

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Linz/
Naturkundliche Station

JOSEF WIMMER,
ERNST R. REICHL

ZUR GROSSSCHMETTERLINGSFAUNA
DER „PLESCHINGER SANDGRUBE“ BEI LINZ
(OBERÖSTERREICH)

(4 Abbildungen und 3 Tabellen)

Manuskript eingelangt am 15. Mai 1989

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

Josef WIMMER,
A-4400 Steyr, Feldstraße 3 d

MACROLEPIDOPTERA FROM THE
„PLESCHINGER SANDGRUBE“ NEAR LINZ (UPPER AUSTRIA)

SUMMARY

During the years 1988 and 1989 an investigation on the fauna of macrolepidoptera in the „sand-pit“ of Plesching in the north-east of Linz was started. 307 species of macrolepidoptera (279 night-active and 28 day-active ones) were observed. These results indicate a very rich biotop worth to be protected.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	72
2. Methodisches	72
3. Ergebnisse	72
3.1 Artenbestand	72
3.2 Für den Biotop charakteristische Arten	74
3.3 Besonders schutzwürdige Arten	75
4. Zusammenfassung	79
5. Literatur	79
Anhang	79

1. EINLEITUNG

Als Vorarbeit für eine eventuelle Unterschutzstellung des Biotops „Pleschinger Sandgrube“ am Nordostrand des Linzer Stadtgebiets wurde unter anderem auch eine Bestandserhebung der Schmetterlingsfauna dieses Areals vorgenommen.

2. METHODISCHES

Zwischen Juni 1988 und Juli 1989 hat J. Wimmer das Gebiet an 47 Tagen aufgesucht und insgesamt 39 Lichtfangabende durchgeführt, wobei jedes angeflogene Tier determiniert und registriert wurde.

Zur Auswertung wurden die gleichen Methoden eingesetzt, wie sie für die analogen Erhebungen im Gebiet der Linzer Traun- und Donauauen 1987 (REICHL 1990) und im Rückstauraum des Traunkraftwerks Pucking 1986 (REICHL 1987) zum Einsatz kamen und sich dort gut bewährt haben.

3. ERGEBNISSE

3.1 Artenbestand

1988/89 wurden in dem Biotop „Pleschinger Sandgrube“ von J. Wimmer 307 Arten von Großschmetterlingen in 4198 Individuen (siehe Anhang Tab. 3) festgestellt. Diese 307 Arten verteilen sich auf 279

nachtaktive und nur 28 tagaktive. Es hat sich abermals gezeigt, daß eine sinnvolle Beurteilung einer Schmetterlings-Biozönose die nachtaktiven Arten unbedingt mit einschließen muß, zumal sich unter den Tagfaltern nur recht wenige Arten mit hohem Schutzwürdigkeits-Index befinden – in Plesching waren es nur *Apatura ilia*, der Kleine Schillerfalter, und *Parage megera*, der Mauerfuchs, in je einem Exemplar. Weder bei den für den Biotop charakteristischen (Tab. 1) noch bei den besonders schutzwürdigen Arten (Tab. 2) spielen Tagfalter eine nennenswerte Rolle.

Tab. 1: Charakteristische Arten für den Biotop „Pleschinger Sandgrube“, gereiht nach absteigendem CHAR-Wert.

Art-Nr. in ZOODAT	Name	Individuen	SWI	CHAR
2458	<i>Agrotis venustula</i>	72	4,52	21,25
3111	<i>Cyclophora annulata</i>	3	12,90	10,12
1527	<i>Hadena luteago</i>	11	7,00	9,43
2513	<i>Callogonia virgo</i>	3	10,50	6,45
3038	<i>Sterrhia dilutaria</i>	2	12,21	5,99
1827	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	7	6,20	4,51
3709	<i>Lomographa cararia</i>	2	10,50	4,30
2790	<i>Colobochoyla salicalis</i>	63	2,65	4,09
3599	<i>Eupithecia icterata</i>	74	2,52	4,07
3053	<i>Scopula rubiginata</i>	2	9,50	3,44
3563	<i>Eupithecia denotata</i>	3	7,50	3,02
783	<i>Cerura erminea</i>	3	6,81	2,41

In ZOODAT, der Tiergeographischen Datenbank Österreichs, waren vor der hier vorliegenden Erhebung 440 Großschmetterlingsarten aus Plesching registriert. Wenn man bedenkt, daß sich die meist recht ungenauen älteren Fundmeldungen nur zum geringeren Teil auf den 1988/89 untersuchten Biotop der Pleschinger Sandgrube beziehen, zum Teil auch das Pleschinger Augebiet miteinschließen, darf angenommen werden, daß mit den im Anhang aufgeführten 307 Arten der Artenbestand repräsentativ, wenn auch natürlich nicht vollständig, erfaßt wurde.

