©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435m.

II. Lepidoptera 1: "Macrolepidoptera" ("Grossschmetterlinge") (2. Teil: Vergleiche).

L. REZBANYAI-RESER

Inhalt: Vorbemerkungen 14. Vergleiche mit drei anderen Zentralschweizer Feuchtgebieten 15. Vergleiche mit der Nachtgrossfalterfauna von Altdorf 16. Vergleiche mit der Macrolepidopterenfauna des Rheindeltas in Vorarlberg, Österreich Literatur.

Vorbemerkungen: Diese Publikation ist die unmittelbare Fortsetzung der Veröffentlichung von REZBANYAI-RESER 2001c. Bei allen dementsprechenden Hinweisen, insbesondere bei denen, die Tab.7 betreffen (quantitativ-faunistische Liste der Macroheteroceren des Seedorfer Reussdeltas), ist im Teil 1 der Publikation (Entomol. Ber. Luzern, Nr.46: 31-128) nachzuschlagen.

14. VERGLEICHE MIT DREI ANDEREN ZENTRALSCHWEIZER FEUCHTGEBIETEN

Angaben zum Vergleich der Nachtgrossfalterfauna des Reussdeltas mit denjenigen von drei anderen Zentralschweizer Untersuchungsgebieten (Lauerzer Ried- und Schuttwaldgebiet SZ, Rüss-Spitz ZG und Hanenriet bei Giswil OW) sind in REZBANYAI-RESER 2001c, Tab.7 (Spalte "Vergleiche") zu finden, wobei auch das Fehlen (schwarzes Viereck) bzw. die ungefähre Häufigkeit an den einzelnen Vergleichsstandorten angegeben wird (siehe Legende zu Tab.7). Weitere einzelne Vergleichshinweise liegen in REZBANYAI-RESER 2001c jedoch auch im Text vielerorts zerstreut vor.

14.1. Lauerz-Sägel+Schuttwald SZ, 455/480m, 1990-91 (REZBANYAI-RESER 1992-93)

14.1.1. Qualitativer Vergleich Reussdelta/Lauerz-Sägel+Schuttwald

Nur im Sägel+Schuttwald (nicht im Reussdelta) nachgewiesen (96 Arten)
Unter Berücksichtigung der Nachträge in REZBANYAI-RESER 1999
(Nomenklatur wie in der Originalpublikation!)

NUR BEI LAUERZ

HEPIALIDAE
Phymatopus hectus
Triodia sylvina
COSSIDAE
Cossus cossus
LIMACODIDAE
Heterogenea asella (!)
PSYCHIDAE
Diplodoma laichartingella (Bodenfalle)
Rebelia herrichiella
Epichnopteryx plumella (Tagfang)
LASIOCAMPIDAE
Dendrolimus pini
Cosmotriche lunigera

DREPANIDAE
Watsonalla binaria (!)
cultraria
GEOMETRIDAE
Chlorissa viridata (!)
Cyclophora punctaria
Scopula immorata
Scotopteryx chenopodiata
Xanthorhoe biriviata
Catarrhoe cuculata
Epirrhoe tristata
rivata
Entephria infidaria
Anticlea derivata

Eulithis pyraliata
Cidaria fulvata
Thera juniperata
Eustroma reticulatum
Colostygia laetaria (!)
Philereme transversata (!)
Epirrita autumnata
Perizoma didymatum
sagittatum (!)
incultrarium
parallelolineatum
Eupithecia plumbeolata
venosata (!)
trisignaria

Eupithecia cauchiata (!)
tripunctaria
denotata
impurata
subumbrata
indigata
pimpinellata (!)
abbreviata (!)
lanceata
Anticollix sparsatus (!)
Odezia atrata (Tagfang)
Hydrelia flammeolaria
Nothocasis sertata
Semiothisa alternaria
signaria (!)
Cepphis advenaria
Plagodis dolabraria
Crocallis elinguaria
Agriopis aurantiaria
Alcis bastelbergeri (!)
Ematurga atomaria
Charissa ambiguata (!)
Siona lineata *
SPHINGIDAE
Deilephila porcellus
NOTODONTIDAE
Drymonia dodonaea
querna (!)
ruficornis (N) (!)
Ochrostigma obliterata (=melagona)
Ptilophora plumigera (!)
LYMANTRIIDAE
Orgyia antiqua
ARCTIIDAE
Cybosia mesomella (N) (!)
Rhyparia purpurata (!)
NOCTUIDAE
Agrotis clavis
Eugraphe sigma (!)
Paradiarsia punicea (!)
Diarsia mendica
Orthosia gracilis
Lithophane semibrunnea (!)
Agrochola macilenta
Agrochola helvola
Xanthia aurago
Panthea coenobita (!)
Acronicta megacephala
alni (!)
Cryphia ravula (!)
Thalpophila matura (!)
Callopistria juventina (!)
Actinotia polyodon
Apamea sordens
Chortodes minima (!)
pygmina (!)
Amphipoea oculea
Gortyna flavago (!)
Charanyca trigrammica
Deltote bankiana (!)
Lamprotes c-aureum (!)
Lygephila pastinum
craccae
Phytometra viridaria
Hypenodes humidalis (!)
Schrankia taenialis (!)

