

DIE REZENTE SCHMETTERLINGS- FAUNA DER TRAUNAUEN ZWISCHEN LAMBACH UND DER MÜNDUNG IN DIE DONAU

Im Rahmen dreier Forschungsprojekte (1986 Rückstauraum des Kraftwerks Pucking im Auftrag der OKA; 1987 Traun- und Donauauen im Bereich der Linzer Stadtgrenzen im Auftrag der Naturkundlichen Station der Stadt Linz; 1989/90 Bereich des geplanten Traunkraftwerkes Lambach-Saag im Auftrag der OKA) hatten Mitarbeiter der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum zu Linz Gelegenheit, die Insektenfauna, insbesondere jene der nachtaktiven Macrolepidopteren, an der unteren Traun gründlich zu

untersuchen. Die Einzeluntersuchungen sind zum größeren Teil publiziert (REICHL 1987, 1990a); eine Zusammenfassung der Großschmetterlingsfauna an der unteren Traun soll hier gegeben werden.

Insgesamt wurden im Lauf der 3 Untersuchungen 498 Arten von Großschmetterlingen nachgewiesen, das sind etwa 40% der bisher insgesamt aus dem Land Oberösterreich gemeldeten Arten (Tab. 1). 61 davon wurden allerdings nur in Einzel-Individuen registriert, stellen also eher Irrgäste aus benachbarten Bio-

ERNST R. REICHL

Über diese „Charakterarten“ der Traunauen gibt Tabelle 3 Auskunft. Zur Berechnung von SWI (Schutzwürdigkeits-Index) und CHAR (Charakteristik) muß auf die drei im Literaturteil zitierten Arbeiten verwiesen werden; eine Wiederholung verbietet sich aus Platzgründen. Nur so viel sei erwähnt, daß der Schutzwürdigkeits-Index SWI sich aus der rezenten Seltenheit einer Art und ihrer Bestandsabnahme in der letzten Zeit (beides gemessen an der Zahl der bewohnten Planquadrate in einem der üblichen „Grids“) berechnet, während in die Charakteristik CHAR zusätzlich die lokale Häufigkeit eingeht.

Schutzwürdigkeits-Indices können sich im Lauf der Zeit ändern: nach oben, wenn eine Art weiter im Rückgang begriffen ist; nach unten, wenn eine Art ihr Areal erweitert. Die in dieser Arbeit gegebenen SWI-Werte stimmen daher

Tabelle 1: Übersicht über Artenzahlen, Individuenzahlen und Schutzwürdigkeits-Indices der bearbeiteten Areale.

	beobachtete Individuen	Artenzahl	SWI
Ebelsberger Traunauen	5.375	330	52,60
Rückstauraum Pucking	11.876	406	58,30
Lambach-Saag	7.580	343	44,51
Gesamt	24.831	498	(65,61)

Tabelle 2: Die in den Traunauen häufigsten nachtaktiven Macrolepidopteren-Arten. (N = Zahl der beobachteten Individuen; SWI = Schutzwürdigkeits-Index).

	N	SWI
<i>Ochropleura plecta</i>	1090	1,00
<i>Amathes ditrapezium</i>	812	1,27
<i>Amathes c-nigrum</i>	664	1,07
<i>Lomaspilis marginata</i>	597	1,41
<i>Jaspidia pygarga</i>	560	1,33
<i>Craniophora ligustri</i>	434	1,15
<i>Rivula sericealis</i>	417	1,25
<i>Scotia exclamationis</i>	409	1,21
<i>Mythimna impura</i>	357	1,22
<i>Mythimna turca</i>	355	4,83
<i>Macaria alternaria</i>	351	2,05
<i>Autographa gamma</i>	344	1,03

topen dar als lokale Seltenheiten, die angesichts der Gesamtzahl von 24.831 beobachteten Tieren doch wohl öfter aufgetreten sein müßten. Daher wurden diese nur in einem Einzelstück registrierten Arten in die Gesamtliste nicht aufgenommen.

Ein Versuch, die häufigsten Arten zur Charakterisierung der Schmetterlingsfauna der Traunauen heranzuziehen (Tab. 2), schlägt fehl. Die 9 häufigsten Arten dieser Tabelle sind nämlich ausgesprochene „Allerweltstiere“, die man in unseren Breiten in fast jedem leidlich intakten Biotop finden wird. Charakteristische Arten für einen Biotop sind nicht die absolut häufigsten, sondern jene, die dort relativ häufiger sind als anderswo.