Die Artenbestände, die sich in den beiden Auprojekten ergeben haben, liegen mit 397 (Linzer Traun-Donau-Auen 1987) bzw. 406 Arten (Pucking 1986) höher, stellen aber kumulierte Werte über jeweils zehn Beobachtungsstellen dar. Für einen Einzelbiotop in unmittelbarer Nachbarschaft der Großstadt liegt der Artenbestand jedenfalls sehr

hoch, und dies trotz der beträchtlichen Devastierung durch wilde Müllablagerungen und die anschließende Überschüttung.

Tab. 2: Zusammenstellung der schützenswertesten Großschmetterlingsarten im Beobachtungsgebiet. Gereiht nach absteigendem Schutzwürdigkeitsindex; Einzelstücke wurden nicht berücksichtigt.

Art-Nr. in ZOODAT	Name	Indivi- duen	SWI
3111	<i>Cyclophora annulata</i>	3	12,90
3038	<i>Sterrha dilutaria</i>	2	12,21
2513	<i>Callogonia virgo</i>	3	10,50
3709	<i>Lomographa cararia</i>	2	10,50
3053	<i>Scopula rubiginata</i>	2	9,50
3563	<i>Eupithecia denotata</i>	3	7,50
1527	<i>Hadena luteago</i>	11	7,00
3078	<i>Scopula subpunctaria</i>	2	6,93
783	<i>Cerura erminea</i>	3	6,81
3072	<i>Scopula ternata</i>	2	6,68
1827	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	7	6,20
1569	<i>Miana furuncula</i>	2	5,82
2844	<i>Tethea ocellaris</i>	2	5,62
3476	<i>Perizoma flavofasciata</i>	2	5,43
2801	<i>Polypogon tentacularia</i>	5	5,14
3571	<i>Eupithecia virgaureata</i>	5	5,08
3050	<i>Sterrha emarginata</i>	2	4,91
2458	<i>Agrotis venustula</i>	72	4,52
3623	<i>Eupithecia plumbeolata</i>	3	4,30
3174	<i>Scotopteryx bipunctaria</i>	3	4,00
4517	<i>Psychidea bombycella</i>	12	3,62
3656	<i>Eupithecia sobrinata</i>	3	3,61
3559	<i>Eupithecia assimilata</i>	2	3,58
3625	<i>Eupithecia haworthiata</i>	7	3,40
1922	<i>Photedes fluxa</i>	2	3,38
3108	<i>Cyclophora albipunctata</i>	3	3,38
2919	<i>Hemithea aestivaria</i>	8	3,33
3081	<i>Scopula immutata</i>	4	3,27
3650	<i>Eupithecia exiguata</i>	5	3,20
2067	<i>Orthosia populi</i>	2	3,13

3.2 Für den Biotop charakteristische Arten

Für einen Biotop charakteristische Arten sind, grob gesprochen, jene, die hier wesentlich häufiger vorkommen als anderswo. In REICHL (1987) wurde diese grobe Definition durch die Beziehung

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

präzisiert; dabei bedeutet: n = Zahl der beobachteten Individuen einer Art; N = Summe der beobachteten Individuen aller Arten; SWI = der im nächsten Kapitel definierte Schutzwürdigkeits-Index der Art.

Die charakteristischen in Tab. 1 dargestellten Arten des Biotops „Pleschinger Sandgrube“ sind sehr verschieden von jenen der Aubiotope aus den früheren Untersuchungen, obwohl die Pleschinger Sandgrube von den spärlichen Resten der Pleschinger Donauau nur einige hundert Meter entfernt liegt.

Zieht man die jeweils zwölf Arten (österreichische Verbreitungsbilder (siehe z. B. Abb. 1 bis 4) mit den höchsten CHAR-Werten zum Vergleich heran, dann finden sich nur drei (*Agrotis venustula*, *Callogonia virgo* und *Lomographa cararia*) in den entsprechenden Listen der Aubiotope wieder.

3.3 Besonders schutzwürdige Arten

Im Projektbericht „Rückstauraum Pucking“ (REICHL 1987) 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.

