteinfeger (A. *hyperantus*) ab 10.06; Gr. Ochsenauge (M. *jurtina*) ab 10.06; Weißbindiger Mohrenfalter (E. *ligea*) ab 04.06; und das Waldbrettspiel (P. *aegeria*).

Jahr	Beobachtungs-zeit/-raum	Quelle		Fundort	Bemerkung
1989		GEH	2002	Siebentischwald, Einzelfund	
1980	06.07.	MÜLLER	1980	Haunstetter Wald	LfU-Datei
1979	~10.06. ~10.07.	MÜLLER	1979	in hochstämm. Laubwaldungen, n. häufig	
1974	22.06.	MÜLLER	1975	Haunstetter Wald	
1966	22.06.	MÜLLER	1975	Haunstetter Wald	
1961	18.06.	MÜLLER	1975	Siebenbrunn	
1954	15.06. – 24.06.	MÜLLER	1975	Haunstetter Wald	
1954	Juni – Juli	KÄSER	1955	Haunst.Wald, Siebentischwald	nicht selten
1946	08.06.	WOLFSBERGER			LfU-Datei
1937	04.07.	MÜLLER	1975	Siebenbrunn	
1925		MÜLLER			LfU-Datei
1915	18.06.	SCHILLER			LfU-Datei
1898	Juni – Juli	MUNK	1898	Siebentischwald	
1860		FREYER	1860	Siebentischwald	Pararge Dejanira L.
1764					
1822		HÜBNER	1822	1)	Papiliones * Dejanira L.
1788		LANG	1789	Um Augsburg	Pap. Dejanira
1782		LANG	1782	2)	Papilio Nymphalis Gemm. Dejanira

1) HÜBNER (1822) schrieb: ... dass die seit fünfzig Jahren in Augsburgs nahen Gegenden von mir selbst gewahrten Gattungen fast alle durch Sterngen *(Sternchen, Anm.)* bezeichnet sind ...

2) LANG (1782) führte dazu an: Die meisten dieser, in 484 Schmetterlingen bestehenden Sammlung wurden aus den, in der Gegend um Augsburg gefunden Raupen von mir selbst gezogen (siehe auch SEIDLER 2006)

Tabelle 2: Beobachtungen zwischen 1989 und 1782

2. Nördlicher Lech (Flussabschnitt nördlich von Augsburg bis Mündung)

Die nachfolgenden, auch in neuester Zeit genannten Vorkommen am Nördlichen Lech konnten aktuell nicht bestätigt werden.

Jahr	Beobachtungs-zeit/-raum	Quelle		Fundort	Bemerkung
1993	27.06. 1 Ex.	PFEUFFER	1994	zwischen Gersthofen und Ellgau.	Mndl. Mitteilung
1992	21.06. 1 Ex.	PFEUFFER	1994	zwischen Gersthofen und Ellgau.	Mndl. Mitteilung
1988	22.06. 3 Ex.	PFEUFFER	2001	Sander Brenne.	Mndl. Mitteilung
1987	15.06. 4 Ex.	PFEUFFER	2001	Sander Brenne.	Mndl. Mitteilung
1961	09.06.	MÜLLER	1975	St. Stephan	

Tabelle 3: Nachweise am Unteren Lech, nördlich von Augsburg

unter www.biologiezentrum.at

3. In der Literatur genannte Vorkommen in der Region

Der „Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern" (Bay. LfU 2007) weist mit Ausnahme des Anhauser Tales keine weiteren Vorkommen im Umkreis von etwa 50 km um das NSG Stadtwald Augsburg aus. Es muss befürchtet werden, dass ein Großteil der Vorkommen in Tabelle 4 erloschen sind. Lediglich die Population im Anhauser Tal konnte in 2006 (HARTMANN 2007) und in 2007 (schriftl. Mitteilung von P. HARTMANN) erneut bestätigt werden.

Jahr	Beobachtungs-zeit/-raum	Quelle		Fundort	Bemerkung
2007	04.06. – 01.07.	HARTMANN	2007	Anhauser Tal, westl. v. Augsburg	schriftl. Mitt.
2006	23.06. – 28.06.	HARTMANN	2007	Anhauser Tal, westl. v. Augsburg	
1964	18.06. – 03.07.	MÜLLER	1975	Bad Wörishofen, Dr. Hengsberger	
1961		MÜLLER	1961	westlich von Neuburg/Do.	
1960	22.06.	MÜLLER	1975	Dillingen (Eichele)	
1954		KÄSER	1955	Anhauser Tal, westl. von Ausgburg	
1950	26.06.	MÜLLER	1975	Neuburg/So. (Burgwald)	südl. Donau
1949	12.06.	MÜLLER	1975	Neuburg/Do. (Finkenstein)	nördl. Donau

