

E. R. REICHL U. MITARBEITER

## ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DER LINZER TRAUN-DONAU-AUEN AUS LEPIDOPTEROLOGISCHER SICHT

(Mit 1 Abb. u. 3 Tab.)

Manuskript eingelangt am 6. Oktober 1988

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Ernst Rudolf REICHL, A-4040 Linz-Auhof  
Institut für Informatik an der Johannes Kepler Universität Linz

## OECOLOGICAL EVALUATION OF THE RIVERINE FORESTS ALONG THE RIVERS TRAUN AND DANUBE (LEPIDOPTERA)

### SUMMARY

The fauna of macrolepidoptera of the riverine forests along the rivers Traun and Danube in the urban area of Linz – inspite of the direct neighbourhood of the industrial zone of the city Linz – is still very rich in species. There have been identified 39 day-flying and 358 night-active species of lepidoptera. Detailed listings of captures on light-traps are given.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Problemstellung . . . . .	190
2. Methodik der Biotopaufnahmen . . . . .	191
3. Auswertung der Ergebnisse. . . . .	193
3.1. Gruppierung in Assoziationen und Aspekte . . . . .	193
3.2. „Schutzwürdige Arten“ . . . . .	194
3.3. Für den Untersuchungsraum charakteristische Arten . . . . .	195
3.4. „Schutzwürdige Biotope“ . . . . .	197
4. Zusammenfassung . . . . .	199
5. Literatur . . . . .	199
 Anhang: . . . . .	 201
A) Verzeichnis der an den Leuchtstellen beobachteten nachtaktiven Großschmetterlinge . . . . .	 202
B) Verteilung der im Anhang A aufgeführten Schmetterlingsarten auf die einzelnen Assoziationen und Aspekte . . . . .	 211
C) Verzeichnis der beobachteten Tagfalter und Zygaeniden . . . . .	218
D) Zusammenstellung der bemerkenswertesten Schmetterlingsarten im Beobachtungsgebiet . . . . .	 220

1. PROBLEMSTELLUNG

Im Rahmen des „Auprojekts 1987“ der Naturkundlichen Station der Stadt Linz wurden Mitarbeiter der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Oberösterreichischen Landesmuseum Linz mit der Bestandserhebung der Insektenfauna in diesem Naturraum beauftragt. Vor allem wurden Käfer (Coleoptera), Köcherfliegen (Trichoptera) und Schmetterlinge (Lepidoptera) erfaßt. Der hier vorliegende Beitrag behandelt die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Traun- und Donauauen im Gemeindegebiet von Linz.

Bereits im Jahre 1986 waren Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft mit einer ähnlichen Erhebung der Insektenfauna im Rückstauraum des Traunkraftwerks Traun-Pucking befaßt. Die Ergebnisse sind inzwischen publiziert (REICHL 1987a). Es war nun außerordentlich interessant, diese Befunde mit den Verhältnissen in unmittelbar flußabwärts anschließenden, von Kraftwerksbauten wenig beeinflussten, dafür aber anderen schädigenden Einflüssen (Nachbarschaft der Linzer Großindustrie u. a.) ausgesetzten Auegebieten an Traun und Donau zu vergleichen.

## 2. METHODIK DER BIOTOPAUFNAMEN

Die bei den Untersuchungen im Rückstauraum Pucking angewandte Methode der quantitativen Auszählung des Anflugs nachtaktiver Großschmetterlinge an elektrische Lichtquellen wurde beibehalten. Dadurch war eine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 1986 und 1987 gegeben. Allerdings wurde 1987 jedem einzelnen Mitarbeiter ein Beobachtungsplatz fix zugewiesen, womit eine fast äquidistante Kette von Leuchtplätzen im gesamten Auegebiet von der Gemeindegrenze gegen Traun bis zu jener gegen Asten erreicht werden konnte (Abb. 1).

Im einzelnen waren folgende Mitarbeiter der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft im Projekt tätig:

Leuchtplatz A: Hans Hofer, Wels;  
Leuchtplatz B: Josef Plank, Wels;  
Leuchtplatz C: Michael Pettendorf, Linz;  
Leuchtplatz D/E: Mag. Johann Tiefenthaler, Linz;  
Leuchtplatz F: Reinhold Petz, Leonding;  
Leuchtplatz G: Helmut Steinhäuser, Pasching;  
Leuchtplatz H: Gerfried Deschka, Steyr;  
Leuchtplatz I: Josef Wimmer, Steyr;  
Leuchtplatz K: Johann Ortner, Hilm-Kematen;  
Leuchtplatz L: Franz Lichtenberger, Waidhofen/Ybbs.

Von diesen Mitarbeitern wurden zwischen dem 22. Mai und dem 13. November 1987 in 93 Leuchtnächten insgesamt 10.873 Individuen von Macrolepidopteren (siehe Anhang A) beobachtet, determiniert und registriert. Leider verhinderte der späte Start des Projekts eine Beobachtung der Frühlingsaspekte (das Projekt „Pucking“ lief 1986 bereits Anfang April an); die Zahl der beobachteten Arten hätte sich sonst noch um wenigstens 20 erhöht.

Auf Wunsch des Auftraggebers wurde auch der Tagfalterfauna des Gebiets (siehe Anhang C) besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Es hat sich jedoch die schon 1986 im Rückstauraum Pucking gemachte Beobachtung bestätigt, daß die Artenzahl der Tagfalter nur einen verschwindenden Bruchteil des Gesamtartenbestandes ausmacht und daß vor allem Arten mit hohem Schutzwürdigkeitsindex fast durchwegs zu den nachtaktiven gehören.

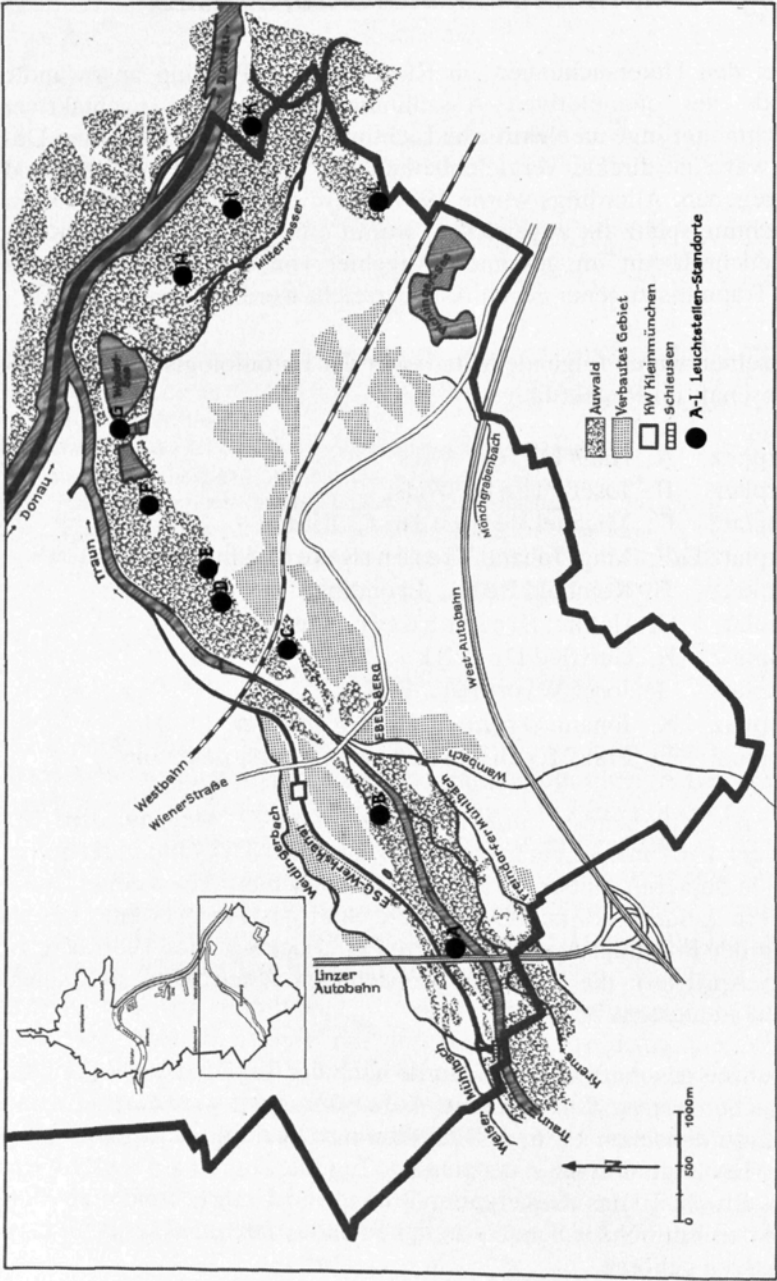


Abb. 1: Die Lage der Leuchtplätze im Untersuchungsraum.

3. AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE

Die Gesamtergebnisse stimmen, rein quantitativ gesehen, mit jenen im Rückstauraum Pucking 1986 überraschend genau überein:

Tab. 1: Vergleich der Auwald-Forschungsprojekte Pucking (1986) und Linz (1987).

	Auprojekt '87	Pucking '86
Leuchtplätze . . . . .	11 . . . . .	10
Leuchtabende . . . . .	93 . . . . .	63
Mitarbeiter . . . . .	10 . . . . .	7
Zahl der beobachteten Individuen		
(Großschmetterlinge) gesamt . . . . .	12.044 . . . . .	11.876
davon am Licht . . . . .	10.873 . . . . .	11.063
Zahl der beobachteten Arten		
(Großschmetterlinge) gesamt . . . . .	397 . . . . .	406 *
davon am Licht . . . . .	358 . . . . .	369

\* davon 22 Arten nur im Frühjahr, daher 1987 nicht registriert.

Auch für die Traun- und Donauauen im Linzer Gemeindegebiet gilt somit: Die Lebensräume sind nach wie vor sehr reich an Schmetterlingsarten. Mit Einschluß der Frühlingsaspekte hätte man mit 420 bis 430 Arten rechnen können.

3.1. Gruppierung in Assoziationen und Aspekte

Es hat sich – wie in Pucking – gezeigt, daß einzelne Biotope in ihrem Artenspektrum voneinander durchaus verschieden sind und natürlich auch die einzelnen Jahreszeiten, ja Beobachtungsmonate, ganz unterschiedliche Artenbestände aufzuweisen haben. Die Flugzeit der meisten Schmetterlingsarten ist eben recht kurz, die des einzelnen Individuums oft nur wenige Tage, und für den Rest des Jahres (zur Lebenszeit von Ei, Raupe und Puppe) entzieht sich die Art einer Beobachtung am Licht.