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

76 J. WIMMER/E. R. REICHL: Zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“

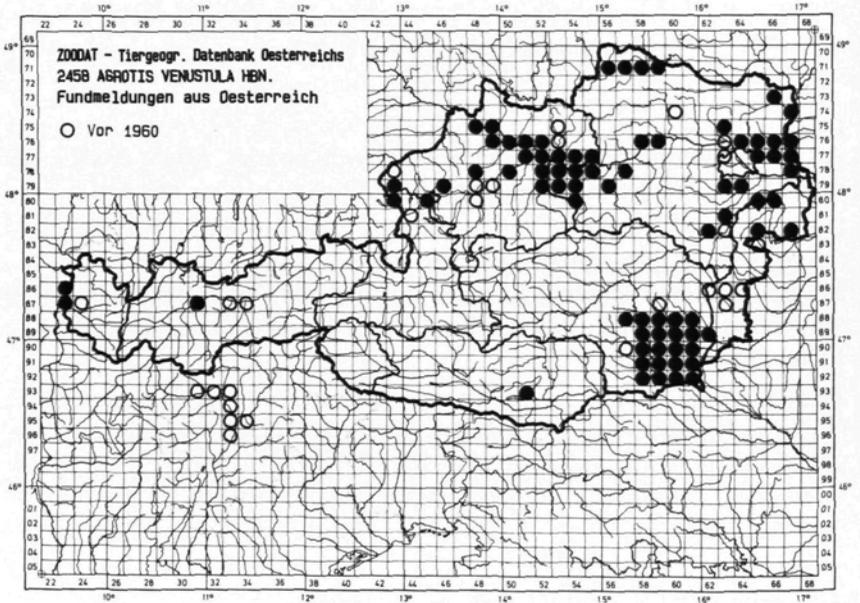


Abb. 1: Die Verbreitung von *Agrotis venustula* in Österreich vor bzw. nach 1960.

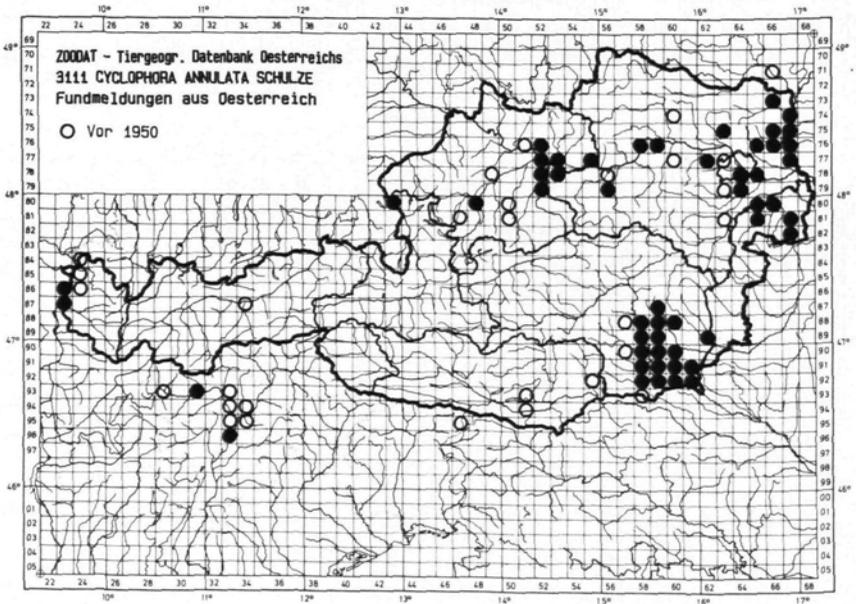


Abb. 2: Die Verbreitung von *Cyclophora annulata* in Österreich vor bzw. nach 1950.

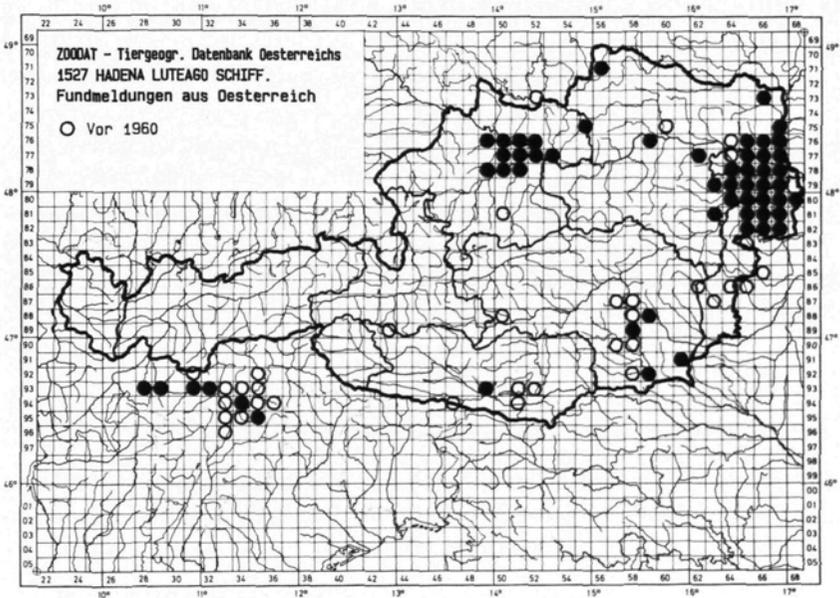


Abb. 3: Die Verbreitung von *Hadena luteago* in Österreich vor bzw. nach 1960.