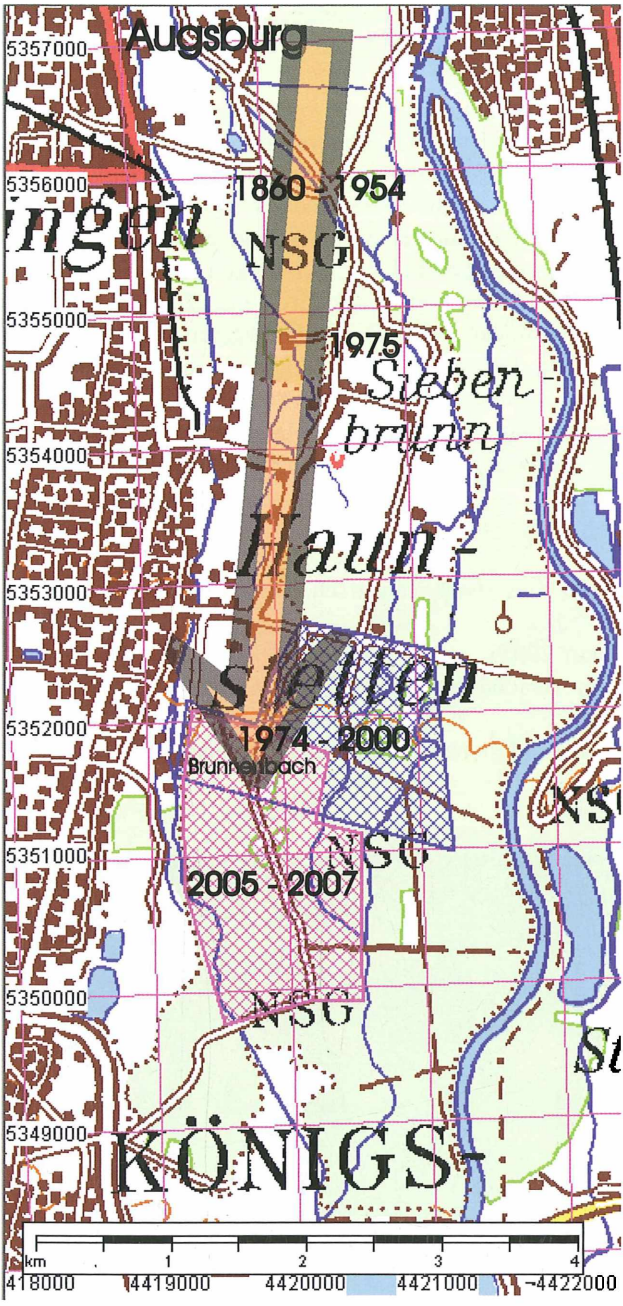
Tabelle 4: Beobachtungen zwischen 2007 und 1949 im mittleren Schwaben

4. Diskussion der Ergebnisse „2005 bis 2007" im Vergleich zu früheren Jahren für den Stadtwald Augsburg

In der Literatur werden die Fundstellen vor 1980 nur großräumig angegeben, so dass eine ortsgenaue Zuordnung nicht möglich ist, zum Beispiel um Augsburg (1782, 1788), Siebentischwald (1860 – 1954), Siebenbrunn (1937 – 1961), oder Haunstetter Wald (ab 1954). Zumindest lassen diese Angaben erkennen, dass einige dieser Fundorte um Kilometer weiter nördlich lagen als heute. Allerdings wird noch ein Einzelfund von 1989 im westlichen Siebentischwald erwähnt (G. GEH, 2002).

Die Angaben ab 1993 lassen sich örtlich zuordnen. Im Gegensatz zu den Jahren 1993 bis 2000 waren zwischen 2005 und 2007 im nördlichen und östlichen Bereich des Haunstetter Waldes Gelbringfalter nicht mehr zu beobachten. Von mehreren Autoren werden jedoch hohe jährliche Bestandsschwankungen des Gelbringfalters angeführt, was eine Bestandsbeurteilung und ein Auffinden der Falter erschwert.