(!) = besonders beachtenswert * = ziemlich häufig (N) = in der Nachtragpublikation

Es handelt sich um eine beachtlich hohe Anzahl Arten, die im Reussdelta nicht, im Ried- und Mischwaldgebiet nördlich des Lauerzersees aber, von Seedorf also nicht allzu weit (17km) entfernt, doch gefunden worden sind. Besonders das im Reussdelta festgestellte anscheinende Fehlen der Nachtgrossfalterarten *A.sparsatus, Rh.purpurata, P.punicea, Ch.minima, Ch.pygmina, D.bankiana, H.humidalis* und der im Sägel sogar häufigen *S.lineata* ist besonders erwähnenswert, da sie ziemlich typische Riedwiesenbewohner sind.

Nur im Reussdelta (nicht im Sägel+Schuttwald) nachgewiesen (73 Arten)

Lediglich 73 Arten (18,9%) der Nachtgrossfalter vom Reussdelta sind im Lauerzer Ried- und Schuttwaldgebiet nicht nachgewiesen worden (in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 mit einem schwarzen Viereck gekennzeichnet). Obwohl diese Zahl recht hoch ist, sind nach den bisherigen Erkenntnissen noch höhere Zahlen üblich. Unter diesen Arten können vor allem Feuchtgebietsbewohner als beachtenswerteste qualitativ-faunistische Unterschiede bezeichnet werden: *Gluphisia crenata=rurea, Mesogona oxalina, Leucania obsoleta, Mormo maura, Dischorista ypsillon, Archanara neurica, Rhizedra lutosa* und *Chilodes maritima* (wobei keinesfalls auszuschliessen ist, dass diese auch im Ufergebiet des Lauerzersees leben). Weitere besondere Arten, die nur im Reussdelta gefunden worden sind: *Idaea typicata(?), Xathorhoe decoloraria=munitata, Epirrhoe molluginata, Venusia cambrica, Eulithis mellinata, Diloba caeruleocephala, Amphipyra berbera (Wanderfalter?), A.perflua, Lithophane furcifera, Agrochola litura, Plusia festucae* und *Pechipogo strigilata=barbalis.*

Gemeinsame Arten Reussdelta/Lauerz-Sägel+Schuttwald (313 Arten)

Diese Arten sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 ihrer Häufigkeit im Riedgebiet Lauerz-Sägel+Schuttwald entsprechend mit "hh", "h", "s" oder "ss" gekennzeichnet. Von denen können die Folgenden als wichtige qualitativ-faunistische Gemeinsamkeiten gesondert hervorgehoben werden:

Legende: (!) = besonders beachtenswerte Feuchtgebietsbewohner, * = beiderorts häufig bis sehr häufig

COSSIDAE: *Phragmataecia castaneae(!);* LASIOCAMPIDAE: *Euthryx potatoria(!);* THYATIRIDAE: *Tetheella fluctuosa*; GEOMETRIDAE: **Scopula caricaria(!), Sc.subpunctaria, Idaea muricata, Orthonama vittata(!), Ecliptopera capitata, Horisme radicaria=laurinata, Philereme vetulata, Eupithecia tenuiata, E.inturbata, E.valerianata(!), *Hydrelia sylvata, Pterapherapteryx sexalata(!), Menophra abruptaria;* ARCTIIDAE: *Thumata senex(!), Nudaria mundana, Spilosoma urticae(!);* NOCTUIDAE: *Diarsia dahlii, Naenia typica(!), *Diataraxia splendens(!), *Mythimna turca(!), *M.pudorina(!), M.straminea(!), Atethmia centrago=xerampelina, Leucapamea ophiogramma(!), Celaena leucostigma(!), Neustrotia uncula(!).*

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

14.1.2. Quantitativer Vergleich Reussdelta/Lauerz-Sägel+Schuttwald

1) Wichtige quantitativ-faunistische Ä h n l i c h k e i t e n (an beiden Orten ziemlich bis sehr häufig):
Legende: (!) = besonders beachtenswert, (W) = nichtheimischer Wanderfalter