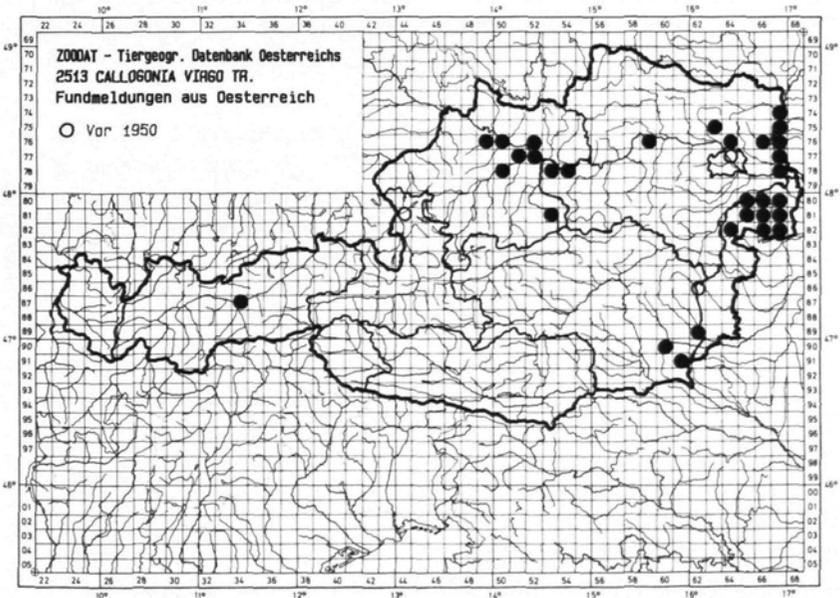


Abb. 4: Die Verbreitung von *Callogonia virgo* in Österreich vor bzw. nach 1960.

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 denen 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 Pflanzentart gewinnen, wie sie z. B. aus der Tiergeographischen Datenbank Österreichs (ZODAT) 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 der Jahre 1988/89 aus den zirka 240.000 in ZODAT gespeicherten Fundbeobachtungen über oberösterreichische Großschmetterlinge berechnet. In der Tabelle 2 werden die schützenswertesten Arten des Beobachtungsgebietes dargestellt.

Für den Biotop „Pleschinger Sandgrube“ ergibt sich gemäß den vorstehenden Formeln – Arten, die in nur einem Individuum beobachtet wurden, sind weggelassen, weil es sich bei ihnen möglicherweise um Irrgäste aus benachbarten Biotopen handeln kann – ein Schutzwürdigkeitsindex von 43. Dieser Wert liegt höher als die analog berechneten SW-Indices der Einzelbiotope in den Linzer Traun- und Donauauen (19 bis 41) und zeigt damit den – hinsichtlich der Großschmetterlinge – an schutzwürdigen Arten reichsten bisher erfaßten Lebensraum im Stadtgebiet von Linz an.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Die in den Jahren 1988/89 durchgeführte Erhebung des Großschmetterlingsbestandes der „Pleschinger Sandgrube“ im Nordosten der Stadt Linz erbrachte den Nachweis, daß dieser Biotop zu den artenreichsten im ganzen Stadtareal zählt. 307 Arten (279 nachtaktive und 28 tagaktive) von Macrolepidopteren, beobachtet in der kurzen Zeitspanne von kaum zwei Jahren, und ein daraus resultierender Schutzwürdigkeits-Index SWI = 43 legen eine Unterschutzstellung dieses Areals dringend nahe.

5. LITERATUR:

- REICHL, E. R., 1987: Ökologische Untersuchungen an der Insektenfauna im Rückstauraum des Traunkraftwerkes Traun-Pucking. In: Schriftenreihe „OKA-Umweltforschung am Traunfluß“; 51 S., Linz.
- REICHL, E. R., 1990: Ökologische Bewertung der Linzer Traun-Donau-Auen aus lepidopterologischer Sicht. Naturk. Jahrb. d. Stadt Linz, Bd. 34/35 (1988/89): 189 – 220.

ANHANG

Tab. 3: Verzeichnis der 1988/89 im Biotop „Pleschinger Sandgrube“ beobachteten Großschmetterlingsarten (SWI = Schutzwürdigkeitsindex der Arten). Nomenklatur und Artreihenfolge nach FORSTER-WOHLFAHRT (1955-81).