Die daher unerläßlich zeitliche und örtliche Aufgliederung der einzelnen Leuchtabende (siehe Anhang B) wurde in gleicher Weise wie 1986 vorgenommen (zur Methodik bei REICHL 1987 b). Es resultierten, zeitlich gesehen, neun Aspekte (im Frühling wären noch zwei bis drei dazugekommen); so oft wechselt also in der Au, auch wohl sonst in natürlich gebliebenen Lebensräumen unserer Breiten, das Artenspektrum der Schmetterlinge an einem einzigen Ort!

Die jeweiligen Aspekte stimmen für die Leuchtplätze in der Traunau (A – G) untereinander recht gut überein. Dasselbe gilt auch für die Aspekte H – L in den Donauauen. Zwischen diesen beiden Biotopgruppen bestehen jedoch beträchtliche Unterschiede, die freilich nicht über das ganze Jahr hinweg gleich stark ausgeprägt sind.

Wie auch anderswo, stimmen die August-Aspekte (e) und die September-Aspekte (f) zwischen Traun- und Donauauen weitgehend überein, während die Aspekte vorher und auch später im Jahreslauf stärker differieren. Dies ist wohl auf die Allgegenwart der häufigen Noctuiden *Ochropleura plecta* und *Rivula sericealis* (vorwiegend im August-Aspekt) bzw. *Amathes c-nigrum* und *Autographa gamma* (vorwiegend im September-Aspekt) zurückzuführen.

Es wird zu überprüfen sein, ob dieser signifikante Unterschied zwischen den Traun- und Donauauen sich auch in der pflanzensoziologischen Erhebung bemerkbar macht.

### 3.2. „Schutzwürdige Arten“

Im Projektbericht „Rückstauraum Pucking“ (REICHL 1987 a) wurde zur objektiven Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Arten der „Schutzwürdigkeits-Index“ SWI erstmals definiert. Da diese Definition sich auch im Rahmen der vorliegenden Arbeit bewährt hat, wird hier nochmals in Kürze auf sie eingegangen (Details mögen in der vorerwähnten Arbeit nachgelesen werden).

Neben anderen denkbaren Gründen ist ein Naturraum sicher auch dann schützenswert, wenn er besonders schützenswerte Tier- und Pflanzenarten enthält. Eine Art ihrerseits kann dann als besonders schützenswert gelten, wenn sie

- a) nur noch an wenigen Plätzen vorkommt, oder
- b) allgemein in ihrem Bestand zurückgeht, oder
- c) schon immer selten war.

Die Schutzwürdigkeit einer Art setzt sich somit zusammen aus ihrer rezenten Seltenheit (Kriterium a und c) und ihrer Bestandsabnahme in der letzten Zeit (Kriterium b):

$$\text{SWI} = S_{\text{rez}} + A$$

Die Bestandsabnahme ihrerseits ist nichts anderes als die Differenz zwischen der „Seltenheit heute“ und der „Seltenheit früher“, soweit sie größer als Null ist:

$$A = \emptyset [ (S_{\text{rez}} - S_{\text{alt}})$$

Die „Seltenheit“ wiederum kann man (in robuster, aber brauchbarer Weise) berechnen aus der Zahl der Planquadrate  $q$ , aus der die Art gemeldet wurde, bezogen auf die Zahl der Planquadrate  $Q$ , die überhaupt bearbeitet wurden:

$$S = \frac{Q + 1}{q + 1}$$

Die Werte von  $q$  und  $Q$  lassen sich aus Rasterkarten der Verbreitung einer Tier- oder Pflanzenart gewinnen, wie sie z. B. aus der Tiergeographischen Datenbank Österreichs (ZOODAT) automatisch gezeichnet werden können.

Auf diese Weise kommt man zu brauchbaren Abschätzungen der Schutzwürdigkeit einer Art ohne quantitative Auszählungen, die für die Vergangenheit ja praktisch nie vorliegen. Sie sind weitaus exakter als die vielfach verwendeten „Gefährdungsstufen“ der „Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten“.

Nach dieser hier in aller Kürze beschriebenen Methode sind die Schutzwürdigkeits-Indices der Artenlisten im Anhang A berechnet. Sie sind also unabhängig von den Beobachtungen im Auprojekt 1987 aus den ca. 240.000 in ZOODAT gespeicherten Fundbeobachtungen über oberösterreichische Großschmetterlinge berechnet.

### 3.3. Für den Untersuchungsraum charakteristische Arten

Als „charakteristische Arten“ für einen Lebensraum können solche Arten gelten, die hier wesentlich häufiger vorkommen als anderswo. Im Bericht „Rückstauraum Pucking“ wurde hierfür die Beziehung

$$\text{CHAR} = 100 \times \frac{n-1}{N} \times (\text{SWI}-1)^2$$

verwendet, wobei n . . . Zahl der beobachteten Individuen einer Art  
N . . Summe der beobachteten Individuen aller Arten  
SWI Schutzwürdigkeits-Index der Art.

In einem Biotop häufige Arten müssen also keineswegs auch „charakteristische Arten“ sein, nämlich dann nicht, wenn sie im ganzen Land häufig sind. Dementsprechend scheinen die meisten der in den Aspektlisten (Anhang B) an vorderer Stelle rangierenden Arten in der nachstehenden Liste der jeweils zwölf charakteristischsten Arten gar nicht auf.

Tab. 2: Charakteristische Arten der Donau- und Traunauen.

Art	SWI	Donau n CHAR		Traun n CHAR		Pucking n CHAR	
<i>Gluphisia crenata</i>	2,52			45	2,44	102	2,11
<i>Pelosia muscerda</i>	15,18	6	16,25				
<i>Tethea ocularis</i>	4,94	29	7,02	5	1,49	28	3,79
<i>Mythimna turca</i>	4,06	44	6,52	39	8,57	214	18,03
<i>Mythimna pudorina</i>	2,10					320	3,49
<i>Leucania obsoleta</i>	3,57	26	3,74				
<i>Callogonia virgo</i>	10,83	3	3,13	24	53,49	3	1,75
<i>Apamea anceps</i>	3,09			77	7,98	62	2,41
<i>Agrotis venustula</i>	3,81	36	4,45				
<i>Hyboma strigosa</i>	8,68	67	62,99	13	17,04		
<i>Earias vernana</i>	18,67	4	15,13				
<i>Epizeuxis calvaria</i>	9,62			2	1,79		
<i>Polypogon tentacularia</i>	5,30	12	3,28				
<i>Hemithea aestivaria</i>	2,94					64	2,14
<i>Sterrha muricata</i>	16,25					4	6,31
<i>Scopula rubiginata</i>	9,07	11	10,52			6	2,94
<i>Abraxas grossulariata</i>	5,55	34	11,03	11	4,97		
<i>Lomographa cararia</i>	10,92			9	18,92	10	8,01
<i>Artiora evonymaria</i>	7,22			3	1,86		
<i>Diastictis artesiaria</i>	8,30			3	2,56	30	13,97
<i>Erannis bajaria</i>	17,40	35	147,80	2	6,47	8	17,01

Donau . . . . Donauauen (Fundplätze H – L);  
Traun . . . . Traunauen (Fundplätze A – G);  
Pucking . . . Rückstauraum des Traunkraftwerks Pucking (1986).  
Nur die jeweils zwölf Arten mit den höchsten CHAR-Werten wurden berücksichtigt.

Die drei besammelten Populationsgruppen (Donauauen 1987, Traunauen 1987 und Pucking 1986) weisen in ihrem charakteristischen Artenbestand viel Gemeinsames auf: Vor allem sind es die extrem



schutzwürdigen Arten *Callogonia virgo* (SWI = 10,83) und *Erannis bajaria* (SWI = 17,40), die in allen drei Landschaftsräumen zu den Charakteristika zählen. Aber auch Unterschiede fallen auf: *Pelusia muscerda* (SWI = 15,18) und *Earias vernana* (SWI = 18,67) gehören als Charakteristika nur zu den Biotopen der Schwaigau (K, L) und wurden anderwärts nicht nachgewiesen.

### 3.4 „Schutzwürdige Biotope“

Aus der Sicht des Artenschutzes ist ein Biotop um so schutzwürdiger, je mehr schutzwürdige Arten er beherbergt. Denn nur durch die Erhaltung ihres Lebensraumes kann man die auf ihn angewiesenen Tier- und Pflanzenarten erhalten. Artenschutz ohne Biotopschutz ist undenkbar.

Wie in REICHL (1987 a) ausgeführt, gelangt man zum Schutzwürdigkeits-Index für einen Lebensraum aus den Schutzwürdigkeits-Indices der in ihm heimischen Tiere und Pflanzen durch die Kumulierung:

$$SWI_{\text{Biotop}} = \sqrt{\sum SWI_{\text{Art}}^2}$$

Arten, die nur in einem einzigen Exemplar beobachtet wurden, sollte man allerdings aus dieser Berechnung weglassen, solange nicht weitere Nachweise aus dem gleichen Biotop vorliegen. Es könnte sich um extrem seltene „Irrgäste“ handeln, die mit dem autochthonen Artenbestand des Biotops nichts zu tun haben. Ein typisches Beispiel hierfür ist in unserem Untersuchungsmaterial die Geometride *Tephрина murinaria*, in einem total abgeflogenen Individuum im Biotop F gefangen. Die Art ist in diesem Jahrhundert bisher nur ein einziges Mal in Oberösterreich gefunden worden, und zwar ebenfalls in einem abgeflogenen Stück am 9. Juli 1934 im Tannermoor bei Liebenau (leg. Foltin). In beiden Fällen wird an der Bodenständigkeit zu zweifeln sein.

Wohl aber wurden jene Arten in die Berechnungsformel einbezogen, die an mehreren Leuchtplätzen des Projekts, wenn auch nur jeweils in einem Einzelstück, beobachtet wurden. Hier wird es sich wahrscheinlich um bodenständige Seltenheiten handeln.

Nach diesen Regeln ergeben sich folgende Schutzwürdigkeits-Indices für die einzelnen Biotope:

Tab. 3: Die Schutzwürdigkeitsindices für die Beobachtungsflächen.