COSSIDAE: *Phragmataecia castaneae(!);* LASIOCAMPIDAE: *Euthryx potatoria(!);* THYATIRIDAE: *Thyatira batis, Ochropacha duplaris;* GEOMETRIDAE: *Alsophila aescularia, Hemithea aestivaria, Scopula caricaria(!), Idaea biselata, I.aversata, Xanthorhoe designata, X.ferrugata, Chloroclysta citrata, Ch.truncata, Plemyria rubiginata(!), Hydriomena impluviata=coerulata, Melanthia procellata, Epirrita dilutata, Operophthera brumata, Perizoma alchemillata, Hydrelia sylvata(!), Lomaspilis marginata, Opisthograptis luteolata, Alcis repandata, Serraca punctinalis, Ectropis crepuscularia=bistortata, Cabera pusaria, C.exanthemata, Lomographa temerata, Campaea margaritata;* NOTODONTIDAE: *Ptilodon capucina;* LYMANTRIIDAE: *Calliteara pudibunda;* ARCTIIDAE: *Miltochrista miniata, Eilema griseola(!), E.depressa=deplana, Spilosoma lubricipeda=menthastri, S. luteum, Phragmatobia fuliginosa;* NOCTUIDAE: *Ochropleura plecta, Noctua pronuba, Diarsia brunnea, Xestia c-nigrum, X.ditrapezium, X.xanthographa, Diataraxia splendens(!), Orthosia gothica, O.cerasi=stabilis, Mythimna turca(!), M.pudorina(!), M.impura, Craniophora ligustri, Oligia versicolor(!), Hoplodrina octogenaria=alsines, Axylia putris, Protodeltote pygarga, Autographa gamma(W), Rivula sericealis, Herminia tarsicrinalis.*

2) Wichtige quantitativ-faunistische U n t e r s c h i e d e:
- im Reussdelta viel häufiger:
  GEOMETRIDAE: *Orthonama vittata, Epirrhoe alternata, Euchoeca nebulata, Pterapherapteryx sexalata;*
  NOCTUIDAE: *Mythimna straminea, Ipimorpha retusa, Celaena leucostigma, Neustrotia uncula.*
- im Sägel oder im Schuttwald viel häufiger:
  GEOMETRIDAE: *Calospilos sylvata* (im Schuttwald).

14.2. Rüss-Spitz ZG, 388m, 1987-89 (REZBANYAI-RESER 1992)

14.2.1. Qualitativer Vergleich Reussdelta/Rüss-Spitz

Nur im Rüss-Spitz (nicht im Reussdelta) nachgewiesen (108 Arten)
(Nomenklatur wie in der Originalpublikation)

NUR IM RÜSS-SPITZ

HEPIALIDAE
Phymatopus hecta
COSSIDAE
Zeuzera pyrina
PSYCHIDAE
Taleporia tubulosa
Bacotium claustrella
Rebelia herrichiella
Proutia betulina (Tagfang)
Epinchnopteryx plumella (Tagfang)
AEGERIIDAE
Aegeria apiformis (Bodenfalle)
LASIOCAMPIDAE
Malacosoma neustrium (!)
Lasiocampa trifolii (!)
Dendrolimus pini
DREPANIDAE
Watsonalla binaria (!)
cultraria
THYATIRIDAE
Tethea ocularis (!)
GEOMETRIDAE
Cyclophora punctaria
Timandra griseata (=comae)
Scopula immorata
Idaea emarginata (!)
Xanthorhoe biriviata
Catarhoe cuculata
Epirrhoe tristata
rivata
Eulithis prunata
pyraliata *
Thera obellscata
juniperata
Eustroma reticulatum
Philereme transversata (!)
Epirrita autumnata
Operophthera fagata
Eupithecia venosata (!)
expallidata (!)
tripunctaria
subumbrata
indigata
virgaureata (!)
lanceata
Chloroclysta debiliata (!)
Anticollix sparsatus (!)
Odezia atrata
Hydrelia flammeolaria
Semiothisa alternaria
signaria (!)
Cepphis advenaria *
Plagodis dolabraria
Ennomos alniaria (!)
Crocallis elinguaria
Agriopis leucophaearia (!)
Hypomecis roborarius (!)
Ematurga atomaria
Theria primaria (!)
Siona lineata *
SPHINGIDAE
Agrius convolvuli (W)
Deilephila porcellus
NOTODONTIDAE
Peridea anceps (!)
Drymonia dodonaea
ruficornis (!)
Ochrostigma obliterata (=melagona)
Pheosia gnoma
Ptilophora plumigera *
Clostera anachoreta (!)
LYMANTRIIDAE
Orgyia antiqua
Sphrageidus similis (!) *
ARCTIIDAE
Diaphora mendica (!)
Thyria jacobaeae (!)

NOCTUIDAE
Noctua interjecta (!)
Paradiarsia punicea (!)
Diarsia mendica
Orthosia cruda (!)
populeti (!)
gracilis
Mythimna unipuncta (W)
Brachionycha sphinx (!)
Lithophane semibrunnea (!)
ornithopus
Gryposia aprilina (!)
Ammoconia caecimacula
Conistra ligula (!)
Xanthia aurago
Agrochola macilenta
helvola
Panthea coenobita (!)
Acronicta auricoma
Cosmia pyralina (!)
Auchmis detersa (=comma) (!)
Actinotia polyodon
Apamea sublustris
unanimis (!)
anceps (!)
Chortodes pygmina (!)
Luperina testacea
Amphipoea fucosa (!)
Hydraecia micacea (!)
Gortyna flavago (!)
Archanara dissoluta (!)
Charanyca trigrammica
Atypha pulmonaris (!)
Spodoptera exigua (W)
Elaphria venustula (!)
Deltote bankiana (!)
Nycteola revayana (!)
Polychrysia moneta (!)
Lamprotes c-aureum (!)
Callistege mi (Tagfang)
Lygephila pastinum
Parascotia fuliginaria
Bomolocha crassalis
Hypenodes humidalis (!)