Art-Nr. in ZOODAT	Name	Indivi- duen	SWI
45	<i>Pieris brassicae</i>	29	1,84
48	<i>Pieris rapae</i>	30	1,54
52	<i>Pieris napi</i>	12	1,00
69	<i>Anthocaris cardamines</i>	15	1,38
124	<i>Gonepteryx rhamni</i>	15	1,14
81	<i>Leptidea sinapsis</i>	6	1,45
401	<i>Aphantopus hyperantus</i>	24	1,64
385	<i>Pararge aegeria</i>	3	1,72
390	<i>Dira megera</i>	1	3,37
402	<i>Maniola jurtina</i>	51	1,50
440	<i>Coenonympha pamphilus</i>	31	1,32
132	<i>Apatura ilia</i>	1	7,42
152	<i>Vanessa atalanta</i>	1	1,31
154	<i>Vanessa cardui</i>	2	1,29
157	<i>Aglais urticae</i>	8	1,10

80 J. WIMMER/E. R. REICHL: Zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“

Art-Nr. in ZODAT	Name	Indivi- duen	SWI
156	<i>Inachis io</i>	7	1,10
166	<i>Polygonia c-album</i>	6	1,29
169	<i>Araschnia levana</i>	50	1,53
237	<i>Argynnis paphia</i>	1	1,96
513	<i>Heodes tityrus</i>	2	1,35
512	<i>Lycaena phlaeas</i>	2	1,67
635	<i>Cupido minimus</i>	1	1,96
650	<i>Celastrina argiolus</i>	3	1,61
604	<i>Polyommatus icarus</i>	14	1,30
661	<i>Adopea lineola</i>	9	1,64
662	<i>Adopaea silvester</i>	2	2,56
671	<i>Ochlodes venata</i>	6	1,52
4106	<i>Celama confusalis</i>	1	2,12
908	<i>Dasychira pudibunda</i>	20	1,20
886	<i>Orgyia recens</i>	1	1,57
923	<i>Arctornis l-nigrum</i>	1	1,20
919	<i>Porthesia similis</i>	1	3,00
4292	<i>Eilema drepessa</i>	3	1,22
4299	<i>Eilema complana</i>	6	1,68
4311	<i>Systropha sororcula</i>	11	1,75
4289	<i>Atolmis rubricollis</i>	1	1,35
4168	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	19	1,05
4159	<i>Spilarctia lubricipeda</i>	34	1,03
4163	<i>Spilosoma menthastri</i>	52	1,08
4201	<i>Arctia caja</i>	4	1,20
4248	<i>Panaxia quadri-punctaria</i>	55	1,45
778	<i>Harpyia bicuspis</i>	1	2,84
783	<i>Cerura erminea</i>	3	6,81
786	<i>Stauropus fagi</i>	2	1,29
801	<i>Gluphisia crenata</i>	2	2,72
806	<i>Drymonia trimacula</i>	9	1,33
807	<i>Drymonia ruficornis</i>	1	1,75
808	<i>Pheosia tremula</i>	1	1,35
809	<i>Pheosia gnoma</i>	2	1,50
823	<i>Notodonta phoebe</i>	3	2,52
816	<i>Notodonta dromedarius</i>	1	1,11
815	<i>Notodonta ziczac</i>	6	1,07
841	<i>Lophopteryx camelina</i>	6	1,17
843	<i>Lophopteryx cuculla</i>	6	1,27
849	<i>Pterostoma palpina</i>	16	1,20
865	<i>Closteria anastomosis</i>	1	4,18
4337	<i>Lictoria achilleae</i>	27	1,92
4440	<i>Apoda limacodes</i>	4	1,64
730	<i>Mimas tiliae</i>	5	1,51

Art-Nr. in ZOODAT	Name	Indivi- duen	SWI
725	<i>Laothoe popui</i>	1	1,17
734	<i>Sphinx ligustri</i>	12	1,43
736	<i>Hyloicus pinastri</i>	6	1,01
759	<i>Deilephila elpenor</i>	13	1,17
761	<i>Deilephila porcellus</i>	3	1,17
2834	<i>Habrosyne pyritoides</i>	27	1,22
2836	<i>Thyatira batis</i>	18	1,15
2848	<i>Tethea duplaris</i>	1	1,27
2843	<i>Tethea or.</i>	31	1,25
2844	<i>Tethea ocularis</i>	2	5,62
2852	<i>Polyphoca flavicornis</i>	11	2,45
1047	<i>Drepana falcataria</i>	8	1,19
1052	<i>Drepana binaria</i>	20	1,38
1053	<i>Drepana cultraria</i>	67	1,27
1057	<i>Cilix glaucata</i>	1	2,68
982	<i>Macrothylacia rubi</i>	3	1,93
990	<i>Philudoria potatoria</i>	3	1,62
1014	<i>Endromis versicolora</i>	1	2,70
1059	<i>Thyris fenestrella</i>	2	2,42
4517	<i>Psychidea bombycella</i>	12	3,62
4532	<i>Aegeria apiformis</i>	1	6,38
1370	<i>Euxoa nigricans</i>	3	2,25
1400	<i>Scotia segetum</i>	3	1,75
1349	<i>Scotia exclamationis</i>	131	1,21
1399	<i>Scotia ipsilon</i>	3	1,22
1242	<i>Ochropleura plecta</i>	108	1,00
1152	<i>Noctua pronuba</i>	21	1,13
1154	<i>Noctua comes</i>	1	2,25
1127	<i>Noctua fimbriata</i>	9	1,30
1125	<i>Noctua janthina</i>	3	1,30
1205	<i>Diarsia brunnea</i>	2	1,17
1185	<i>Amathes c-nigrum</i>	156	1,07
1187	<i>Amathes ditrapezium</i>	63	1,27
1169	<i>Amathes triangulum</i>	9	1,30
1172	<i>Amathes baja</i>	4	1,17
1197	<i>Amathes xanthographa</i>	1	2,08
1420	<i>Anaplectoides prasina</i>	4	1,13
1423	<i>Cerastis rubricosa</i>	20	1,39
1424	<i>Cerastis leucographa</i>	2	1,91
2077	<i>Mesogona oxalina</i>	10	2,41
1446	<i>Polia bombycina</i>	2	1,43
1452	<i>Polia nebulosa</i>	4	1,33
1499	<i>Heliophobus reticulata</i>	1	2,23
1454	<i>Mamestra brassicae</i>	22	1,30