Die Gesamtsituation zeigt jedoch eine fortschreitende Verlagerung der Faltervorkommen nach Süden, die in 2005 bis 2007 die „Meringer Au" erreicht. Siehe Übersichtskarte. Dies lässt vermuten, dass der aktuelle, etwas mehr hygrophil und offener wirkende Standort den Ansprüchen der Falter besser entspricht. Besonders der westliche Teil der „Meringer Au" mit dem Bereich Brunnenbach, in der die meisten Falter in 2006/2007 flogen, wird von einer Anzahl Bächen (Gießer) und Gräben durchzogen und hat noch etwas vom Charakter einer lichten Bewaldung. Da die Arealgrenzen nach Süden aus der Literatur nicht erkennbar sind, könnte es sich bei der Biotopverlagerung um eine Arealverkleinerung oder um eine Arealverschiebung in Form



Übersichtskarte:
Vorkommen des Falters Lopinga achine im Stadtwald Augsburg und seine Biotopveränderung seit 1860.

Die aktuelle Größe des Lebensraumes in 2005 bis 2007 beträgt ca. 2 qkm. Das gesamte Areal des NSG Stadtwald Augsburg hat eine Fläche von 21,5 qkm.
Aufgrund der Arealgröße können weitere noch vorhandene kleine Populationen nicht ausgeschlossen werden.

Datengrundlage:
Topgraphische Karte 1: 50 000, © Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern

download unter www.biologiezentrum.at

einer Wanderbewegung handeln. Diese Wanderbewegung, wie auch die Falterpopulation, wird vermutlich ihr Ende finden, wenn die Grenzen des Lebensraums erreicht sind.

Die Ursache der Falterbewegung könnte in der Lechkorrektion (1925 bis 1928) und den damit verbundenen waldbaulichen Veränderungen liegen. Die ehemaligen Umlagerungsstrecken des wild fließenden Lechs fielen trocken und liegen heute weit vom kanalisierten Flussbett entfernt. Die alten Flussrinnen sind teilweise noch sichtbar. Mit der Kanalisierung erhöhten sich die Fließgeschwindigkeit und damit die Eintiefung des Lechs. Zudem fehlt es an Geschiebe, was durch eine Vielzahl der flussaufwärts liegenden Staustufen verhindert wird. Der Grundwasserspiegel sank und Lebensräume mit zyklischen Überschwemmungsflächen verschwanden. Siehe hierzu den Beitrag zur Situation des Stadtwalds Augsburg (PFEUFFER und KUHN 1999). Wünschenswert wäre die Renaturierung des an das „NSG Stadtwald Augsburg" angrenzenden Lechs. Was an Wertach und Isar möglich ist, sollte auch am Lech durchführbar sein.

5. Ausblick

Der Rückgang dieser Falterart ist landesweit dramatisch. Negative Bestandsentwicklungen:

- in Baden-Württemberg (EBERT 2005)
- im westlichen Unterfranken verschollen/ausgestorben (OCHSE & ROSENBAUER 2004)
- in vielen Naturräumen im Raum München nicht mehr nachweisbar (SCHWIBINGER & BRÄU 2001).



Abb. 3: 21.06.2005 – Habitat des Gelbringfalters (Lopinga achine). Lichter Kiefernwald mit lockerem Unterwuchs im NSG Stadtwald Augsburg.



Lopinga achine: aus Christian Friedrich Freyer: Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur (677 Pap. Dejanira, Tab. 991. (1842)) Mit freundlicher Genehmigung von Herrn Dr. H. Gier, Direktor der Staats- und Stadtbibliothek Augsburg

download unter www.biologiezentrum.at

Europaweit ist der Falter als gefährdet eingestuft. Die Rote Liste europäischer Schmetterlinge (RED DATA BOOK OF EUROPEAN BUTTERFLIES 1999) nennt einen Rückgang von 75 bis 100% in den letzten 25 Jahren für Deutschland, Slowakei und Tschechien. Erloschen sind die Populationen in Belgien, Bulgarien und Luxemburg. Zielgerichtetes Handeln zum Erhalt der Restbestände ist erforderlich.

Der Gelbringfalter wird in der Umgebung von Augsburg seit mehr als 200 Jahren nachgewiesen. Es sollte nicht unsere Generation sein, die für sein Ableben verantwortlich zeichnet. Für das Überleben des Falters sind die Förderung und der Erhalt lichter Wälder notwendig (Abb. 3). Die Umsetzung dieses Anliegens muss eine besondere Verpflichtung für den im Naturschutz verantwortlichen Personenkreis sein. Auch nachfolgende Generationen haben ein Recht, sich an diesem Waldfalter vor den Toren der Stadt Augsburg zu erfreuen.

5. Dank

Herrn Dr. E. Pfeuffer danke ich für die Bereitstellung der Zeichnung zu *Lopinga achine* von Christian Friedrich Freyer (1794 – 1885).
Herrn Peter Hartmann danke ich für die Daten aus dem Anhauser Tal (westl. von Augsburg).