Tabelle 3: Die charakteristischsten Macrolepidopteren-Arten der Traunauen.

	N	SWI	CHAR
<i>Mythimna turca</i>	355	4,83	21,34
<i>Erannis bajaria</i>	10	22,50	17,10
<i>Lomographa cararia</i>	36	10,50	12,98
<i>Callogonia virgo</i>	27	10,50	9,64
<i>Apamea anceps</i>	158	4,70	8,83
<i>Diastictis artesiaria</i>	34	8,98	8,64
<i>Hyboma strigosa</i>	15	8,93	3,62
<i>Larentia clavaria</i>	12	9,57	3,32
<i>Tethea ocularis</i>	36	5,62	3,07
<i>Abraxas grossulariata</i>	12	8,72	2,69
<i>Sterrhia muricata</i>	4	15,75	2,68
<i>Amphipoea fucosa</i>	27	5,82	2,48

Tabelle 4: Die „schutzwürdigsten“ Arten (Arten mit dem höchsten SWI) der Traunauen.

	SWI	Ebelsberg	Pucking	Saag
<i>Erannis bajaria</i>	22,50	2	8	-
<i>Sterrha muricata</i>	15,75	-	4	-
<i>Cyclophora annulata</i>	12,90	-	1	2
<i>Callogonia virgo</i>	10,50	24	3	-
<i>Lomographa cararia</i>	10,50	9	10	7
<i>Larentia clavaria</i>	9,57	2	-	0
<i>Scopula rubiginata</i>	9,50	-	6	-
<i>Cyclophora quercimonia</i>	9,50	-	2	-
<i>Diastictis artesiaria</i>	8,98	3	30	1
<i>Hyboma strigosa</i>	8,93	13	2	-
<i>Epizeuxis calvaria</i>	8,93	2	-	-
<i>Abraxas grossulariata</i>	8,72	11	1	-
<i>Cirrhia ocellaris</i>	8,37	-	2	-

mit den in vorangegangenen Publikationen genannten nicht immer exakt überein.

Tabelle 4 bringt die Arten mit höchsten SWI-Werten, also die „schutzwürdigsten“, getrennt nach den drei Untersuchungsgebieten. Sie zeigt, daß diese besonders interessanten und schutzwürdigen Arten recht ungleich über den Bereich der unteren Traunauen verteilt sind: Drei haben das Maximum ihres Vorkommens im Raum Lambach-Saag, fünf im Rückstauraum Pucking, fünf im Augebiet von Ebelsberg (wovon allerdings vier - *E. bajaria*, *S. rubiginata*, *H. strigosa* und *A. grossulariata* - in den angrenzenden Donau-Auen noch stärker vertreten sind).

Durch eine einfache Kumulierung kann man aus den SWI-Werten der dort vorkommenden Arten auch eine Schutzwürdigkeit einzelner Biotops errechnen. Sie liegt, wie Tabelle 1 aufweist, für alle drei Untersuchungsgebiete sehr hoch (zwischen 44 und 59, wobei freilich durchaus verschiedenartige Kleinbiotope zusammengefaßt wurden).

Daß der SWI-Wert gerade im Rückstauraum Pucking (nach dem Bau des Kraft-

werks!) noch immer am höchsten ist, beweist wohl, daß man - bei einigem guten Willen und wohl auch mit einigen zusätzlichen Kosten - Ökologie und Ökonomie durchaus vereinen kann. Allerdings ist gerade dieser Bereich - nicht durch den Kraftwerksbau, sondern durch die extensive Schottergewinnung - weiterhin schwerstens gefährdet. Es steht zu befürchten, daß die so positiven Werte von 1987 inzwischen schon wieder überholt sind.

Zusammenfassung

Es wird über Untersuchungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Linz zur Macrolepidopterenfauna der Traunauen zwischen Lambach und Linz in den Jahren 1987 bis 1990 berichtet. 24.831 Individuen in 498 Arten wurden registriert. Tabellen geben Übersicht über den Artenbestand, die häufigsten, die charakteristischsten und die schutzwürdigsten Arten des Gebietes.