Biotop	Artenzahl (reduziert)	SWI <sub>Biotop</sub>
A . . . . .	171 . . . . .	28,67
B . . . . .	106 . . . . .	27,84
C . . . . .	97 . . . . .	19,85
D/E . . . . .	121 . . . . .	27,97
F . . . . .	124 . . . . .	30,97
G . . . . .	137 . . . . .	27,59
H . . . . .	124 . . . . .	28,82
I . . . . .	146 . . . . .	32,61
K . . . . .	211 . . . . .	41,51
L . . . . .	209 . . . . .	39,56
<hr/>		
Traunauen. . . . .	272 . . . . .	48,33
Donauauen . . . . .	265 . . . . .	48,34
<hr/>		
Gesamtareal. . . . .	314 . . . . .	57,60)

Nimmt man die Tagfalter noch dazu, so ergibt sich ein Gesamtbestand (ohne die Einzelnachweise) von 347 Arten; der Schutzwürdigkeits-Index erhöht sich nur geringfügig von 57,60 auf 58,73.

Im Rückstauraum Pucking wurden 1986, nach den gleichen Kriterien gemessen, 346 Großschmetterlingsarten festgestellt, die zusammen ein SWI von 48,40 repräsentieren. Das entspricht genauer, als man angesichts der recht robusten Berechnungsmethode erwarten hätte dürfen, dem SWI der beiden Assoziationen „Traunauen“ und „Donauauen“ der hier vorgelegten Untersuchung.

Der SWI der einzelnen Biotope korreliert, wie auch im Rückstauraum Pucking schon festgestellt, gut mit der Breite des noch vorhandenen Auwaldstreifens: Er ist am geringsten zwischen der Ebelsberger Straßenbrücke und der Westbahnbrücke (Biotop C). Obwohl die Artenzahl auch in diesem Restareal mit 97 Arten noch staunenswert hoch ist, zeigt der SWI mit nur 19,85 gegenüber dem Normwert von 27 bis 32 bereits eine starke Verarmung gerade an jenen bemerkenswerten Arten, die besonders zum Schutzwürdigkeits-Index beitragen.

Besonders hoch liegen sowohl Artenzahl als auch Schutzwürdigkeit im Bereich der „Schwaigau“ nahe der Gemeindegrenze gegen Asten. Mit einem SWI von 39 bis 42 liegen diese Biotope noch beträchtlich über den an sich schon hohen Werten des übrigen Auebiets und zeigen da-

mit einen besonders artenreichen, damit besonders schützenswerten Lebensraum an. Wenn sich dieser Befund bei anderen Tier- und Pflanzengruppen bestätigt, wäre eine Unterschutzstellung dringend anzuraten.

Es muß aber nachdrücklich davor gewarnt werden, eine solche Quantifizierung der Schutzwürdigkeit, wie sie hier versucht wurde, zum Vorwand zu nehmen, nur die Lebensräume mit der allerhöchsten Schutzwürdigkeit zu konservieren und die übrigen der Devastierung preiszugeben. Dies wäre Alibi-Naturschutz ganz schlimmer Art! Es geht nicht um die Erhaltung von Naturmuseen, die, weil sie viel zu klein dimensioniert sind, über kurz oder lang auch veröden, sondern um die Erhaltung von Regenerationszonen, aus denen heraus sich die gefährdete Natur in ihrer Mannigfaltigkeit wieder erholen kann.

Der gesamte untersuchte Aubereich an Traun und Donau (mit Ausnahme des erwähnten, kaum noch erhaltenswürdigen Streifens zwischen den beiden Brücken) ist eine solche Regenerationszone. Biotope mit SW-Indices zwischen 27 und 32 wird man im Linzer Gemeindeareal nur noch gelegentlich finden. Sie sollten alle erhalten bleiben!

#### 4. ZUSAMMENFASSUNG

Die Großschmetterlingsfauna der Traun- und Donauauen im Linzer Stadtgebiet ist – trotz der unmittelbaren Nachbarschaft zur Linzer Industriezone – nach wie vor sehr artenreich. Es wurden 39 tagfliegende und 358 nachtaktive Schmetterlingsarten festgestellt. Auch der Reichtum an seltenen Arten ist groß und unterstreicht die Schutzwürdigkeit des Austreifens.

#### 5. LITERATUR:

- REICHL, E. R., 1987 a: Ökologische Untersuchungen an der Insektenfauna im Rückstauraum des Traunkraftwerkes Traun-Pucking. Schriftenreihe „OKA-Umweltforschung am Traunfluß“, 51 S. (28 Abb.); Linz.
- REICHL, E. R., 1987 b: Der Ähnlichkeitskoeffizient von Jaccard-Whittaker – Eigenschaften und Eignung für den quantitativen Vergleich von Biozönosen. Österr. Ztschr. f. Statistik und Informatik 17, S. 283 – 292.



#### ANHANG:

- A) Verzeichnis der an den Leuchtstellen beobachteten nachtaktiven Großschmetterlinge.
- B) Verteilung der in Anhang A aufgeführten Schmetterlingsarten auf die einzelnen Assoziationen und Aspekte.
- C) Verzeichnis der beobachteten Tagfalter und Zygaeniden.
- D) Zusammenstellung der bemerkenswertesten Schmetterlingsarten im Beobachtungsgebiet.

A. Verzeichnis der an den Leuchtstellen beobachteten nachtaktiven Großschmetterlingsarten (SWI = Schutzwürdigkeitsindex der Arten).

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
Fam. Lymantriidae:														
<i>Dasychira pudibunda</i>	86	1,03	A	B	.	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Orgyia recens</i>	3	1,30	.	.	.	.	.	.	G	.	.	K	.	
<i>Arctornis l-nigrum</i>	1	1,15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>Leucoma salicis</i>	23	2,70	.	.	.	.	.	.	G	H	I	K	L	
<i>Lymantria monacha</i>	1	1,10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	2	8,44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Porthesia similis</i>	27	2,83	A	.	.	.	.	.	.	H	I	K	L	
.....														
Fam. Arctiidae:														
<i>Cybosia mesomella</i>	1	2,04	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	
<i>Lithosia quadra</i>	1	1,57	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	
<i>Eilema depressa</i>	1	1,39	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>complanata</i>	1	1,65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>griseola</i>	136	2,18	A	B	.	.	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Systropha sororcula</i>	21	1,77	A	B	C	.	.	F	.	.	I	K	L	
<i>Atolmis rubricollis</i>	1	1,20	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	43	1,07	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Spilarctia lubricipeda</i>	46	1,07	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Spilosoma menthastri</i>	188	1,00	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Diacrisia sannio</i>	1	1,45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Arctia caja</i>	22	1,20	A	B	.	.	.	F	.	H	I	K	L	
.....														
Fam. Endrosidae:														
<i>Pelosia muscerda</i>	6	15,18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
.....														
Fam. Notodontidae:														
<i>Harpyia bicuspis</i>	1	2,52	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	
<i>furcula</i>	17	1,62	.	B	C	.	.	F	G	.	.	K	L	
<i>hermelina</i>	8	1,79	.	.	.	.	.	.	G	.	.	K	L	
<i>Cerura erminea</i>	16	3,98	.	.	.	D	.	.	G	H	I	.	L	
<i>Stauropus fagi</i>	20	1,15	A	.	.	D	.	F	.	H	I	K	L	
<i>Hybocampa milhauseri</i>	2	1,47	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Gluphisia crenata</i>	105	2,52	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Drymonia querna</i>	3	2,33	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	L	
<i>trimacula</i>	11	1,09	.	B	C	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Pheosia tremula</i>	18	1,31	.	B	.	.	.	F	G	H	.	K	L	
<i>gnoma</i>	1	1,31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Notodonta phoebe</i>	30	1,91	.	B	.	.	.	F	G	.	.	K	L	
<i>dromedarius</i>	38	1,05	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>ziczac</i>	68	1,22	A	B	.	D	.	F	G	.	I	K	L	

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
<i>Lophopteryx camelinia</i>	13	1,11	.	B	C	.	.	.	G	H	I	K	.	
<i>cuculla</i>	7	1,15	A	B	.	.	.	.	G	.	.	.	.	
<i>Pterostoma palpina</i>	43	1,16	A	B	.	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Phalera bucephala</i>	4	1,22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Clostera anastomosis</i>	29	3,32	A	.	.	D	E	F	G	H	I	.	.	
<i>curtula</i>	1	1,31	.	.	.	.	.	.	H	.	.	.	.	
<i>anachoreta</i>	70	2,65	A	.	.	.	.	F	G	.	.	K	L	
<i>pigra</i>	3	1,49	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.....														
Fam. Limacodidae:														
<i>Apoda limacodes</i>	41	1,31	A	.	C	D	.	F	.	H	I	K	L	
.....														
Fam. Sphingidae:														
<i>Mimas tiliae</i>	19	1,32	A	B	.	.	.	.	G	.	I	K	L	
<i>Laothoe populi</i>	24	1,17	A	B	.	D	.	.	.	H	I	K	L	
<i>Smerinthus ocellata</i>	23	1,41	A	B	.	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Sphinx ligustri</i>	46	1,21	A	B	.	D	.	F	G	.	I	K	L	
<i>Hyloicus pinastri</i>	9	1,00	A	.	C	.	.	F	G	H	.	K	L	
<i>Deilephila elpenor</i>	43	1,11	.	.	C	.	.	F	G	H	.	K	L	
<i>porcellus</i>	22	1,11	A	B	C	D	.	F	G	.	I	K	L	
.....														
Fam. Cymatophoridae:														
<i>Habrosyne pyrrhoides</i>	83	1,20	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Thayatira batis</i>	119	1,12	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Tethea duplaris</i>	96	1,30	A	.	.	.	.	.	.	H	I	K	L	
<i>or</i>	197	1,16	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>ocularis</i>	34	4,94	A	B	.	D	.	F	.	.	I	K	L	
.....														
Fam. Drepanidae:														
<i>Drepana falcataria</i>	27	1,07	A	B	C	D	.	.	G	H	I	K	L	
<i>harpagula</i>	1	4,50	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	
<i>lacertinaria</i>	1	2,23	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>binaria</i>	7	1,26	A	.	.	.	.	.	G	.	.	K	L	
<i>cultraria</i>	3	1,24	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
.....														
Fam. Lasiocampidae:														
<i>Malacosoma neustria</i>	23	1,89	.	.	.	.	.	F	.	H	I	K	L	
<i>Poecilocampa populi</i>	31	1,22	.	.	.	.	.	F	G	H	I	.	L	
<i>Pachygastris trifolii</i>	1	1,48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Philudoria potatoria</i>	101	1,26	A	B	C	.	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Odonestis pruni</i>	24	2,03	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Dendrolimus pini</i>	3	1,26	.	.	.	D	.	.	G	.	.	.	L	