(!) = besonders beachtenswert (W) = nichtheimischer Wanderfalter * = ziemlich häufig

Von diesen können vor allem die folgenden Arten (zum Teil Feuchtgebietsbewohner) als besonders beachtenswerte qualitativ-faunistische Unterschiede bezeichnet werden: *I.emarginata, A.sparsatus, E.alniaria, C.anachoreta, Th.jacobaeae, P.punicea, C.ligula, A.unanimis, A.anceps, Ch.pygmina, A.fucosa, H.micacea, A.dissoluta, E.venustula, D.bankiana, L.c-aureum* und *H.humidalis*. Gesondert hervorzuheben sind auch die im Rüss-Spitz ziemlich häufige, im Seedorfer Reussdelta jedoch nicht nachgewiesene *E.pyraliata, C.advenaria, S.lineata, P.plumigera* und *S.similis*.

Nur im Reussdelta (nicht im Rüss-Spitz) nachgewiesen (106 Arten)

Diese Arten sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 mit einem schwarzen Viereck gekennzeichnet. Eine hohe Anzahl, immerhin 27,5% der im Seedorfer Reussdelta nachgewiesenen Macroheterocerenarten. Dabei handelt es sich um zahlreiche montane, montan-subalpine oder sogar einige subalpin-alpine Arten, sowie um etliche weitverbreitete Faunenkomponenten (die selten vielleicht doch auch im Rüss-Spitz vorkommen). Darüber hinaus befinden sich unter ihnen aber auch mehrere, deren anscheinendes Nichtvorkommen im Rüss-Spitz überraschen, und als qualitativ-faunistischer Unterschied gegenüber der Fauna des Reussdeltas sehr bemerkenswert ist, wie vor allem (* = im Reussdelta häufig):

GEOMETRIDAE: *Idaea muricata, Eulithis mellinata, Hydrelia sylvata*, Calospilos sylvata, Menophra abruptaria, Aethalura punctulata;* SPHINGIDAE: *Sphinx ligustri;* DILOBIDAE: *Diloba caeruleocephala;* ARCTIIDAE: *Eilema complana, E.lurideola;* NOCTUIDAE: *Diarsia rubi*, Hadena rivularis, Mythimna pallens, Lithophane furcifera, Mormo maura.*

Von denen können jedoch höchstens *D.rubi* und *M.maura* als eher an feuchte Lebensräume gebundene Arten angesehen werden, wobei hier im Gegensatz zum umgekehrten Vergleich (siehe oben) besondere Feuchtgebietsspezialisten weitgehend fehlen.

Gemeinsame Arten Reussdelta/Rüss-Spitz (280 Arten)

Diese Arten sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 ihrer Häufigkeit im Rüss-Spitz entsprechend mit "hh", "h", "s" oder "ss" gekennzeichnet. Dabei handelt es sich um 72,5% der festgestellten Nachtgrossfalterfauna des Seedorfer Reussdeltas bzw. um 72,7% der Fauna vom ganzen Rüss-Spitz (da die Anzahl nachgewiesener Arten beinahe identisch ist). Von denen können vor allem typische Feuchtgebietsbewohner als besonders beachtenswerte qualitativ-faunistische Analogien bezeichnet werden (* = in beiden Gebieten ziemlich bis sehr häufig, also auch quantitativ-faunistische Analogien):

COSSIDAE: **Phragmataecia castaneae*; LASIOCAMPIDAE: **Euthryx potatoria*; GEOMETRIDAE: **Scopula caricaria, *Orthonama vittata, Eupithecia valerianata, *Euchoeca nebulata, *Pterapherapteryx sexalata;* NOTODONTIDAE: *Gluphisia rurea=crenata*; ARCTIIDAE: *Thumata senex;* NOCTUIDAE: *Naenia typica, Mesogona oxalina, *Diataraxia splendens, *Mythimna turca, *M.pudorina, *M.straminea, Leucania obsoleta, Dischorista ypsillon, Leucapamea ophiogramma, Celaena leucostigma, Archanara neurica, Rhizedra lutosa, Chilodes maritima, Neustrotia uncula.*

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Weitere gesondert zu erwähnende gemeinsame Arten sind:
THYATIRIDAE: *Tetheella fluctuosa;* GEOMETRIDAE: *Horisme radicaria=laurinata, Philereme vetulata, Eupithecia tenuiata, Discoloxia blomeri;* ARCTIIDAE: *Spilosoma urticae;* NOCTUIDAE: *Orthosia munda, Atethmia centrago=xerampelina, Plusia festucae.*

14.2.2. Quantitativer Vergleich Reussdelta/Rüss-Spitz

1) Wichtige quantitativ-faunistische Ä h n l i c h k e i t e n (an beiden Orten ziemlich bis sehr häufig):
Legende: (!) = besonders beachtenswert, (W) = nichtheimischer Wanderfalter