Literatur

- REICHL E.R. (1987): Ökologische Untersuchungen an der Insektenfauna im Rückstauraum des Traunkraftwerkes Traun-Pucking. - Schriftenreihe „OKA-Umweltforschung“ am Traunfluß“, 51 S., (28 Abb.), Linz.
- REICHL E.R. (1990a): Ökologische Bewertung der Linzer Traun-Donau-Auen aus lepidopterologischer Sicht. - Naturkundl. Jb. d. Stadt Linz **34/35**: 189-220.
- REICHL E.R. (1990b): Proposals for Objective Decisions over the Protection Worthiness of Species and Biotops. - Syst. Anal. Model. Simul. **7**: 25-28, Akademie-Verlag Berlin.

Anschrift des Verfassers:
Univ.-Prof. Dr. Ernst Rudolf REICHL,
Pferdebahnpromenade 31,
A-4040 Linz, Austria

Anhang: Verzeichnis der 1987-1990 im Rahmen der Forschungsprojekte in den Traunauen beobachteten Macrolepidopteren. ARTNR = Artnummer gemäß ZODAT (Tiergeographische Datenbank Österreichs); N = Zahl der beobachteten Individuen; SWI = Schutzwürdigkeits-Index; (Tagfalter - ARTNR 4 bis 670 - wurden nur nebenbei erfaßt, kein Anspruch auf Vollständigkeit), Reihung und Nomenklatur nach Forster-Wohlfahrt.

ARTNR	N	SWI	ARTNR	N	SWI
4	2	1,35	931	3	1,13
45	41	1,84	919	32	3,00
48	90	1,54	4282	12	2,02
52	97	1,00	4266	28	1,88
69	3	1,38	4290	4	1,66
124	13	1,14	4292	58	1,22
98	30	1,29	4299	45	1,68
113	4	2,82	4296	13	1,82
81	20	1,45	4294	119	2,20
246	43	1,93	4311	47	1,75
401	69	1,64	4289	6	1,35
385	3	1,72	4168	207	1,05
390	2	3,37	4159	85	1,03
402	152	1,50	4163	253	1,08
440	85	1,32	4201	57	1,20
131	2	1,50	780	76	1,75
132	6	7,42	781	5	2,18
138	2	4,52	783	7	6,81
152	7	1,31	785	3	1,61
154	6	1,29	786	49	1,29
157	14	1,10	791	16	1,64
156	32	1,10	801	160	2,72
169	22	1,53	804	15	3,82
191	22	1,18	806	13	1,33
460	4	5,09	807	7	1,75
512	2	1,67	825	28	1,66
635	3	1,96	808	45	1,35
650	7	1,61	809	7	1,50
648	4	3,56	823	24	2,52
604	85	1,30	816	109	1,11
614	2	2,68	815	220	1,07
713	13	2,07	841	75	1,17
709	5	1,54	843	37	1,27
653	7	1,42	849	147	1,20
662	19	2,56	858	12	1,31
671	25	1,52	866	3	1,69
670	5	2,09	869	34	2,98
908	226	1,20	865	12	4,18
886	5	1,57	870	14	1,33
925	8	3,92	4337	7	1,92