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
Fam. Cossidae:														
<i>Zeuzera pyrina</i>	6	1,09	.	.	.	.	.	F	G	.	.	K	L	.
.....														
Fam. Hepialidae:														
<i>Hepialus humuli</i>	6	1,00	.	B	.	.	.	.	H	I	.	L	.	.
<i>sylvina</i>	9	1,21	A	.	.	.	.	F	.	H	I	.	.	.
<i>hecta</i>	21	2,73	.	.	.	D	.	.	.	H	I	K	.	.
.....														
Fam. Noctuidae:														
<i>Scotia exclamationis</i>	171	1,17	A	B	C	D	.	F	G	.	I	K	L	.
<i>ipsilon</i>	23	1,23	A	B	C	.	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>segetum</i>	1	1,65	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.
<i>Ochropleura plecta</i>	766	1,00	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.
<i>Noctua pronuba</i>	37	1,12	A	B	C	.	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>comes</i>	5	2,41	A	.	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>fimbriata</i>	7	1,23	.	.	.	.	.	.	G	.	I	K	.	.
<i>janthina</i>	31	1,33	A	.	C	.	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>Graphiphora augur</i>	4	2,06	.	.	C	D	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Opigena polygona</i>	4	1,81	A	.	.	.	.	F	G	.	.	K	.	.
<i>Diarsia brunnea</i>	19	1,18	A	B	.	.	.	.	G	.	.	K	L	.
<i>rubri</i>	9	1,30	A	.	.	.	.	.	.	H	.	K	L	.
<i>Amathes c-nigrum</i>	263	1,15	A	B	C	D	E	F	G	.	I	K	L	.
<i>ditrapezium</i>	179	1,33	A	.	C	D	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>triangulum</i>	111	1,33	A	B	C	D	.	F	G	H	.	K	L	.
<i>baja</i>	32	1,12	A	B	C	.	.	F	G	.	I	K	L	.
<i>castanea</i>	1	4,56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>xanthographa</i>	7	1,97	A	.	.	.	.	F	.	H	I	K	.	.
<i>Phalaena typica</i>	1	2,55	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>Anaplectoides prasina</i>	13	1,25	A	.	.	.	.	.	G	.	.	K	L	.
<i>Mesogona oxalina</i>	37	2,04	A	B	C	D	.	F	G	.	I	K	L	.
<i>Discestra trifolii</i>	4	2,03	.	B	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>Polia nebulosa</i>	37	1,30	A	.	C	D	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Pachetra sagittigera</i>	4	1,26	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heliophobus reticulata</i>	5	1,73	.	B	.	.	.	.	G	.	.	K	.	.
<i>Mamestra brassicae</i>	81	1,23	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>persicariae</i>	20	1,18	.	B	.	.	.	F	G	H	.	K	L	.
<i>contigua</i>	1	1,62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>w-latinum</i>	2	1,73	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>thalassina</i>	14	1,47	A	B	.	D	.	F	.	.	I	K	L	.
<i>suasa</i>	34	1,59	A	.	C	D	E	F	G	H	.	K	L	.
<i>oleracae</i>	16	1,78	A	B	.	.	.	F	.	.	.	K	L	.
<i>pisi</i>	1	1,35	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.



Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
<i>Hadena rivularis</i>	14	1,23	A	B	.	.	.	F	G	.	I	.	.	.
<i>lepidia</i>	3	1,79	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	L	.
<i>luteago</i>	1	6,50	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>bicruris</i>	1	2,69	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Tholera cespitis</i>	1	1,73	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>decimalis</i>	55	1,51	A	.	.	D	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>Mythimna turca</i>	81	4,06	A	.	.	D	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>conigera</i>	12	1,14	.	.	.	.	.	F	G	H	.	K	L	.
<i>ferrago</i>	16	1,16	A	.	C	.	.	F	G	.	I	K	L	.
<i>albipuncta</i>	131	1,08	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.
<i>pudorina</i>	27	2,10	A	B	.	.	.	F	G	.	I	.	L	.
<i>straminea</i>	2	5,91	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>impura</i>	69	1,20	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>pallens</i>	20	1,59	A	.	C	.	.	F	G	.	I	.	.	.
<i>l-album</i>	4	1,81	A	.	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leucania obsoleta</i>	37	3,57	.	.	.	.	.	.	G	.	I	K	L	.
<i>comma</i>	3	1,55	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Amphipyra pyramidea</i>	14	1,33	.	.	C	D	E	.	G	H	.	K	L	.
<i>tragopoginis</i>	5	1,20	A	B	C	.	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>Mormo maura</i>	3	2,19	A	.	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>Rusina ferruginea</i>	13	1,10	A	.	C	D	.	F	.	.	I	K	.	.
<i>Trachea atriplicis</i>	3	1,35	A	.	.	D	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>Euplexia lucipara</i>	71	1,12	A	B	C	.	.	F	G	.	I	K	L	.
<i>Phlogophora meticulosa</i>	7	1,28	A	.	.	.	.	.	G	.	I	K	L	.
<i>Callogonia virgo</i>	27	10,83	.	.	C	D	.	F	G	.	I	K	.	.
<i>Ipimorpha retusa</i>	28	2,03	A	B	.	.	.	F	G	H	.	K	L	.
<i>subtusa</i>	42	1,59	A	.	C	.	.	.	G	H	I	K	L	.
<i>Enargia ipsilon</i>	13	2,37	.	.	.	.	.	.	G	.	.	K	L	.
<i>Cosmia trapezina</i>	77	1,21	A	.	C	D	.	F	G	.	I	K	L	.
<i>pyralina</i>	77	2,28	A	.	.	.	.	F	G	H	I	K	L	.
<i>Auchmis comma</i>	1	2,33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>Actinotia polyodon</i>	2	1,27	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>Apamea monoglypha</i>	16	1,05	A	B	.	.	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>sublustris</i>	3	1,48	.	B	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>crenata</i>	9	1,33	.	.	C	.	.	F	.	.	.	K	.	.
<i>characteria</i>	3	3,94	.	.	.	D	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>remissa</i>	1	1,59	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>unanimis</i>	2	2,41	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>anceps</i>	83	3,09	A	.	C	D	.	.	G	.	.	K	.	.
<i>sordens</i>	16	1,84	A	B	.	D	.	F	.	H	.	K	L	.
<i>scolopacina</i>	34	1,20	A	.	.	.	.	.	G	.	.	K	L	.
<i>ophiogramma</i>	48	1,83	.	.	C	.	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Oligia strigilis</i>	95	1,08	A	B	C	D	.	.	G	.	I	K	L	.
<i>latruncula</i>	77	1,51	A	.	.	D	.	F	.	H	I	K	L	.

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze															
<i>Mesapamea secalis</i>	15	1,10	A	.	C	.	.	F	G	H	.	K	.	.	.	.	.	.
<i>Photedes minima</i>	4	1,89	.	.	.	.	.	.	.	H	I	K	.	.	.	.	.	.
<i>fluxa</i>	7	2,95	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.	.	.	.
<i>pygmina</i>	5	2,41	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Amphipoea oculatea</i>	1	1,35	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>fucosa</i>	1	5,68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	.	.
<i>Hydraecia micacea</i>	8	2,92	A	.	.	.	.	F	G	H	.	K	L	.	.	.	.	.
<i>Gortyna flavago</i>	2	2,12	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	L	.	.	.	.
<i>Celaena leucostigma</i>	1	2,17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	.	.	.
<i>Rhizedra lutosa</i>	8	2,50	.	.	.	.	.	F	G	.	.	.	.	L	.	.	.	.
<i>Meristis trigrammica</i>	8	1,39	A	.	.	D	.	.	.	.	.	K	L	.	.	.	.	.
<i>Hoplodrina alsines</i>	24	1,22	A	.	.	D	.	F	G	.	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>blanda</i>	3	1,30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.	.	.	.
<i>ambigua</i>	63	1,51	A	.	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Atypha pulmonaris</i>	16	1,55	A	B	.	D	.	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Caradrina morpheus</i>	1	1,97	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chilodes maritima</i>	5	5,71	.	.	.	.	.	F	.	.	.	K	L	.	.	.	.	.
<i>Agrotis venustula</i>	41	3,81	.	B	.	D	.	.	.	.	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Cucullia umbratica</i>	6	1,50	.	.	.	D	.	F	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachionycha sphinx</i>	2	2,43	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Allophyes oxyacanthae</i>	17	1,59	.	.	.	D	E	F	.	.	I	.	L	.	.	.	.	.
<i>Gripesia aprilina</i>	1	2,99	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.	.	.	.	.
<i>Blepharita satura</i>	14	1,30	.	.	C	D	E	F	G	.	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>adusta</i>	1	1,59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.	.	.	.	.
<i>Ammoconia caecimacula</i>	18	1,50	A	B	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eupsilia transversa</i>	3	1,48	.	B	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conistra vaccinii</i>	3	1,33	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>rubiginosa</i>	1	2,48	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrochola circellaris</i>	30	1,38	.	B	.	D	E	F	G	.	.	.	L	.	.	.	.	.
<i>macilentia</i>	3	1,99	A	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>nitida</i>	4	1,84	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>helvola</i>	11	1,63	A	B	.	D	.	F	G	H	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>litura</i>	8	1,35	A	B	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>lychnidis</i>	2	1,84	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>lota</i>	15	1,76	A	.	.	D	E	F	.	.	I	.	L	.	.	.	.	.
<i>Parastichtis suspecta</i>	1	4,06	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aethmia ambusta</i>	2	21,67	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirrhia aurago</i>	8	1,71	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>togata</i>	3	1,75	A	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>icteritia</i>	12	1,84	.	B	C	.	.	F	G	.	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Pyrrhia umbra</i>	9	1,35	A	.	.	D	.	F	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Axylia putris</i>	112	1,16	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Daseochaeta alpium</i>	2	1,41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.	.	.	.