82 J. WIMMER/E. R. REICHL: Zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“

Art-Nr. in ZODAT	Name	Indivi- duen	SWI
1456	<i>Mamestra persicariae</i>	7	1,17
1468	<i>Mamestra thalassina</i>	2	1,53
1467	<i>Mamestra suasa</i>	2	1,60
1471	<i>Mamestra pisi</i>	1	1,50
1552	<i>Hadena rivularis</i>	7	1,50
1553	<i>Hadena lepida</i>	9	2,26
1527	<i>Hadena luteago</i>	11	7,00
2066	<i>Orthosia cruda</i>	63	1,53
2067	<i>Orthosia populi</i>	2	3,13
2068	<i>Orthosia stabilis</i>	15	1,63
2070	<i>Orthosia incerta</i>	24	1,33
2073	<i>Orthosia munda</i>	12	1,56
2062	<i>Orthosia gothica</i>	18	1,17
1964	<i>Mythimna conigera</i>	31	1,25
1967	<i>Mythimna ferrago</i>	24	1,17
1966	<i>Mythimna albipuncta</i>	29	1,20
1932	<i>Mythimna pudorina</i>	1	2,25
1954	<i>Mythimna l-album</i>	3	2,50
2054	<i>Amphipyra pyramidea</i>	2	1,35
2047	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	7	1,26
1827	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	7	6,20
2037	<i>Rusina ferruginea</i>	3	1,17
1854	<i>Trachea atriplicis</i>	1	1,38
1861	<i>Euplexia lucipara</i>	23	1,13
1867	<i>Phlogophora meticulosa</i>	14	1,42
2513	<i>Callogonia virgo</i>	3	10,50
2114	<i>Ipimorpha retusa</i>	4	2,50
2115	<i>Ipimorpha subitusa</i>	17	1,90
2111	<i>Enargia ipsilon</i>	1	2,02
2098	<i>Cosmia trapezina</i>	31	1,36
1833	<i>Auchmis comma</i>	2	2,65
1840	<i>Actinotia polyodon</i>	3	1,35
1690	<i>Apamea monoglypha</i>	8	1,15
1706	<i>Apamea crenata</i>	1	1,57
1712	<i>Apamea remissa</i>	2	1,69
1567	<i>Oligia strigilis</i>	6	1,11
1568	<i>Oligia latruncula</i>	5	1,56
1569	<i>Miana furuncula</i>	2	5,82
1715	<i>Mesapamea secalis/secalella</i>	2	1,17
1922	<i>Photedes fluxa</i>	2	3,38
1877	<i>Amphipoea oculea</i>	1	1,35
1986	<i>Meristis trigrammica</i>	10	1,53
2017	<i>Hoplodrina alsines</i>	4	1,29
2018	<i>Hoplodrina blanda</i>	5	1,35