COSSIDAE: *Phragmataecia castaneae(!);* LASIOCAMPIDAE: *Euthryx potatoria(!);* THYATIRIDAE: *Thyatira batis, Ochropacha duplaris;* GEOMETRIDAE: *Alsophila aescularia, Hemithea aestivaria, Scopula caricaria(!), Idaea biselata, I.aversata, Orthonama vittata(!), Xanthorhoe designata, X.ferrugata, Epirrhoe alternata, Ecliptopera silaceata, Chloroclysta truncata, Plemyria rubiginata(!), Hydriomena impluviata = coerulata, Melanthia procellata, Epirrita dilutata, Operophthera brumata, Perizoma alchemillata, Euchoeca nebulata(!), Pterapherapteryx sexalata(!), Lomaspilis marginata, Ligdia adustata, Opisthograptis luteolata, Alcis repandata, Serraca punctinalis, Ectropis crepuscularia = bistortata, Cabera pusaria, C.exanthemata, Lomographa temerata;* SPHINGIDAE: *Deilephila elpenor;* NOTODONTIDAE: *Pterostoma palpinum, Ptilodon capucina;* LYMANTRIIDAE: *Calliteara pudibunda;* ARCTIIDAE: *Eilema depressa = deplana, Arctia caja, Spilosoma lubricipeda menthastri, S luteum, Phragmatobia fuliginosa;* NOCTUIDAE: *Agrotis ipsilon(W), Ochropleura plecta, Diarsia brunnea, Xestia c-nigrum, X.ditrapezium, Diataraxia splendens(!), Orthosia gothica, O.incerta, Mythimna turca(!), M.pudorina(!), M.impura, Eupsilia transversa, Phlogophora meticulosa(W), Hoplodrina octogenaria= alsines, Axylia putris, Protodeltote pygarga, Autographa gamma(W), Rivula sericealis, Herminia tarsicrinalis.*

Alles in allem ist diese Liste derjenigen in Kapitel 13.1.2. (Vergleich mit dem Lauerzer Sägel- und Schuttwaldgebiet) mit wenigen Ausnahmen sehr ähnlich, aber überraschenderweise noch umfangreicher.

2) Wichtige quantitativ-faunistische U n t e r s c h i e d e:
- im Reussdelta viel häufiger:
  GEOMETRIDAE: *Chloroclysta citrata, Horisme radicaria=laurinata(!);* ARCTIIDAE: *Eilema griseola;* NOCTUIDAE: *Agrotis exclamationis, Noctua pronuba, Dischorista ypsillon(!), Apamea monoglypha, Celaena leucostigma(!), Neustrotia uncula(!).*
- im Rüss-Spitz viel häufiger:
  GEOMETRIDAE: *Cyclophora linearia, Xanthorhoe spadicearia, Ecliptopera capitata(!), Chiasmia clathrata;* LYMANTRIIDAE: *Lymantria monacha(!);* ARCTIIDAE: *Eilema sororcula, Diacrisia sannio;* NOCTUIDAE: *Dianobia suasa, Colocasia coryli, Herminia nemoralis.*

14.3. Hanenriet bei Giswil/Sachseln OW, 470m, 1987-89 (REZBANYAI-RESER 2001a)

14.3.1. Qualitativer Vergleich Reussdelta/Hanenriet

Nur im Hanenriet (nicht im Reussdelta) nachgewiesen (101 Arten)
(Nomenklatur wie in der Originalpublikation)

NUR IM HANENRIET

HEPIALIDAE
Triodia sylvina
Pharmacis fusconebulosa (!)
COSSIDAE
Zeuzera pyrina
LASIOCAMPIDAE
Dendrolimus pini
DREPANIDAE
Watsonalla cultraria
GEOMETRIDAE
Scopula immorata
incanata
ternata
Scotopteryx chenopodiata
Xanthorhoe biriviata
Catarhoe rubidata (!)
cuculata
Entephria cyanata
infidaria
Anticlea derivata
Eulithis pyraliata
Cidaria fulvata
Thera cognata
Colostygia aqueata
laetaria (!)
Philereme transversata (!)
Epirrita autumnata
Perizoma taeniata (!)
hydrata
Eupithecia plumbeolata
trisignaria
tripunctaria
impurata
subumbrata
pimpinellata (!)
abbreviata (!)
lanceata
Rhinoprora debiliata
Odezia atrata