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze															
<i>Colocasia coryli</i>	14	1,33	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Diloba caeruleocephala</i>	1	2,46	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Subacronicta megacephala</i>	92	1,59	A	B	.	D	E	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Acronicta aceris</i>	2	2,17	.	.	.	D	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Apatele leporina</i>	3	1,38	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>alni</i>	4	1,38	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>cuspis</i>	6	2,66	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	K	L
<i>psi</i>	9	1,39	A	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Hyboma strigosa</i>	80	8,68	A	.	.	D	.	.	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Pharetra auricoma</i>	7	1,59	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>rumicis</i>	21	1,18	A	B	.	.	.	F	.	.	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Craniophora ligustri</i>	202	1,10	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Jaspidia deceptoria</i>	2	2,43	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.
<i>pygarga</i>	91	1,23	A	.	C	D	.	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Eustrotia candidula</i>	17	3,26	A	.	.	D	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>olivana</i>	21	2,41	A	.	.	D	.	F	G	.	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Earias vernana</i>	4	18,67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>chlorana</i>	79	2,32	A	B	.	D	.	F	G	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Bena prasinana</i>	14	1,14	.	.	C	.	.	F	G	.	I	.	.	.	.	.	L	.
<i>Autographa gamma</i>	451	1,03	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>pulchrina</i>	19	1,08	.	B	.	D	.	F	G	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>bractea</i>	2	1,14	.	.	.	.	E	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Macdunnoughia confusa</i>	4	1,59	.	B	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>Plusia chrysitis</i>	130	1,05	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>chryson</i>	1	1,71	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polychrysia moneta</i>	2	1,48	A	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chrysoptera c-aureum</i>	5	2,38	A	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Abrostola triplasia</i>	9	1,32	.	.	.	.	.	F	.	H	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>asclepiadis</i>	19	1,81	.	B	.	D	.	F	.	H	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>trigemina</i>	24	1,92	A	B	C	.	E	.	.	H	.	.	.	.	.	.	K	.
<i>Catocala fraxini</i>	1	3,25	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>nupta</i>	7	2,01	A	.	.	.	.	F	G	H	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>electa</i>	5	2,87	.	B	.	.	.	.	G	H	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ectypa glyphica</i>	31	1,49	A	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	9	1,37	.	.	.	D	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Lygephila pastinum</i>	16	1,76	.	.	.	D	.	F	G	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Parascotia fuliginaria</i>	1	2,62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L
<i>Rivula sericealis</i>	293	1,39	A	B	C	.	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Laspeyria flexula</i>	10	1,61	A	.	.	D	.	.	G	.	.	K	L	.	.	.	.	.
<i>Colobochyla salicalis</i>	18	2,10	A	.	.	D	.	.	G	H	I	K	L	.	.	.	.	.
<i>Epizeuxis calvaria</i>	2	9,62	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Herminia barbalis</i>	1	2,04	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.
<i>Polypogon tentacularia</i>	12	5,30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze															
<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	4	2,27	A	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>tarsicrinalis</i>	51	2,08	A	.	.	D	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>grisealis</i>	39	1,78	.	B	.	.	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>Trisateles emortualis</i>	2	1,91	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	
<i>Hypena rostralis</i>	8	3,05	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	
<i>proboscidalis</i>	157	1,24	A	.	C	D	E	F	G	H	I	K	L	.	.	.	.	
.....																		
Fam. Geometridae:																		
<i>Geometra papilionaria</i>	3	1,44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Comibaena pustulata</i>	1	3,10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	
<i>Hemithea aestivaria</i>	15	2,94	.	.	.	D	.	F	.	H	.	.	.	K	L	.	.	
<i>Thalera fimbrialis</i>	5	3,45	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	K	.	.	.	
<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	5	1,95	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	K	.	.	.	
<i>Sterrrha muricata</i>	1	16,25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	
<i>biselata</i>	24	1,39	.	.	.	.	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>humiliata</i>	1	3,65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	
<i>dimidiata</i>	5	3,05	.	.	.	.	.	F	.	H	I	.	.	.	.	.	.	
<i>emarginata</i>	1	4,64	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>aversata</i>	34	1,39	A	.	C	D	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>Cyclophora punctaria</i>	2	2,18	A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>linearia</i>	6	2,06	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.	.	
<i>Calothyasnis griseata</i>	23	1,69	A	B	C	.	.	F	.	.	.	.	.	K	L	.	.	
<i>Scopula immorata</i>	4	1,46	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	K	.	.	.	
<i>nigropunctata</i>	3	2,06	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.	.	
<i>ornata</i>	2	1,47	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>rubiginata</i>	11	9,07	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	K	.	.	.	
<i>marginepunctata</i>	2	6,60	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>immutata</i>	12	3,05	.	.	.	.	.	F	.	.	.	I	.	K	L	.	.	
<i>Larentia clavaria</i>	2	6,32	.	B	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	54	1,08	A	.	C	.	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>Minoa murinata</i>	3	1,59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.	.	
<i>Anaitis praeformata</i>	2	1,19	.	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	
<i>plagiata</i>	10	1,71	A	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	77	2,14	.	B	.	.	.	.	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>Operophtera brumata</i>	55	1,64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	
<i>Oporinia dilutata</i>	26	1,71	.	.	.	D	.	.	.	.	.	H	I	.	.	L	.	
<i>christyi</i>	1	2,41	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>autumnata</i>	2	1,92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.	
<i>Philereme vetulata</i>	37	1,92	.	.	.	.	.	F	.	H	I	K	L	.	.	.	.	
<i>transversata</i>	16	2,19	A	.	.	D	.	.	.	H	.	K	L	.	.	.	.	
<i>Lygris mellinata</i>	3	2,03	.	.	.	D	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	
<i>pyraliata</i>	2	1,27	A	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Plemyra rubiginata</i>	52	1,66	A	.	C	D	.	.	G	H	.	K	L	.	.	.	.	
<i>Thera juniperata</i>	2	1,55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
<i>Chloroclysta miata</i>	1	3,21	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dystroma truncata</i>	26	1,08	A	.	C	D	.	F	.	H	.	K	L	.
<i>citrata</i>	4	1,35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>Xanthorrhoe fluctuata</i>	1	1,19	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.
<i>spadicearia</i>	9	1,16	.	B	C	.	.	.	.	.	I	K	.	.
<i>ferrugata</i>	20	1,14	.	.	C	.	.	F	.	H	I	K	L	.
<i>biriviata</i>	338	1,28	.	.	C	D	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>designata</i>	7	1,50	.	.	.	D	.	.	.	H	.	K	L	.
<i>Calostigia pectinataria</i>	18	1,27	.	.	.	.	.	.	.	.	I	K	L	.
<i>Lampropteryx ocellata</i>	14	1,43	A	.	.	.	.	.	.	.	I	K	.	.
<i>Coenoteophria tophaceata</i>	22	2,95	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	.	.
<i>berberata</i>	55	1,42	A	.	.	.	.	F	.	H	.	K	.	.
<i>sagittata</i>	5	2,83	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>Euphyia cuculata</i>	2	1,44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.
<i>bilineata</i>	4	1,08	A	.	.	.	.	F	.	.	.	K	L	.
<i>Diactina capitata</i>	76	1,44	.	.	.	.	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>silaceata</i>	78	1,25	.	B	C	D	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>Mesoleuca albicillata</i>	7	1,18	A	.	.	.	.	.	.	H	.	K	L	.
<i>Melanthia procellata</i>	110	1,39	A	.	C	D	E	F	.	H	I	K	L	.
<i>Epirrhoe tristata</i>	24	1,19	A	B	C	.	.	.	.	.	.	K	L	.
<i>hastulata</i>	5	3,02	.	.	.	.	E	.	G	.	.	.	.	.
<i>alternata</i>	137	1,05	A	.	C	D	.	F	.	H	I	K	L	.
<i>rivata</i>	2	3,30	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>Perizoma alchemillata</i>	57	1,23	.	B	C	D	.	.	G	H	I	K	L	.
<i>lugdunaria</i>	1	7,28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>blandiata</i>	2	1,79	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>albulata</i>	3	1,69	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydriomena furcata</i>	13	1,36	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.
<i>coerulata</i>	126	1,26	.	.	.	.	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>Hydrelia testaceata</i>	1	2,15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>flammeolaria</i>	1	1,59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>Euchoeca nebulata</i>	31	2,23	.	.	.	.	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>Eupithecia pini</i>	2	2,58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>assimilata</i>	3	3,05	.	.	.	D	.	.	.	H	.	.	.	.
<i>castigata</i>	3	2,29	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	.	.
<i>succenturiata</i>	2	2,83	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>Chloroclystis vauata</i>	7	1,81	.	.	.	.	.	.	.	H	I	K	L	.
<i>Calliclystis chloerata</i>	4	6,86	.	.	.	.	.	.	.	H	I	.	.	.
<i>rectangulata</i>	53	1,65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	.
<i>Horisme vitalbata</i>	1	2,81	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>tersata</i>	2	2,02	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	L	.
<i>Arichanna melanaria</i>	1	5,42	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.
<i>Abraxas grossulariata</i>	45	5,55	A	.	.	.	.	F	.	H	I	K	L	.
<i>Calospilos sylvata</i>	54	1,55	.	.	.	D	.	.	G	H	I	K	L	.

Familie/Arten	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
<i>Lomaspilis marginata</i>	155	1,18	A	B	C	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Ligdia adustata</i>	155	1,66	A	.	C	D	E	F	.	H	I	K	L	
<i>Bapta bimaculata</i>	117	1,35	A	.	C	D	.	.	G	H	I	K	L	
<i>temerata</i>	1	1,33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>Lomographa cararia</i>	11	10,92	.	.	.	D	.	F	G	.	.	K	L	
<i>Cabera pusaria</i>	140	1,19	A	B	C	D	.	F	.	H	I	K	L	
<i>exanthemata</i>	35	1,46	A	.	.	.	.	.	.	H	I	.	L	
<i>Plagodis pulveraria</i>	1	1,58	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	
<i>dolabraria</i>	10	1,55	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Campaea margaritata</i>	6	1,33	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Ennomos autumnaria</i>	6	1,63	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Deuteronomos fuscataria</i>	20	1,20	A	.	.	D	E	F	G	.	.	K	L	
<i>Selenia bilunaria</i>	11	1,25	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>lunaria</i>	2	1,33	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>tetralunaria</i>	1	1,18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Apeira syringaria</i>	2	4,69	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	L	
<i>Artiora evonymaria</i>	3	7,22	A	.	C	.	.	.	G	.	.	.	.	
<i>Colotis pennaria</i>	13	1,64	.	B	.	.	.	.	.	H	I	.	L	
<i>Crocallis elinguaris</i>	6	1,39	A	.	.	.	.	.	.	.	I	K	L	
<i>Angerona prunaria</i>	76	1,23	A	B	.	D	.	F	G	H	I	K	L	
<i>Ourapteryx sambucaria</i>	5	1,61	.	.	.	.	.	.	.	H	I	K	.	
<i>Opisthograptis luteolata</i>	19	1,12	A	.	C	.	.	.	G	H	I	K	L	
<i>Epione repandaria</i>	80	1,48	A	B	C	D	.	F	G	.	I	K	L	
<i>vespertina</i>	1	3,03	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	.	
<i>Cepphis advenaria</i>	4	1,39	A	.	.	D	.	F	.	.	.	.	.	
<i>Macaria notata</i>	11	1,86	.	.	C	.	.	F	.	.	I	K	L	
<i>alternaria</i>	158	1,63	A	B	C	D	.	F	.	H	I	K	L	
<i>liturata</i>	7	1,33	A	.	C	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Chiasmia clathrata</i>	73	1,02	A	.	C	D	.	F	.	H	I	K	L	
<i>Diastictis artesiaria</i>	3	8,30	A	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Tephрина murinaria</i>	1	87,00	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	
<i>Erannis bajaria</i>	37	17,40	.	.	.	.	.	F	.	H	I	.	.	
<i>defoliaria</i>	3	1,44	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	
<i>Biston betularia</i>	30	1,23	A	.	C	D	.	F	G	.	I	K	L	
<i>mut. carbonaria</i>	2	6,50	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	9	2,03	A	.	.	D	E	.	.	.	.	.	.	
<i>secundaria</i>	5	1,34	.	B	.	.	E	.	.	.	.	K	L	
<i>Alcis repandata</i>	33	1,06	.	.	C	D	.	F	.	H	I	K	L	
<i>Boarmia roboraria</i>	3	2,02	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	
<i>Serraca punctinalis</i>	97	1,31	A	B	.	D	.	.	.	H	I	K	L	
<i>Ectropis bistortata</i>	2	1,16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>extersaria</i>	7	1,77	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	L	
<i>Ematurga atomaria</i>	7	1,00	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	
<i>Bupalus piniarius</i>	18	1,44	.	.	C	.	.	F	G	.	.	K	.	