Art-Nr. in ZOODAT	Name	Indivi- duen	SWI
2019	<i>Hoplodrina ambigua</i>	2	1,50
2020	<i>Atypha pulmonaris</i>	1	1,56
2016	<i>Caradrina morpheus</i>	1	2,54
2458	<i>Agrotis venustula</i>	72	4,52
2274	<i>Cucullia absinthii</i>	1	4,50
2273	<i>Cucullia artemisiae</i>	1	5,25
1560	<i>Cleoceris viminalis</i>	1	1,81
2177	<i>Lithophane ornitopus</i>	1	2,03
1661	<i>Blepharita satura</i>	6	1,48
1767	<i>Ammoconia caecimacula</i>	1	1,51
2169	<i>Eupsilia transversa</i>	31	1,37
2164	<i>Conistra vaccinii</i>	44	1,30
2167	<i>Dasycampa rubiginea</i>	10	1,64
2130	<i>Agrochola nitida</i>	1	1,78
2127	<i>Agrochola lychnidis</i>	3	2,20
2358	<i>Pyrrhia umbra</i>	3	1,38
1346	<i>Axylia putris</i>	91	1,11
1592	<i>Euthales algae</i>	1	3,46
1073	<i>Colocasia coryli</i>	5	1,45
1081	<i>Subacronicta megacephala</i>	14	1,71
1090	<i>Apatele psi</i>	1	1,55
1102	<i>Pharetra rumicis</i>	2	1,13
1107	<i>Craniophora ligustri</i>	20	1,15
2462	<i>Jaspidia deceptoris</i>	3	2,61
2464	<i>Jaspidia pygarga</i>	10	1,33
4136	<i>Earias chlorana</i>	4	2,70
4141	<i>Bena prasinana</i>	11	1,25
2562	<i>Autographa gamma</i>	96	1,03
2543	<i>Autographa bractea</i>	1	1,35
2539	<i>Plusia chrysitis/tutti</i>	3	1,19
2515	<i>Abrostola trigemina</i>	2	2,47
2678	<i>Catocala nupta</i>	1	2,61
2669	<i>Catocala electa</i>	1	5,42
2589	<i>Ectypa glyphica</i>	6	1,32
2502	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	5	1,53
2742	<i>Lygephila viciae</i>	3	2,29
2741	<i>Lygephila pastinum</i>	8	1,75
2482	<i>Phytometra viridaria</i>	2	2,58
2475	<i>Rivula sericealis</i>	53	1,25
2747	<i>Laspeyria flexula</i>	2	1,82
2790	<i>Colobochyla salicalis</i>	63	2,65
2801	<i>Polypogon tentacularia</i>	5	5,14
2766	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	1	2,16
2767	<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i>	24	2,29

84 J. WIMMER/E. R. REICHL: Zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“

Art-Nr. in ZODAT	Name	Indivi- duen	SWI
2768	<i>Zanclognatha grisealis</i>	12	2,00
2819	<i>Hypena rostralis</i>	4	3,05
2814	<i>Hypena proboscidalis</i>	107	1,22
3809	<i>Alosphila aescularia</i>	38	2,52
2919	<i>Hemitea aestivaria</i>	8	3,33
2914	<i>Thalera fimbrialis</i>	1	3,43
3025	<i>Sterrrha biselata</i>	36	1,57
3038	<i>Sterrrha dilutaria</i>	2	12,21
2953	<i>Sterrrha dimidiata</i>	1	4,08
3050	<i>Sterrrha emarginata</i>	2	4,91
3048	<i>Sterrrha aversata</i>	35	1,47
3108	<i>Cyclophora albipunctata</i>	3	3,38
3111	<i>Cyclophora annulata</i>	3	12,90
3115	<i>Cyclophora punctaria</i>	21	2,17
3117	<i>Cyclophora linearia</i>	15	2,25
3139	<i>Calothysanis griseata</i>	17	1,79
3051	<i>Scopula immorata</i>	14	1,27
3086	<i>Scopula nigropunctata</i>	3	2,26
3095	<i>Scopula ornata</i>	9	1,45
3053	<i>Scopula rubiginata</i>	2	9,50
3081	<i>Scopula immutata</i>	4	3,27
3072	<i>Scopula ternata</i>	2	6,68
3078	<i>Scopula subpunctaria</i>	2	6,93
3155	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	15	1,27
3174	<i>Scotopteryx bipunctaria</i>	3	4,00
3183	<i>Minoa murinata</i>	36	1,71
3220	<i>Anaitis plagiata</i>	14	2,44
3241	<i>Nothopteryx carpinata</i>	8	1,85
3243	<i>Lobophora halterata</i>	1	2,02
3244	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	4	2,89
3259	<i>Triphosa dubitata</i>	4	1,95
3278	<i>Philereme vetulata</i>	13	2,41
3281	<i>Philereme transversata</i>	1	2,20
3300	<i>Lygris pyraliata</i>	1	1,55
3306	<i>Thera variata</i>	1	1,15
3307	<i>Thera stragulata</i>	11	2,15
3313	<i>Chloroclysta siterata</i>	3	1,42
3319	<i>Dystroma truncata</i>	2	1,29
3320	<i>Dystroma citrata</i>	2	1,41
3344	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	1	1,35
3363	<i>Xanthorhoe montanata</i>	2	1,12
3370	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	89	1,23
3369	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	14	1,31
3373	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	61	1,59