Hydrelia flammeolaria
Nothocasis sertata
Diastictis brunneata (=fulvata)
Plagodis dolabraria
Crocallis elinguaria
Agriopis aurantiaria
Hypomecis roboraria (!)
Cleorodes lichenaria (!)
Gnophos obfuscata (=myrtillata)
Siona lineata *
SPHINGIDAE
Deilephila porcellus
NOTODONTIDAE
Ochrostigma obliterata (=melagona)
Ptilophora plumigera
LYMANTRIIDAE
Sphrageidus similis
ARCTIIDAE
Setina irrorella
Rhyparia purpurata (!) *
Diaphora mendica (!)
NOCTUIDAE
Agrotis simploni
clavis
Eugnorisma glareosa (!)
Chersotis ocellina
cuprea
Paradiarsia punicea (!)
Diarsia mendica
Anomogyna speciosa (!)
Eurois occulta
Calocestra microdon (=marmorosa)
Heliophobus reticulata
Eriopygodes imbecilla (!)
Orthosia populeti (=populi) (!)
Mythimna andereggii
Leucania comma
Brachionycha nubeculosa (!)
Calliergis ramosa (!)
Lithophane semibrunnea (!)
ornitopus
Ammoconia cecimacula
Agrochola macilenta
Xanthia aurago
Panthea coenobita (!)
Acronicta megacephala
auricoma
Polyphaenis sericata (!)
Thalpophila matura (!)
Phlogophora scita (!)
Cosmia pyralina (!)
Apamea sublustris
furva (!)
Mesapamea remmi (!)
Chortodes pygmina (!)
Amphipoea oculea
lucens (!)
Gortyna flavago (!)
Charanyca trigrammica
Hoplodrina respersa
Spodoptera exigua (W)
Eublemma ostrina (W)
Pseudeustrotia candidula (!)
Polychrysia moneta (!)
Lamprotes c-aureum (!)
Diachrysia chryson (!)
Syngrapha interrogationis
Lygephila craccae
Parascotia fuliginosa
Phytometra viridaria
Bomolocha crassalis
Schrankia costaestrigalis (!)

(!) = besonders beachtenswert (W) = nichtheimischer Wanderfalter * = ziemlich häufig

Obwohl die Gesamtanzahl der nachgewiesenen Arten im Hanenriet um 42 höher ist als im Reussdelta, ist der Umfang dieser Liste doch überraschend. Insgesamt 101 Arten sind nur im Hanenriet (23,6% der dortigen Fauna) aber nicht im Reussdelta erbeutet worden. Etliche von ihnen sind ökologisch oder faunistisch sehr beachtenswerte Faunenkomponenten. Dabei ist vor allem das anscheinende Fehlen der Feuchtgebietsbewohner *P.punicea* und *Ch.pygmina* im Reussdelta gesondert hervorzuheben. Auch die im Hanenriet ziemlich häufige Wiesen-Riedwiesenbewohner *Rh.purpurata* und *S.lineata* konnten im Reussdelta nicht gefunden werden. Zahlreiche Arten dieser Liste sind mehr oder weniger wärmeliebend, oder aber als Gegenteil, montan-subalpine Faunenelemente.

Nur im Reussdelta (nicht im Hanenriet) nachgewiesen (66 Arten)

Es handelt sich um eine nur mässig hohe Anzahl Arten (aber immerhin um 17,1% der Fauna des Seedorfer Reussdeltas), die in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 mit einem schwarzen Viereck gekennzeichnet sind. Gesondert erwähnenswert sind unter ihnen die Folgenden (* = im Reussdelta häufig):

bevorzugt Feuchtgebietsbewohner: *Orthonama vittata**, *Eupithecia valerianata, Gluphisia rurea crenata, Leucania obsoleta, Mormo maura, Dischorista ypsillon*, Plusia festucae,*
eher wärmeliebende Arten: *Iodis lactearia, Cyclophora annulata, Idaea muricata, I.vulpinaria, I.typicata, Horisme radicaria = laurinata, Euplagia quadripunctaria, Hadena perplexa lepida, Mythimna scirpi, Atethmia centrago = xerampelina, Pyrrhia umbra, Pechipogo strigilata = barbalis,*
Birkenspezialist: *Tetheella fluctuosa,*
Nadelholzfresser: *Thera firmata, Eupithecia analoga bilunulata, Bupalus piniaria, Panolis flammea,*
- Arten der höheren Lagen: *Entephria nobiliaria, E.flavicinctata, Horisme aemulata, Lasionycta proxima,*
weitere Arten: *Eulithis mellinata, Rheumaptera cervinalis, Diloba caeruleocephala, Diarsia dahlii.*

Gemeinsame Arten Reussdelta/Hanenriet (320)

Diese Arten sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 ihrer Häufigkeit im Hanenriet entsprechend mit "hh", "h", "s" oder "ss" gekennzeichnet. Von denen können die Folgenden als wichtige qualitativ-faunistische Gemeinsamkeiten gesondert hervorgehoben werden (* = beiderorts mehr oder weniger häufig):

Feuchtgebietsbewohner: *Phragmataecia castaneae*, Euthryx potatoria*, Scopula caricaria*, Pterapherapteryx sexalata, Thumata senex, Spilosoma urticae, Naenia typica, Diataraxia splendens*, My-*

©Ges. Schweiz. Entomologen; Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

thimna pudorina, M.straminea*, Leucapamea ophiogramma, Celaena leucostigma, Archanara neurica, Rhizedra lutosa, Chilodes maritima, Neustrotia uncula,*