B. Verteilung der im Anhang A aufgeführten Schmetterlingsarten auf die einzelnen Assoziationen und Aspekte.

#### Traunauen, Aspekt a, 26. 5. – 14. 6. 1987

Art	n	p
<i>Ochroleptura plecta</i>	106	16,8
<i>Spilosoma menthastri</i>	71	11,2
<i>Apamea anceps</i>	65	10,3
<i>Scotia exclamationis</i>	58	9,2
<i>Dasychira pudibunda</i>	43	6,8
<i>Rivula sericealis</i>	24	3,8
<i>Coenotepteria berberata</i>	20	3,2
<i>Macaria alternaria</i>	20	3,2
<i>Oligia strigilis</i>	18	2,8
<i>Plusia chrysitis</i>	18	2,8
<i>Mythimna albipuncta</i>	14	2,2
<i>Gluphisia crenata</i>	13	2,1
<i>Hoplodrina ambigua</i>	12	1,9
<i>Tethea or</i>	12	1,9
<i>Cabera pusaria</i>	12	1,9
<i>Craniophora ligustri</i>	11	1,7
<i>Notodonta ziczac</i>	10	1,6
<i>Opisthograptis luteolata</i>	10	1,6
<i>Oligia latruncula</i>	9	1,4
<i>Ligdia adustata</i>	9	1,4
<i>Drymonia trimacula</i>	8	1,3
<i>Pterostoma palpina</i>	8	1,3
<i>Drepana falcata</i>	8	1,3
<i>Lomaspilis marginata</i>	8	1,3
<i>Angerona prunaria</i>	8	1,3
<i>Plagiodis dolabraria</i>	8	1,3
<i>Hepialus hecta</i>	8	1,3
<i>Melanthia procellata</i>	7	1,1
<i>Bapta bimaculata</i>	7	1,1
<i>Spilarctia lubricipeda</i>	7	1,1

Gesamtzahl der Arten: 123

Gesamtzahl der Individuen: 836

#### Donauauen, Aspekt a, 22. 5. – 13. 6. 1987

Art	n	p
<i>Hydriomena coerulea</i>	125	9,3
<i>Bapta bimaculata</i>	94	7,0
<i>Ochroleptura plecta</i>	87	6,5
<i>Xanthorrhoe birivata</i>	82	6,1
<i>Cabera pusaria</i>	84	4,8
<i>Macaria alternaria</i>	59	4,4
<i>Spilosoma menthastri</i>	56	4,2
<i>Rivula sericealis</i>	48	3,6
<i>Dasychira pudibunda</i>	43	3,2
<i>Axylia putris</i>	42	3,1
<i>Tethea or</i>	42	3,1
<i>Melanthia procellata</i>	42	3,1
<i>Scotia exclamationis</i>	39	2,9
<i>Lomaspilis marginata</i>	38	2,8
<i>Hypena proboscidalis</i>	33	2,5
<i>Ligdia adustata</i>	31	2,3
<i>Epirrhoe alternata</i>	29	2,2
<i>Serraca punctinalis</i>	29	2,2
<i>Mythimna albipuncta</i>	28	2,1
<i>Diactina capitata</i>	28	2,1
<i>Craniophora ligustri</i>	26	1,9
<i>Subacronicta megacephala</i>	24	1,8
<i>Chiasmia clathrata</i>	24	1,8
<i>Diactina silacea</i>	23	1,7
<i>Earias chlorana</i>	22	1,6
<i>Thyatira batis</i>	21	1,6
<i>Calliclystis rectangulata</i>	21	1,6
<i>Euplexia lucipara</i>	20	1,5
<i>Oligia strigilis</i>	18	1,3
<i>Leucania obsoleta</i>	18	1,3
<i>Coenotepteria berberata</i>	18	1,3
<i>Gluphisia crenata</i>	17	1,3
<i>Pterapherapteryx sexualata</i>	16	1,2
<i>Calostigia pectinataria</i>	15	1,1
<i>Systropha sororcula</i>	15	1,1

Gesamtzahl der Arten: 133

Gesamtzahl der Individuen: 1695

Die Traunauen wurden in diesem Zeitraum  
nicht besammelt.

---

Donauauen, Aspekt b, 19. 6. 1987

---

Art	n	p
<i>Spilosoma menthastri</i>	24	11,2
<i>Serraca punctinalis</i>	18	8,4
<i>Calospilos sylvata</i>	15	7,0
<i>Ligdia adustata</i>	15	7,0
<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i>	10	4,7
<i>Hydriomena coerulata</i>	9	4,2
<i>Lomaspilis marginata</i>	9	4,2
<i>Spilarctia lubricipeda</i>	9	4,2
<i>Leucoma salicis</i>	8	3,7
<i>Eustrotia olivana</i>	8	3,7
<i>Amathes ditrapezium</i>	7	3,3
<i>Hypena proboscidalis</i>	7	3,3
<i>Jaspidia pygarga</i>	7	3,3
<i>Rivula sericealis</i>	6	2,8
<i>Scopula rubiginata</i>	6	2,8
<i>Mythimna turca</i>	5	2,3
<i>Hepialus hecta</i>	5	2,3
<i>Agrotis venustula</i>	4	1,9
<i>Plusia chrysitis</i>	4	1,9
<i>Eilema griseola</i>	4	1,9
<i>Gluphisia crenata</i>	3	1,4
<i>Mythimna pudorina</i>	3	1,4
<i>Leucania comma</i>	3	1,4
<i>Rusina ferruginea</i>	3	1,4
<i>Colobochyla salicalis</i>	3	1,4
<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	3	1,4
<i>Philereme vetulata</i>	3	1,4
<i>Melanthia procellata</i>	3	1,4
<i>Calliclystis rectangulata</i>	3	1,4
<i>Cabera pusaria</i>	3	1,4
<i>Angerona prunaria</i>	3	1,4
<i>Alcis repandata</i>	3	1,4

Gesamtzahl der Arten: 70

Gesamtzahl der Individuen: 269

---



## Traunauen, Aspekt c, 27. 6. – 7. 7. 1987

Art	n	p
<i>Oligia strigilis</i>	50	6,4
<i>Amathes ditrapezium</i>	47	6,1
<i>Amathes triangulum</i>	44	5,7
<i>Scotia exclamationis</i>	40	5,2
<i>Habrosyne pyritoides</i>	31	4,0
<i>Polia nebulosa</i>	28	3,6
<i>Axylia putris</i>	25	3,2
<i>Spilosoma menthastri</i>	23	3,0
<i>Jaspidia pygarga</i>	21	2,7
<i>Mythimna turca</i>	20	2,6
<i>Serraca punctinalis</i>	20	2,6
<i>Deilephila elpenor</i>	19	2,4
<i>Gluphisia crenata</i>	19	2,4
<i>Mythimna vitellina</i>	19	2,4
<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i>	19	2,4
<i>Oligia latruncula</i>	18	2,3
<i>Lomaspilis marginata</i>	17	2,2
<i>Plusia chrysitis</i>	16	2,1
<i>Bupalus piniaria</i>	16	2,1
<i>Euplexia lucipara</i>	15	1,9
<i>Mythimna impura</i>	14	1,8
<i>Callogonia virgo</i>	14	1,8
<i>Mamestra brassicae</i>	13	1,7
<i>Mythimna pudorina</i>	13	1,7
<i>Philereme transversata</i>	13	1,7
<i>Apamea anceps</i>	12	1,5
<i>Lygephila pastinum</i>	12	1,5
<i>Hypena proboscidalis</i>	12	1,5
<i>Angerona prunaria</i>	12	1,5
<i>Pterostoma palpina</i>	11	1,4
<i>Mythimna albipuncta</i>	11	1,4
<i>Thyatira batis</i>	11	1,4
<i>Sterrhia aversata</i>	11	1,4
<i>Stauropus fagi</i>	10	1,3
<i>Philereme vetulata</i>	10	1,3

Gesamtzahl der Arten: 139

Gesamtzahl der Individuen: 1065

## Donauauen, Aspekt c, 28. 6. – 3. 7. 1987

Art	n	p
<i>Xanthorrhoe biriviata</i>	102	14,0
<i>Amathes triangulum</i>	44	6,1
<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	36	5,0
<i>Calospilos sylvata</i>	32	4,4
<i>Mythimna turca</i>	29	4,0
<i>Jaspidia pygarga</i>	28	3,9
<i>Axylia putris</i>	27	3,7
<i>Serraca punctinalis</i>	25	3,4
<i>Amathes ditrapezium</i>	24	3,3
<i>Angerona prunaria</i>	24	3,3
<i>Hyboma strigosa</i>	22	3,0
<i>Philereme vetulata</i>	22	3,0
<i>Coenoteaphria tophaceata</i>	22	3,0
<i>Calliclystis rectangulata</i>	22	3,0
<i>Plemyra rubiginata</i>	21	2,9
<i>Agrotis venustula</i>	19	2,6
<i>Euplexia lucipara</i>	18	2,5
<i>Alcis repandata</i>	17	2,3
<i>Oligia latruncula</i>	15	2,1
<i>Tethea or</i>	15	2,1
<i>Leucania obsoleta</i>	14	1,9
<i>Spilosoma menthastri</i>	14	1,9
<i>Scotia exclamationis</i>	12	1,7
<i>Autographa gamma</i>	11	1,5
<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i>	11	1,5
<i>Polypogon tentacularia</i>	11	1,5
<i>Bapta bimaclata</i>	11	1,5
<i>Gluphisia crenata</i>	10	1,4
<i>Habrosyne pyritoides</i>	10	1,4
<i>Euchoeca nebulata</i>	10	1,4
<i>Apoda limacodes</i>	9	1,2
<i>Clostera anachoreta</i>	8	1,1
<i>Subacronicta megacephala</i>	8	1,1
<i>Oligia strigilis</i>	8	1,1
<i>Mythimna pudorina</i>	8	1,1