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2007): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter
EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band I u. II. Ulmer Stuttgart
EBERT, G. (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 10 Ergänzungsband
FREYER, C. F. (1860): Die Falter um Augsburg. In: Bericht des NaturhistorischenVereins in Augsburg 13: 19 – 86
GEH, G. (2002): Der Gelbringfalter, Lopinga achine (Scopoli, 1763) – ein Kleinod im Naturschutzgebiet „Stadtwald Augsburg-Süd". In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 106: 76 – 88
HARTMANN, P. (2007): Der Ulmen-Zipfelfalter Satyrium w-album (KNOCH, 1782) im westlichen Landkreis Augsburg. In: LBV-Report. Artenschutz in der Region Augsburg. Bericht der LBV-Kreisgruppe Aichach-Friedberg 2007: 33 – 34
HÜBNER, J. (1822): Systematisch – alphabetisches Verzeichnis aller bisher bey den Fürbildungen zur Sammlung europäischer Schmetterlinge angegebenen Gattungsbenennungen; mit Vormerkung auch augsburgischer Gattungen, von Jacob Hübner. 81 Seiten
KÄSER, O. (1955): Die Großschmetterlinge des Stadtkreises Augsburg und seiner Umgebung. In: Ber. Naturforschende Gesellschaft Augsburg 6, 7 – 51
LANG, H. G. (1782): Heinrich Gottlob Langs Verzeichnis seiner Schmetterlinge, meistens in den Gegenden um Augsburg gesammelt, und in drei Tafeln eingetheilet: mit den Linneischen, auch deutschen und französischen Namen, und Anführung derjenigen Werke, worin sie mit Farben abgebildet sind.
LANG, H. G. (1789): Heinrich Gottlob Langs Verzeichnis seiner Schmetterlinge, in den Gegenden um Augsburg gesammelt, und nach dem Wiener systematischen Verzeichnis eingetheilt, mit den Linneischen, auch deutschen und französischen Namen, und Anführung derjenigen Werke, worin sie mit Farben abgebildet sind.
MUNK, J. (1898): Die Großschmetterlinge der Umgebung Augsburgs. In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 33: 81 – 123
MÜLLER, R. (1961): Die Großschmetterlinge von Neuburg/Donau und seiner Umgebung. In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 65: 37 – 41
MÜLLER, R. (1976): Die Tagfalter aus den Beobachtungsgebieten Augsburg-Donauwörth Neuburg-Eichstätt-Dollstein-Mühlheim. Unveröffentlichtes Manuskript

MÜLLER, R. & W. MÜLLER (1979): Beobachtungstabelle 1979 aus dem Naturschutzgebiet Siebenbrunn – Haunstetter Wald – Königsbrunner Heide. Unveröffentlichtes Manuskript

OCHSE, M. & ROSENBERGER, F. (2004): Die „Großschmetterlinge des westlichen Unterfrankens: Tagfalter, „Spinner & Schwärmer"

OCHSHEIMER, F. (1807): Die Schmetterlinge von Europa, Band 1; 1. Abteilung 240 Seiten; 2 Abteilung 223 Seiten

PFEUFFER, E. (1992): Die Lechdämme zwischen Landsberg und Augsburg – Refugium für bedrohte Magerrasenarten? In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 96: 49-60

PFEUFFER, E. (1993): Der Gelbringfalter – eine faunistische Kostbarkeit im Naturschutzgebiet „Stadtwald Augsburg". In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 97: 50 - 56

PFEUFFER, E. (1994): Zur Tagfalterfauna des Hochwasserdammes auf der östlichen Lechseite zwischen Gersthofen und Ellgau. In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schaben 98: 74 – 82

PFEUFFER, E. (1997): Verschollene Tagfalterarten im Unteren Lechtal als Indikatoren für Veränderungen auentypischer Lebensräume. In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 101: 52 – 68

PFEUFFER, E. (2001): Zur Tagfalterfauna des Nördlichen Lechtals. In: Der Nördliche Lech: 186 – 204

PFEUFFER, E. & KUHN, K. (1999): Der Stadtwald Augsburg" – ein Naturschutzgebiet. In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 103: 100 – 123

SCHWIBINGER, M. & BRÄU, M. (2001): Die Tagfalterfauna des Naturraums Münchener Ebene gestern und heute. In: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 50: 152 – 176

SEIDLER, F. (2006): Heinrich Gottlob Lang (1739 – 1809) – Ein Augsburger Künstler, Naturforscher und Naturaliensammler. In: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schaben 110: 22 – 31

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 111

Autor(en)/Author(s): Seidler Friedrich

Artikel/Article: Der Gelbringfalter Lopinga achine (Scopoli , 1763) am Unteren Lech 78-87