ARTNR		N	SWI	ARTNR		N	SWI
4352	<i>Zygaena filipendulae</i>	77	1,21	1121	<i>Opigena polygona</i>	13	1,56
4440	<i>Apoda limacodes</i>	74	1,64	1136	<i>Graphiphora augur</i>	6	2,00
730	<i>Mimas tiliae</i>	47	1,51	1119	<i>Lycophotia porphyrea</i>	9	1,55
725	<i>Laothoe populi</i>	28	1,17	1205	<i>Diarsia brunnea</i>	21	1,17
726	<i>Smerinthus ocellata</i>	51	1,60	1201	<i>Diarsia rubi</i>	26	1,52
734	<i>Sphinx ligustri</i>	179	1,43	1185	<i>Amathes c-nigrum</i>	664	1,07
736	<i>Hyloicus pinastri</i>	47	1,01	1187	<i>Amathes ditrapezium</i>	812	1,27
759	<i>Deilephila elpenor</i>	95	1,17	1169	<i>Amathes triangulum</i>	337	1,30
761	<i>Deilephila porcellus</i>	107	1,17	1172	<i>Amathes baja</i>	144	1,17
2834	<i>Habrosyne pyritoides</i>	293	1,22	1195	<i>Amathes rhomboidea</i>	13	1,75
2836	<i>Thyatira batis</i>	172	1,15	1197	<i>Amathes xanthographa</i>	116	2,08
2846	<i>Tethea fluctuosa</i>	18	1,85	1871	<i>Phalaena typica</i>	2	3,79
2848	<i>Tethea duplaris</i>	117	1,27	1420	<i>Anaplectoides prasina</i>	22	1,13
2843	<i>Tethea or</i>	116	1,25	1423	<i>Cerastis rubricosa</i>	68	1,39
2844	<i>Tethea ocularis</i>	36	5,62	1424	<i>Cerastis leucographa</i>	2	1,91
1047	<i>Drepana falcataria</i>	122	1,19	2077	<i>Mesogona oxalina</i>	74	2,41
1051	<i>Drepana lacertinaria</i>	7	2,08	1477	<i>Discestra trifolii</i>	19	1,95
1052	<i>Drepana binaria</i>	34	1,38	1446	<i>Polia bombycina</i>	41	1,43
1053	<i>Drepana cultraria</i>	6	1,27	1452	<i>Polia nebulosa</i>	66	1,33
1057	<i>Cilix glaucata</i>	8	2,68	1441	<i>Pachetra sagittigera</i>	4	1,81
956	<i>Malacosoma neustria</i>	3	2,65	1499	<i>Heliophobus reticulata</i>	17	2,23
960	<i>Trichiura crataegi</i>	11	2,33	1454	<i>Mamestra brassicae</i>	147	1,30
962	<i>Poecilocampa populi</i>	41	1,35	1456	<i>Mamestra persicariae</i>	63	1,17
970	<i>Lasiocampa quercus</i>	12	1,91	1469	<i>Mamestra contigua</i>	35	1,88
982	<i>Macrothylacia rubi</i>	5	1,93	1466	<i>Mamestra w-latinum</i>	4	1,63
990	<i>Philudoria potatoria</i>	269	1,62	1468	<i>Mamaestra thalassina</i>	43	1,53
993	<i>Cosmotriche lunigera</i>	2	1,11	1467	<i>Mamestra suasa</i>	110	1,60
995	<i>Epicnaptera tremulifolia</i>	5	4,75	1464	<i>Mamestra oleracea</i>	51	1,85
998	<i>Gastropacha quercifolia</i>	10	5,21	1552	<i>Hadena rivularis</i>	38	1,50
1001	<i>Dendrolimus pini</i>	12	1,21	1553	<i>Hadena lepida</i>	3	2,26
4641	<i>Cossus cossus</i>	2	3,61	1527	<i>Hadena luteago</i>	4	7,00
4718	<i>Zeuzera pyrina</i>	18	1,42	1439	<i>Tholera decimalis</i>	92	1,65
4726	<i>Hepialus humuli</i>	9	1,43	2074	<i>Panolis flammea</i>	2	1,95
4727	<i>Hepialus sylvina</i>	4	2,00	2066	<i>Orthosia cruda</i>	30	1,53
4743	<i>Hepialus hecta</i>	8	4,06	2072	<i>Orthosia gracilis</i>	10	1,64
1400	<i>Scotia segetum</i>	4	1,75	2068	<i>Orthosia stabilis</i>	21	1,63
1349	<i>Scotia exclamationis</i>	409	1,21	2070	<i>Orthosia incerta</i>	58	1,33
1399	<i>Scotia ipsilon</i>	60	1,22	2073	<i>Orthosia munda</i>	61	1,56
1242	<i>Ochropleura plecta</i>	1090	1,00	2062	<i>Orthosia gothica</i>	80	1,17
1212	<i>Eugnorisma depuncta</i>	2	1,64	1969	<i>Mythimna turca</i>	355	4,83
1152	<i>Noctua pronuba</i>	98	1,13	1964	<i>Mythimna conigera</i>	45	1,25
1154	<i>Noctua comes</i>	29	2,25	1967	<i>Mythimna ferrago</i>	168	1,17
1127	<i>Noctua fimbriata</i>	20	1,30	1966	<i>Mythimna albipuncta</i>	304	1,20
1125	<i>Noctua janthina</i>	46	1,30	1961	<i>Mythimna vitellina</i>	19	4,00