- eher wärmeliebende Arten: *Scopula subpunctaria, Philereme vetulata, Eupithecia inturbata, Gymnoscelis rufifasciata = pumilata, Rhinoprora chloerata, Menophra abruptaria, Nudaria mundana, Meganola albula, Xestia ashworthii candelarum, Orthosia munda,*
- weitere Arten: *Discoloxia blomeri, Trichopteryx polycommata, Lithophane furcifera, Amphipyra berbera svenssoni, A.perflua.*

14.3.2. Quantitativer Vergleich Reussdelta/Hanenriet

1) Wichtige quantitativ-faunistische Ä h n l i c h k e i t e n (an beiden Orten ziemlich bis sehr häufig):
Legende: (!) = besonders beachtenswert, (W) = nichtheimischer Wanderfalter

COSSIDAE: *Phragmataecia castaneae(!)*; LASIOCAMPIDAE: *Euthryx potatoria(!)*; THYATIRIDAE: *Ochropacha duplaris;* GEOMETRIDAE: *Scopula caricaria(!), Idaea aversata, Xanthorhoe ferrugata, Chloroclysta citrata, Thera britannica albonigrata, Perizoma alchemillata, Eupithecia tantillaria, Lomaspilis marginata, Biston betularia, Alcis repandata, Cabera pusaria, C.exanthemata, Campaea margaritata;* NOTODONTIDAE: *Pterostoma palpinum;* ARCTIIDAE: *Miltochrista miniata, Eilema griseola(!), E.depressa = deplana, Spilosoma lubricipeda = menthastri, Phragmatobia fuliginosa;* NOCTUIDAE: *Agrotis exclamationis, A.ipsilon(W), Ochropleura plecta, Noctua pronuba, Xestia c-nigrum, X.ditrapezium, X.xanthographa, Diataraxia splendens(!), Orthosia incerta, O.gothica, O.cerasi = stabilis, Mythimna conigera, M.pudorina(!), M.straminea(!), M.impura, Eupsilia transversa, Phlogophora meticulosa(W), Cosmia trapezina, Apamea monoglypha, Oligia versicolor(!), Celaena leucostigma(!), Hoplodrina octogenaria (=alsines), Autographa gamma (W), Rivula sericealis.*

Die hohe Anzahl dieser Arten weist auf eine ziemlich grosse quantitativ-faunistische Ähnlichkeit der beiden Lebensraumkomplexe hin. Vor allem die mit (!) gekennzeichneten Charakterarten sind dabei besonders beachtenswert.

2) Wichtige quantitativ-faunistische U n t e r s c h i e d e:

- im Reussdelta viel häufiger:

  DREPANIDAE: *Drepana falcataria;* THYATIRIDAE: *Ochropacha duplaris;* GEOMETRIDAE: *Hemithea aestivaria, Idaea biselata, Epirrhoe alternata, Chloroclysta truncata, Plemyria rubiginata, Hydriomena impluviata = coerulata, Melanthia procellata, Epirrita dilutata, Chloroclysta v-ata, Euchoeca nebulata, Hydrelia sylvata, Pterapherapteryx sexalata, Ligdia adustata, Opisthograptis luteolata, Serraca punctinalis, Ectropis crepuscularia = bistortata, Lomographa temerata;* SPHINGIDAE: *Deilephila elpenor(!);* NOCTUIDAE: *Diarsia rubi(!), Xestia ditrapezium, Mythimna turca(!), Conistra vaccinii, Ipimorpha retusa, Protodeltote pygarga, Neustrotia uncula(!), Herminia tarsipennalis, Hypena proboscidalis.*

  Viele Arten dieser ziemlich umfangreichen Liste sind Laubwaldbewohner, da im Reussdelta, im Gegensatz zum Hanenriet, auch im Innern eines Waldes gesammelt worden ist. Besonders beachtenswerte quantitativ-faunistische Unterschiede vertreten jedoch *D.elpenor, D.rubi, M.turca* und *N.uncula,* da diese vor allem Wiesen bewohnen und im Hanenriet trotzdem deutlich seltener ans Licht geflogen sind.

  im Hanenriet viel häufiger:

  GEOMETRIDAE: *Idaea dimidiata(!), Chiasmia clathrata(!), Hylaea fasciaria prasinaria;* NOTODONTIDAE: *Phalera bucephala;* ARCTIIDAE: *Atolmis rubricollis;* NOCTUIDAE: *Agrotis exclamationis* (obwohl auch im Reussdelta zahlreich), *Hada plebeja nana, Polia bombycina, Anaplectoides prasina, Ceramica pisi(!), Cerapteryx graminis(!), Neuronia decimalis(!), Mythimna pallens(!), Mesapamea secalis(!), M.didyma = secalella(!), Hoplodrina blanda(!), Autographa gamma(W)* (obwohl auch im Reussdelta zahlreich).