Gesamtzahl der Arten: 140

Gesamtzahl der Individuen: 1013

## Traunauen, Aspekt d, 10. – 15. 7. 1987

Art	n	p
<i>Amathes ditrapezium</i>	65	17,7
<i>Mythimna impura</i>	23	6,3
<i>Habrosyne pyritoides</i>	23	6,3
<i>Sphinx ligustri</i>	20	5,4
<i>Mythimna turca</i>	19	5,2
<i>Amathes triangulum</i>	16	4,4
<i>Cosmia pyralina</i>	16	4,4
<i>Oligia latruncula</i>	15	4,1
<i>Autographa gamma</i>	13	3,5
<i>Philudoria potatoria</i>	11	3,0
<i>Jaspidia pygarga</i>	11	3,0
<i>Abraxas grossulariata</i>	11	3,0
<i>Lomaspilis marginata</i>	11	3,0
<i>Hoplodrina alsines</i>	10	2,7
<i>Callogonia virgo</i>	10	2,7
<i>Eilema griseola</i>	9	2,5
<i>Diarsia brunnea</i>	7	1,9
<i>Tethea or</i>	7	1,9
<i>Axylia putris</i>	6	1,6
<i>Hydriomena furcata</i>	6	1,6
<i>Angerona prunaria</i>	6	1,6
<i>Deilephila elpenor</i>	5	1,4
<i>Hyboma strigosa</i>	5	1,4
<i>Apamea monoglypha</i>	5	1,4
<i>Mythimna ferrago</i>	5	1,4
<i>Pyrria umbra</i>	5	1,4
<i>Sterrhia aversata</i>	5	1,4
<i>Epione repandaria</i>	5	1,4
<i>Apoda limacodes</i>	5	1,4
<i>Gluphisia crenata</i>	4	1,1
<i>Drepana falcataria</i>	4	1,1
<i>Coenoteophria sagittata</i>	4	1,1

Gesamtzahl der Arten: 116

Gesamtzahl der Individuen: 501

## Donauauen, Aspekt d, 10. – 17. 7. 1987

Art	n	p
<i>Xanthorrhoe birivata</i>	95	13,5
<i>Eilema griseola</i>	46	6,6
<i>Cosmia pyralina</i>	45	6,8
<i>Amathes ditrapezium</i>	36	5,1
<i>Hyboma strigosa</i>	35	5,0
<i>Ipimorpha subtusa</i>	34	4,8
<i>Abraxas grossulariata</i>	27	3,8
<i>Odonestis pruni</i>	24	3,4
<i>Apamea scolopacina</i>	24	3,4
<i>Plemyra rubiginata</i>	22	3,1
<i>Apamea ophiogramma</i>	17	2,4
<i>Mythimna impura</i>	17	2,4
<i>Scotia exclamationis</i>	16	2,3
<i>Earias chlorana</i>	16	2,3
<i>Gluphisia crenata</i>	14	2,0
<i>Habrosyne pyritoides</i>	14	2,0
<i>Sterrhia biselata</i>	14	2,0
<i>Angerona prunaria</i>	14	2,0
<i>Malacosoma neustria</i>	13	1,9
<i>Oligia latruncula</i>	13	1,9
<i>Epirrhoe alternata</i>	13	1,9
<i>Porthesia similis</i>	12	1,7
<i>Jaspidia pygarga</i>	12	1,7
<i>Cosmia trapezina</i>	11	1,6
<i>Tethea duplaris</i>	11	1,6
<i>Mythimna turca</i>	10	1,4
<i>Perizoma alchemillata</i>	10	1,4
<i>Calliclystis rectangulata</i>	10	1,4
<i>Subacronicta megacephala</i>	9	1,3
<i>Euplexia lucipara</i>	9	1,3
<i>Enargia ipsilon</i>	9	1,3
<i>Autographa gamma</i>	9	1,3
<i>Thyatira batis</i>	9	1,3
<i>Drepana falcataria</i>	8	1,1
<i>Diactina silaceata</i>	8	1,1

Gesamtzahl der Arten: 142

Gesamtzahl der Individuen: 996

## Traunauen, Aspekt e, 11. – 23. 8. 1987

Art	n	p
<i>Ochroleuca plecta</i>	204	26,1
<i>Craniophora ligustri</i>	58	7,4
<i>Rivula sericealis</i>	52	6,7
<i>Philudoria potatoria</i>	40	6,4
<i>Autographa gamma</i>	44	5,6
<i>Eilema griseola</i>	39	5,0
<i>Lomaspilis marginata</i>	31	4,0
<i>Macaria alternaria</i>	25	3,2
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	24	3,1
<i>Plusia chrysitis</i>	22	2,8
<i>Amathes baja</i>	19	2,4
<i>Ligdia adustata</i>	19	2,4
<i>Notodonta ziczac</i>	17	2,2
<i>Mamestra brassicae</i>	17	2,2
<i>Epirrhoe tristata</i>	14	1,8
<i>Perizoma alchemillata</i>	14	1,8
<i>Coenoteaphria berberata</i>	14	1,8
<i>Tethea or</i>	13	1,7
<i>Mythimna albipuncta</i>	11	1,4
<i>Hoplodrina ambigua</i>	11	1,4
<i>Cosmia trapezina</i>	11	1,4
<i>Subacronicta megacephala</i>	10	1,3
<i>Lampropteryx ocellata</i>	10	1,3
<i>Gluphisia crenata</i>	9	1,2
<i>Amathes c-nigrum</i>	9	1,2
<i>Ipimorpha retusa</i>	9	1,2
<i>Thyatira batis</i>	9	1,2
<i>Epirrhoe alternata</i>	8	1,0
<i>Arctia caja</i>	8	1,0
Gesamtzahl der Arten:	108	
Gesamtzahl der Individuen:	970	

## Donauauen, Aspekt e, 1. – 22. 8. 1987

Art	n	p
<i>Ochroleuca plecta</i>	217	16,3
<i>Tethea or</i>	92	6,9
<i>Rivula sericealis</i>	86	6,4
<i>Tethea duplaris</i>	69	5,2
<i>Thyatira batis</i>	54	4,0
<i>Epirrhoe alternata</i>	51	3,8
<i>Ligdia adustata</i>	50	3,7
<i>Xanthorrhoe biriviata</i>	48	3,6
<i>Clostera anachoreta</i>	45	3,4
<i>Craniophora ligustri</i>	44	3,3
<i>Diactina capitata</i>	43	3,2
<i>Diactina silaceata</i>	38	2,8
<i>Macaria alternaria</i>	38	2,8
<i>Cosmia trapezina</i>	33	2,5
<i>Eilema griseola</i>	33	2,5
<i>Philudoria potatoria</i>	32	2,4
<i>Autographa gamma</i>	30	2,2
<i>Perizoma alchemillata</i>	30	2,2
<i>Melanthia procellata</i>	28	2,1
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	26	1,9
<i>Lomaspilis marginata</i>	24	1,8
<i>Apamea ophiogramma</i>	22	1,6
<i>Cabera pusaria</i>	21	1,6
<i>Subacronicta megacephala</i>	19	1,4
<i>Zanclognatha grisealis</i>	19	1,4
<i>Earias chlorana</i>	19	1,4
<i>Notodonta ziczac</i>	17	1,3
<i>Notodonta phoebe</i>	17	1,3
<i>Gluphisia crenata</i>	16	1,2
<i>Mythimna albipuncta</i>	16	1,2
<i>Hypena proboscidalis</i>	15	1,1
<i>Notodonta dromedarius</i>	14	1,0
<i>Plusia chrysitis</i>	14	1,0
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	14	1,0

Gesamtzahl der Arten: 139

Gesamtzahl der Individuen: 1630

## Traunauen, Aspekt f, 22. 8. – 1. 10. 1987

Art	n	p
<i>Amathes c-nigrum</i>	168	21,5
<i>Autographa gamma</i>	95	12,2
<i>Ochropleura plecta</i>	66	8,5
<i>Tholera decimalis</i>	55	7,1
<i>Epione repandaria</i>	44	5,6
<i>Craniophora ligustri</i>	37	4,7
<i>Rivula sericealis</i>	34	4,4
<i>Mythimna albipuncta</i>	31	4,0
<i>Mesogona oxalina</i>	29	3,7
<i>Hypena proboscidalis</i>	27	3,5
<i>Mamestra brassicae</i>	26	3,3
<i>Deuteronomos fuscata</i>	18	2,3
<i>Mamestra suasa</i>	16	2,1
<i>Hoplodrina ambigua</i>	16	2,1
<i>Ammoconia caecimacula</i>	15	1,9
<i>Mythimna pallens</i>	13	1,7
<i>Plusia chrysitis</i>	13	1,7
<i>Cabera pusaria</i>	12	1,5
<i>Scotia ipsilon</i>	11	1,4
<i>Cosmia trapezina</i>	11	1,4
<i>Noctua pronuba</i>	10	1,3
<i>Dystoma truncata</i>	9	1,2
<i>Blepharita satura</i>	8	1,0
<i>Agrochola litura</i>	8	1,0
<i>Cirrhia icteritia</i>	8	1,0
Gesamtzahl der Arten:	111	
Gesamtzahl der Individuen:	989	