ARTNR	N	SWI	ARTNR	N	SWI
1962 <i>Mythimna unipuncta</i>	2	10,87	1928 <i>Rhizedra lutosa</i>	7	2,92
1932 <i>Mythimna pudorina</i>	339	2,25	1986 <i>Meristis trigrammica</i>	72	1,53
1933 <i>Mythimna impura</i>	357	1,22	2017 <i>Hoplodrina alsines</i>	96	1,29
1935 <i>Mythimna pallens</i>	90	1,64	2018 <i>Hoplodrina blanda</i>	28	1,35
1954 <i>Mythimna l-album</i>	12	2,50	2019 <i>Hoplodrina ambigua</i>	95	1,50
1936 <i>Leucania obsoleta</i>	2	5,62	2020 <i>Atypha pulmonaris</i>	91	1,56
2054 <i>Amphipyra pyramidea</i>	36	1,35	2016 <i>Caradrina morpheus</i>	10	2,54
2053 <i>Amphipyra perflua</i>	10	1,52	2458 <i>Agrotis venustula</i>	9	4,52
2047 <i>Amphipyra tragopoginis</i>	14	1,26	2245 <i>Cucullia umbratica</i>	9	1,53
1870 <i>Mormo maura</i>	11	4,23	2172 <i>Lithophane socia</i>	2	1,57
2037 <i>Rusina ferruginea</i>	179	1,17	2177 <i>Lithophane ornitopus</i>	4	2,03
1854 <i>Trachea atriplicis</i>	24	1,38	2180 <i>Xylena vetusta</i>	5	1,58
1861 <i>Euplexia lucipara</i>	106	1,13	1813 <i>Allophyes oxyacanthae</i>	16	1,71
1867 <i>Phlogophora meticulosa</i>	56	1,42	1661 <i>Blepharita satura</i>	53	1,48
2513 <i>Callogonia virgo</i>	27	10,50	1767 <i>Ammoconia caecimacula</i>	158	1,51
2114 <i>Ipimorpha retusa</i>	50	2,50	2169 <i>Eupsilia transversa</i>	75	1,37
2115 <i>Ipimorpha subtusa</i>	51	1,90	2164 <i>Conistra vaccinii</i>	72	1,30
2111 <i>Enargia ipsilon</i>	27	2,02	2159 <i>Conistra rubiginosa</i>	3	2,47
2098 <i>Cosmia trapezina</i>	53	1,36	2167 <i>Dasycampa rubiginea</i>	5	1,64
2087 <i>Cosmia pyralina</i>	40	2,17	2124 <i>Agrochola circellaris</i>	41	1,50
1833 <i>Auchmis comma</i>	31	2,65	2123 <i>Agrochola macilenta</i>	10	1,78
1840 <i>Actinotia polyodon</i>	26	1,35	2130 <i>Agrochola nitida</i>	12	1,78
1690 <i>Apamea monoglypha</i>	34	1,15	2125 <i>Agrochola helvola</i>	39	1,48
1700 <i>Apamea lithoxylea</i>	2	1,85	2138 <i>Agrochola litura</i>	15	1,30
1701 <i>Apamea sublustris</i>	53	1,64	2127 <i>Agrochola lychnidis</i>	3	2,20
1706 <i>Apamea crenata</i>	19	1,57	2122 <i>Agrochola lota</i>	22	1,75
1707 <i>Apamea characteria</i>	22	4,20	2109 <i>Parastichtis suspecta</i>	6	4,18
1712 <i>Apamea remissa</i>	10	1,69	2145 <i>Cirrhia aurago</i>	12	1,56
1713 <i>Apamea unanims</i>	5	4,16	2146 <i>Cirrhia togata</i>	18	1,89
1679 <i>Apamea anceps</i>	158	4,70	2148 <i>Cirrhia icteritia</i>	25	1,57
1710 <i>Apamea sordens</i>	47	2,18	2152 <i>Cirrhia ocellaris</i>	2	8,37
1709 <i>Apamea scolopacina</i>	43	1,30	2143 <i>Cirrhia citrigo</i>	74	2,00
1561 <i>Apamea ophiogramma</i>	39	2,12	2358 <i>Pyrrhia umbra</i>	34	1,38
1567 <i>Oligia strigilis</i>	182	1,11	1346 <i>Axylia putris</i>	332	1,11
1568 <i>Oligia latruncula</i>	153	1,56	1592 <i>Euthales algae</i>	6	3,46
1569 <i>Miana furuncula</i>	9	5,82	1064 <i>Panthea coenobita</i>	11	1,15
1715 <i>Mesapamea secalis/secalella</i>	50	1,17	1069 <i>Daseochaeta alpium</i>	7	1,76
2034 <i>Photodes minima</i>	15	2,12	1073 <i>Colocasia coryli</i>	25	1,45
1922 <i>Photodes fluxa</i>	6	3,38	1081 <i>Subacronicta megacephala</i>	141	1,71
1923 <i>Photodes pygmina</i>	76	2,41	1076 <i>Acronicta aceris</i>	17	1,85
1618 <i>Luperina testacea</i>	2	2,34	1074 <i>Apatele leporina</i>	22	1,38
1877 <i>Amphipoea oculaea</i>	15	1,35	1082 <i>Apatele alni</i>	4	1,33
1879 <i>Amphipoea fucosa</i>	27	5,82	1090 <i>Apatele psi</i>	17	1,55
1880 <i>Hydraecia micacea</i>	5	2,76	1084 <i>Hyboma strigosa</i>	15	8,93
1887 <i>Gortyna flavago</i>	2	2,08	1097 <i>Pharetra auricoma</i>	65	1,47