Art-Nr. in ZOODAT	Name	Indivi- duen	SWI
3368	<i>Ochyria quadrifasciata</i>	2	2,02
3332	<i>Calostigia olivata</i>	1	2,83
3304	<i>Lampropteryx ocellata</i>	41	1,38
3498	<i>Coenotephria berberata</i>	6	1,54
3432	<i>Euphyia cuculata</i>	4	1,66
3438	<i>Euphyia unangulata</i>	1	4,02
3481	<i>Euphyia bilineata</i>	13	1,13
3488	<i>Diactina capitata</i>	1	1,75
3489	<i>Diactina silaceata</i>	18	1,33
3442	<i>Mesoleuca albicillata</i>	8	1,18
3443	<i>Melanthia procellata</i>	111	1,53
3437	<i>Epirrhoe alternata</i>	19	1,15
3436	<i>Epirrhoe rivata</i>	1	4,62
3456	<i>Perizoma alchemillata</i>	50	1,41
3476	<i>Perizoma flavofasciata</i>	2	5,43
3485	<i>Hydriomena furcata</i>	12	1,25
3494	<i>Earophila badiata</i>	14	2,68
3475	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	2	1,71
3474	<i>Euchoeca nebulata</i>	11	2,00
3631	<i>Eupithecia inturbata</i>	1	5,71
3625	<i>Eupithecia haworthiata</i>	7	3,40
3623	<i>Eupithecia plumbeolata</i>	3	4,30
3650	<i>Eupithecia exigua</i>	5	3,20
3543	<i>Eupithecia venosata</i>	1	3,05
3557	<i>Eupithecia extraversaria</i>	1	3,27
3511	<i>Eupithecia centaureata</i>	18	1,97
3567	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	2	1,84
3559	<i>Eupithecia assimilata</i>	2	3,58
3563	<i>Eupithecia denotata</i>	3	7,50
3575	<i>Eupithecia castigata</i>	4	2,50
3599	<i>Eupithecia icterata</i>	74	2,52
3600	<i>Eupithecia succenturiata</i>	5	3,13
3553	<i>Eupithecia pimpinellata</i>	1	3,00
3571	<i>Eupithecia virgaureata</i>	5	5,08
3656	<i>Eupithecia sobrinata</i>	3	3,61
3535	<i>Eupithecia tantillaria</i>	11	1,63
3653	<i>Eupithecia lanceata</i>	5	1,56
3659	<i>Chloroclystis vauata</i>	62	1,78
3660	<i>Calliclystis rectangulata</i>	4	2,20
3674	<i>Horisme tersata</i>	20	2,73
3700	<i>Lomaspilis marginata</i>	110	1,41
3701	<i>Ligdia adustata</i>	19	1,77
3703	<i>Bapta bimaculata</i>	9	1,47
3704	<i>Bapta temerata</i>	24	1,57

86 J. WIMMER/E. R. REICHL: Zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“

Art-Nr. in ZODAT	Name	Indivi- duen	SWI
3709	<i>Lomographa cararia</i>	2	10,50
3713	<i>Cabera pusaria</i>	16	1,30
3714	<i>Cabera exanthemata</i>	52	1,75
3760	<i>Plagodis dolabraria</i>	1	1,79
3723	<i>Campaea margaritata</i>	38	1,57
3728	<i>Deuteronomos fuscantaria</i>	1	1,27
3733	<i>Selenia bilunaria</i>	5	1,25
3735	<i>Selenia tetralunaria</i>	13	1,34
3754	<i>Angerona prunaria</i>	28	1,55
3761	<i>Opisthograptis luteolata</i>	1	1,45
3763	<i>Epione repandaria</i>	5	1,71
3765	<i>Cepphis advenaria</i>	2	1,62
3782	<i>Macaria notata</i>	5	2,03
3783	<i>Macaria alternaria</i>	17	2,05
4032	<i>Chiasmia clathrata</i>	75	1,09
4018	<i>Itame fulvaria</i>	2	3,11
3799	<i>Erannis marginaria</i>	1	1,75
3825	<i>Lycia hirtaria</i>	17	1,63
3826	<i>Biston strataria</i>	4	1,64
3832	<i>Biston betularia</i>	2	1,47
3876	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	30	2,25
3891	<i>Alcis repandata</i>	2	1,17
3892	<i>Alcis maculata</i>	17	1,45
3894	<i>Boarmia roboraria</i>	2	2,37
3895	<i>Serraca puntinalis</i>	3	1,75
3904	<i>Ectropis bistortata</i>	4	1,29
3908	<i>Ectropis extersaria</i>	1	2,19

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Reichl Ernst Rudolf, Wimmer Josef

Artikel/Article: [Zur Großschmetterlingsfauna der "Pleschinger Sandgrube" bei Linz \(Oberösterreich\). 71-86](#)