## Donauauen, Aspekt f, 27. 8. – 17. 9. 1987

Art	n	p
<i>Ochropleura plecta</i>	71	12,9
<i>Amathes c-nigrum</i>	58	10,5
<i>Autographa gamma</i>	58	10,5
<i>Hypena proboscidalis</i>	51	9,3
<i>Epirrhoe alternata</i>	26	4,7
<i>Plusia chrysitis</i>	22	4,0
<i>Rivula sericealis</i>	21	3,8
<i>Epione repandaria</i>	20	3,6
<i>Mythimna albipuncta</i>	18	3,3
<i>Ligdia adustata</i>	18	3,3
<i>Mamestra brassicae</i>	16	2,9
<i>Chiasmia clathrata</i>	14	2,5
<i>Zanclognatha grisealis</i>	13	2,4
<i>Melanthia procellata</i>	12	2,2
<i>Cosmia trapezina</i>	11	2,0
<i>Dystoma truncata</i>	11	2,0
<i>Noctua janthina</i>	10	1,8
<i>Hoplodrina ambigua</i>	10	1,8
<i>Cabera pusaria</i>	10	1,8
<i>Apoda limacodes</i>	10	1,8
<i>Clostera anastomosis</i>	8	1,5
<i>Craniophora ligustri</i>	8	1,5
<i>Amphipyra pyramidea</i>	8	1,5
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	8	1,5
<i>Noctua pronuba</i>	7	1,3
<i>Mesogona oxalina</i>	7	1,3
<i>Amathes baja</i>	6	1,1
<i>Mamestra suasa</i>	6	1,1
<i>Blepharita satura</i>	6	1,1
<i>Hepialus sylvina</i>	6	1,1
Gesamtzahl der Arten:	101	
Gesamtzahl der Individuen:	687	

## Traunauen, Aspekt g, 5. 28. 10. 1987

Art	n	p
<i>Agrochola circellaris</i>	25	25,0
<i>Allophyes oxyacanthae</i>	10	10,0
<i>Agrochola lota</i>	8	8,0
<i>Poecilocampa populi</i>	6	6,0
<i>Rhizedra lutos</i>	6	6,0
<i>Hypena rostralis</i>	6	6,0
<i>Agrochola helvola</i>	5	5,0
<i>Autographa gamma</i>	5	5,0
<i>Scotia ipsilon</i>	4	4,0
<i>Cirrhia aurago</i>	4	4,0
<i>Ammoconia caecimacula</i>	3	3,0
<i>Conistra vaccinii</i>	3	3,0
<i>Eupsilia transversa</i>	2	2,0
<i>Colotis pennaria</i>	2	2,0
<i>Erannis bajaria</i>	2	2,0
<i>Diloba caeruleocephala</i>	1	1,0
<i>Agrochola macilenta</i>	1	1,0
<i>Conistra rubiginosa</i>	1	1,0
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	1	1,0
<i>Oporinia dilutata</i>	1	1,0
<i>Oporinia christyi</i>	1	1,0

Gesamtzahl der Arten: 22

Gesamtzahl der Individuen: 100

## Donauauen, Aspekt g, 25. 9. – 17. 10. 1987

Art	n	p
<i>Allophyes oxyacanthae</i>	6	12,2
<i>Agrochola lota</i>	6	12,2
<i>Autographa gamma</i>	6	12,2
<i>Colotis pennaria</i>	6	12,2
<i>Agrochola circellaris</i>	4	8,2
<i>Oporinia dilutata</i>	4	8,2
<i>Amathes c-nigrum</i>	4	6,1
<i>Mythimna straminea</i>	2	4,1
<i>Thera juniperata</i>	2	4,1
<i>Oporinia autumnata</i>	2	4,1
<i>Poecilocampa populi</i>	1	2,0
<i>Ochropleura plecta</i>	1	2,0
<i>Scotia ipsilon</i>	1	2,0
<i>Griposia aprilina</i>	1	2,0
<i>Rhizedra lutos</i>	1	2,0
<i>Agrochola helvola</i>	1	2,0
<i>Rivula sericealis</i>	1	2,0
<i>Epione repandaria</i>	1	2,0

Gesamtzahl der Arten: 18

Gesamtzahl der Individuen: 49

Die Traunauen wurden in diesem Zeitraum nicht besammelt.

Donauauen, Aspekt h, 21. 10. 1987

Art	n	p
<i>Erranis bajaran</i>	29	50,9
<i>Oporinia dilutata</i>	20	35,1
<i>Colotis pennaria</i>	4	7,0
<i>Brachionyca sphinx</i>	2	3,5
<i>Poecilocampa populi</i>	1	1,8
<i>Agrochola helvola</i>	1	1,8
Gesamtzahl der Arten:	6	
Gesamtzahl der Individuen:	57	

Die Traunauen wurden in diesem Zeitraum  
nicht besammelt.

Donauauen, Aspekt i, 30. 10. – 13. 11.  
1987

Art	n	p
<i>Operophtera brumata</i>	55	62,5
<i>Poecilocampa populi</i>	23	26,1
<i>Erannis bajaria</i>	6	6,8
<i>Erannis defoliaria</i>	3	3,4
<i>Oporinia dilutata</i>	1	1,1
Gesamtzahl der Arten:	5	
Gesamtzahl der Individuen:	88	

### C. Verzeichnis der beobachteten Tagfalter und Zygaeniden.

[illegible]

Familie/Art	Zahl	SWI	Beobachtungsplätze											
<i>Colias hyale</i>	28	1,43	A	.	C	.	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>croceus</i>	4	2,57	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gonepteryx rhamni</i>	11	1,21	A	.	.	.	.	F	G	.	.	K	L	.
.....														
Fam. Nymphalidae:														
<i>Apatura iris</i>	1	1,48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>ilia</i>	6	4,42	.	.	C	.	.	F	.	.	.	.	.	.
<i>Limenitis camilla</i>	2	3,18	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vanessa atalanta</i>	7	1,47	A	.	.	D	.	F	.	.	.	K	.	.
<i>cardui</i>	6	1,31	A	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Inachis io</i>	30	1,19	A	.	C	D	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Aglais urticae</i>	14	1,13	A	.	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Araschnia levana</i>	21	1,37	A	.	.	.	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Melitaea athalia</i>	6	1,34	A	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>Argynnis paphia</i>	1	1,61	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.....														
Fam. Satyridae:														
<i>Agapetes galathea</i>	37	1,88	.	.	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>Pararge aegeria</i>	3	1,71	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.
<i>Dira megera</i>	2	3,85	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aphantopus hyperantus</i>	64	1,66	A	.	C	.	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Maniola jurtina</i>	151	1,40	A	.	C	D	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Coenonympha pamphilus</i>	78	1,74	A	.	C	D	.	F	G	.	.	K	L	.
.....														
Fam. Lycaenidae:														
<i>Lycaena phlaeas</i>	2	1,63	.	.	.	D	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plebejus argus</i>	1	6,90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	.
<i>Polyommatus icarus</i>	83	1,37	A	.	C	.	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Maculinea nausithous</i>	4	3,24	.	.	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.
<i>Celastrina argiolus</i>	6	1,87	.	.	.	.	.	F	G	.	.	.	.	.
.....														
Fam. HesperIIDae:														
<i>Carterocephalus palaemon</i>	4	1,54	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adopaea silvester</i>	18	2,76	.	.	.	.	.	.	.	.	.	K	.	.
<i>Hesperia comma</i>	5	2,18	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ochlodes venata</i>	20	1,55	.	.	.	D	.	F	G	.	.	K	L	.
<i>Pyrgus malvae</i>	3	1,66	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erynnis tages</i>	6	1,89	A	.	.	D	.	F	.	.	.	.	.	.
.....														
Fam. Zygaenidae:														
<i>Zygaena filipendulae</i>	77	1,00	.	.	.	.	.	F	G	.	.	K	L	.

D. Zusammenstellung der bemerkenswertesten Großschmetterlingsarten im Beobachtungsgebiet. Gereiht nach absteigendem Schutzwürdigkeitsindex; Einzelstücke wurden nicht berücksichtigt.

Art	SWI	Traunauen					Donauauen			
<i>Athetmia ambusta</i>	21,67	.	B	.	.	.	.	.	.	.
<i>Earias vernana</i>	18,67	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Erannis bajaria</i>	17,40	.	.	.	.	F	H	I	.	.
<i>Pelostia muscerda</i>	15,18	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Lomographa cararia</i>	10,92	.	.	.	D	F G	.	.	K	L
<i>Callogonia virgo</i>	10,83	.	.	C	D	F G	.	I	K	.
<i>Epizeuxis calvaria</i>	9,62	A	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scopula rubiginata</i>	9,07	.	.	.	.	.	.	I	K	.
<i>Hyboma strigosa</i>	8,68	A	.	.	D	.	G	H	I	K L
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	8,44	.	.	.	.	.	.	.	K	L
<i>Diastictis artemisaria</i>	8,30	A	.	.	D	.	.	.	.	.
<i>Artiora evonymaria</i>	7,22	A	.	C	.	.	G	.	.	.
<i>Calliclystis chloerata</i>	6,86	.	.	.	.	.	.	H	I	.
<i>Scopula marginepunctata</i>	6,60	.	.	.	.	F	.	.	.	.
<i>Larentia clavaria</i>	6,32	.	B	C	.	.	.	.	.	.
<i>Mythimna straminea</i>	5,91	.	.	.	.	.	.	.	.	L
<i>Chilodes maritima</i>	5,71	.	.	.	.	F	.	.	K	L
<i>Abraxas grossulariata</i>	5,55	A	.	.	.	F	.	H	I	K L
<i>Polypogon tentacularia</i>	5,30	.	.	.	.	.	.	.	K	.
<i>Tethea ocularis</i>	4,94	A	B	.	D	F	.	.	I	K L
<i>Apeira syringaria</i>	4,69	.	.	.	.	.	.	H	.	L
<i>Apatura ilia</i>	4,42	.	.	C	.	F	.	.	.	.
<i>Mythimna turca</i>	4,06	A	.	.	D	F G	.	H	I	K L
<i>Cerura erminea</i>	3,98	.	.	.	D	.	G	H	I	L
<i>Apamea charactera</i>	3,94	.	.	.	D	.	G	.	.	.
<i>Dira megera</i>	3,85	.	.	.	.	.	.	.	.	L
<i>Agrotis venustula</i>	3,81	.	B	.	D	.	.	.	I	K L
<i>Leucania obsoleta</i>	3,57	.	.	.	.	.	G	.	I	K L
<i>Thalera fimbrialis</i>	3,45	.	.	.	.	F	.	.	.	K
<i>Clostera anastomosis</i>	3,32	A	.	.	D	E F G	.	H	I	.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz \(Linz\)](#)

Jahr/Year: 1988/89

Band/Volume: [34\\_35](#)

Autor(en)/Author(s): Reichl Ernst Rudolf

Artikel/Article: [Ökologische Bewertung der Linzer Traun-Donau-Auen aus lepidopterologischer Sicht. 189-220](#)