ARTNR		N	SWI	ARTNR	N	SWI	
1102	<i>Pharetra rumicis</i>	78	1,13	2918	<i>Iodis lactearia</i>	2	2,40
1107	<i>Craniophora ligustri</i>	434	1,15	2917	<i>Iodis putata</i>	3	2,89
2462	<i>Jaspidia deceptoria</i>	18	2,61	2952	<i>Sterrha muricata</i>	4	15,75
2464	<i>Jaspidia pygarga</i>	560	1,33	3025	<i>Sterrha biselata</i>	276	1,57
2453	<i>Eustrotia olivana</i>	19	2,72	3040	<i>Sterrha humiliata</i>	3	3,96
2460	<i>Eustrotia candidula</i>	24	4,85	2953	<i>Sterrha dimidiata</i>	2	4,08
4136	<i>Earias chlorana</i>	59	2,70	3050	<i>Sterrha emarginata</i>	5	4,91
4141	<i>Bena prasinana</i>	18	1,25	3048	<i>Sterrha aversata</i>	193	1,47
2562	<i>Autographa gamma</i>	344	1,03	3108	<i>Cyclophora albipunctata</i>	2	3,38
2559	<i>Autographa pulchrina</i>	37	1,09	3111	<i>Cyclophora annulata</i>	3	12,90
2543	<i>Autographa bractea</i>	4	1,35	3114	<i>Cyclophora quercimontaria</i>	2	9,50
2551	<i>Macdunnoughia confusa</i>	31	2,07	3115	<i>Cyclophora punctaria</i>	13	2,17
2539	<i>Plusia chrysitis/tutti</i>	250	1,19	3139	<i>Calothysanis griseata</i>	44	1,79
2542	<i>Plusia chryson</i>	5	1,50	3051	<i>Scopula immorata</i>	7	1,27
2521	<i>Polychrysis moneta</i>	7	1,75	3086	<i>Scopula nitropunctata</i>	44	2,26
2518	<i>Chrysoptera c-aureum</i>	21	2,84	3095	<i>Scopula ornata</i>	18	1,45
2517	<i>Abrostola triplasia</i>	14	1,82	3053	<i>Scopula rubiginata</i>	6	9,50
2516	<i>Abrostola asclepiadis</i>	10	2,58	3064	<i>Scopula marginepunctata</i>	3	6,56
2515	<i>Abrostola trigemina</i>	35	2,47	3081	<i>Scopula immutata</i>	2	3,27
2667	<i>Catocala fraxini</i>	4	2,88	3152	<i>Larentia clavaria</i>	12	9,57
2678	<i>Catocala nupta</i>	21	2,61	3155	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	154	1,27
2669	<i>Catocala electa</i>	15	5,42	3220	<i>Anaitis plagiata</i>	19	2,44
2589	<i>Ectypa glyphica</i>	5	1,32	3241	<i>Nothopteryx carpinata</i>	6	1,85
2502	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	9	1,53	3243	<i>Lobophora halterata</i>	20	2,02
2743	<i>Lygephila craccae</i>	5	6,30	3244	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	153	2,89
2742	<i>Lygephila viciae</i>	149	2,29	3256	<i>Operophtera brumata</i>	11	2,00
2741	<i>Lygephila pastinum</i>	106	1,75	3380	<i>Oporinia dilutata</i>	14	1,89
2482	<i>Phytometra viridaria</i>	9	2,58	3259	<i>Triphosa dubitata</i>	8	1,95
2475	<i>Rivula sericealis</i>	413	1,25	3264	<i>Calocalpe cervinalis</i>	66	1,81
2747	<i>Laspeyria flexula</i>	40	1,82	3278	<i>Philereme vetulata</i>	167	2,41
2790	<i>Colobochyla salicalis</i>	23	2,65	3281	<i>Philereme transversata</i>	29	2,20
2756	<i>Epizeuxis calvaria</i>	2	8,93	3294	<i>Lygris mellinata</i>	3	3,46
2803	<i>Herminia barbalis</i>	27	2,33	3300	<i>Lygris pyraliata</i>	51	1,55
2766	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	11	2,16	3305	<i>Ptemyra rubiginata</i>	38	2,14
2767	<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i>	69	2,29	3306	<i>Thera variata</i>	24	1,15
2768	<i>Zanclognatha grisealis</i>	24	2,00	3312	<i>Thera obeliscata</i>	3	5,25
2781	<i>Trisateles emortualis</i>	11	2,00	3310	<i>Thera juniperata</i>	2	1,75
2819	<i>Hypena rostralis</i>	8	3,05	3313	<i>Chloroclysta siterata</i>	21	1,42
2814	<i>Hypena proboscidalis</i>	167	1,22	3319	<i>Dystroma truncata</i>	64	1,29
2816	<i>Hypena obesalis</i>	8	4,25	3344	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	11	1,35
3809	<i>Alsophila aescularia</i>	18	2,52	3370	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	60	1,23
2866	<i>Geometra papilionaria</i>	38	1,43	3369	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	114	1,31
2919	<i>Hemithea aestivaria</i>	103	3,33	3373	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	61	1,59
2914	<i>Thalera fimbrialis</i>	14	3,43	3374	<i>Xanthorhoe designata</i>	7	1,75
2867	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	14	2,58	3368	<i>Ochyria quadrifasciata</i>	13	2,02

ARTNR	N	SWI	ARTNR	N	SWI
3332	3	2,83	3709	36	10,50
3333	46	1,39	3713	132	1,30
3304	27	1,38	3714	173	1,75
3498	122	1,54	3715	6	1,85
3504	11	5,26	3760	24	1,79
3432	9	1,66	3723	22	1,57
3481	22	1,13	3725	6	2,37
3488	11	1,75	3726	3	2,29
3489	30	1,33	3727	5	4,00
3491	9	2,23	3728	79	1,27
3440	4	5,41	3730	9	1,60
3442	5	1,18	3733	91	1,25
3443	303	1,53	3734	42	1,75
3449	62	1,31	3735	42	1,34
3450	6	3,44	3738	6	7,00
3437	150	1,15	3746	3	2,02
3456	104	1,41	3749	12	1,45
3457	10	5,82	3754	115	1,55
3464	3	1,79	3757	19	1,75
3465	3	1,84	3761	34	1,45
3485	47	1,25	3763	118	1,71
3486	71	1,40	3765	6	1,62
3494	3	2,68	3782	22	2,03
3471	2	3,04	3783	351	2,05
3475	9	1,71	3785	4	2,67
3474	6	2,00	3790	24	1,39
3510	70	1,56	4032	149	1,09
3623	4	4,30	4019	34	8,98
3650	8	3,20	4013	2	4,15
3557	2	3,27	3796	10	22,50
3511	5	1,97	3799	10	1,75
3567	7	1,84	3825	23	1,63
3575	27	2,50	3826	24	1,64
3600	10	3,13	3832	69	1,47
3535	2	1,63	3876	43	2,25
3659	24	1,78	3882	13	1,69
3660	34	2,20	3891	30	1,17
3671	14	3,18	3895	129	1,75
3674	6	2,73	3904	24	1,29
3697	12	8,72	3908	5	2,19
3698	63	1,69	4000	25	1,11
3700	597	1,41	4001	16	2,05
3701	99	1,77			
3703	58	1,47			
3704	16	1,57			