  Es sind nur wenige Arten und beinahe alle Offenlandbewohner, da im Hanenriet nur von Wäldern etwas weiter entfernt geleuchtet worden ist. Das deutlich selteneres Auftreten der mit (!) gekennzeichneten Nachtfalter im Reussdelta ist aber besonders beachtenswert.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

14.4. In allen 4 Zentralschweizer Feuchtgebieten nachgewiesen (232 Arten)

Obwohl es sich dabei um sehr viele Arten handelt (sie weisen in den entsprechenden ersten 3 Spalten der "Vergleiche" der Tab.7 kein schwarzes Viereck auf), werden hier alle gesondert aufgelistet, um über diese auffällige Gemeinsamkeiten einen besseren Überblick zu schaffen. Zur Orientierung werden auch Hinweise auf das Vorkommen im Rheindelta (Vorarlberg, Österreich, siehe Kap.16) gemacht:

ALLE 4 ZENTRALSCHWEIZER FEUCHTGEBIETE (Rh = auch Rheindelta, Vorarlberg)

COSSIDAE	
Phragmataecia castaneae (!) *	Rh
LIMACODIDAE	
Apoda avellana (=limacodes)	Rh
LASIOCAMPIDAE	
Poecilocampa populi	
Euthryx potatoria (!) *	Rh
DREPANIDAE	
Drepana falcataria	Rh
THYATIRIDAE	
Thyatira batis	Rh
Habrosyne pyrithoides	Rh
Tethea or	Rh
Ochropacha duplaris *	Rh
GEOMETRIDAE	
Alsophila aescularia	
Geometra papilionaria	Rh
Hemithea aestivaria	Rh
Hemistola biliosata (!)	
Cyclophora linearia	Rh
Scopula caricaria (!) *	Rh
nigropunctata	Rh
immutata (!)	Rh
floslactata (!)	
Idaea biselata	Rh
dimidiata	Rh
aversata *	Rh
Xanthorhoe designata	Rh
spadicearia	Rh
ferrugata *	Rh
quadrifasiata	Rh
montanata	
fluctuata	Rh
Epirrhoe alternata	Rh
Camptogramma bilineata	Rh
Anticlea badiata	
Mesoleuca albicillata	Rh
Lampropteryx suffumata	
Cosmorhoe ocellata	Rh
Eulithis populata	
Ecliptopera silaceata	Rh
Chloroclysta siterata	Rh
citrata	Rh
truncata	Rh
Plemyria rubiginata (!)	Rh
Thera variata	Rh
britannica (=albonigrata)	
Electrophaes corylata	
Colostygia olivata	
pectinataria	Rh
Hydriomena furcata	Rh
impluviata (=coerulata)	Rh
Melanthia procellata	Rh
Pareulype berberata	Rh
Triphosa dubitata	Rh
Philereme vetulata (!)	Rh
Epirrita dilutata	-?
christyi	Rh
Operophthera brumata	-?
Perizoma alchemillata	Rh
albulata	
Eupithecia tenuiata	Rh
inturbata (!)	
haworthiata	Rh
exiguata	Rh
selinata	
absinthiata	
assimilata	
subfuscata (=castigata)	Rh
tantillaria	Rh
Gymnoscelis rufifasciata (!)	Rh
Chloroclystis v-ata	Rh
Rhinoprora rectangulata	Rh
Aplocera praeformata	
Discoloxia blomeri (!)	Rh
Euchoeca nebulata (!)	Rh
Trichopteryx carpinata	Rh
Pterapherapteryx sexalata (!)	Rh
Lomaspilis marginata *	Rh
Ligdia adustata	Rh
Macaria liturata	Rh
Chiasmia clathrata	Rh
Opisthograptis luteolata	Rh
Epione repandaria	Rh
Apeira syringaria	
Selenia dentaria	Rh
lunularia (!)	
tetralunaria	Rh
Odontopera bidentata	Rh
Colotois pennaria	Rh
Angerona prunaria	
Apocheima pilosaria	
Lycia hirtaria (!)	
Biston strataria	-?
betularia	Rh
Agriopis marginaria	-?
Erannis defoliaria	
Peribatodes rhomboidaria	Rh
secundaria	Rh
Deileptenia ribeata	Rh
Alcis repandata *	Rh
Serraca punctinalis	Rh
Ectropis crepuscularia (=bistortata)	Rh
Paradarsia consonaria	
Cabera pusaria *	Rh
exanthemata *	Rh
Lomographa temerata	Rh
Campaea margaritata	Rh
Hylaea fasciaria prasinaria	Rh
SPHINGIDAE	
Hyloicus pinastri	Rh
Mimas tiliae	Rh
Smerinthus ocellata	Rh
Laothoe populi	Rh
Deilephila elpenor	Rh
NOTODONTIDAE	
Phalera bucephala	Rh
Stauropus fagi	Rh
Notodonta dromedarius	Rh
Pheosia tremula	Rh
Pterostoma palpinum	Rh
Ptilodon capucina	Rh
Ptilodontella cucullina	
Eligmodonta ziczac	Rh
Clostera curtula	Rh
pigra	Rh
LYMANTRIIDAE	
Calliteara pudibunda	Rh
Arctornis l-nigrum	
Lymantria monacha	Rh
ARCTIIDAE	
Thumata senex (!)	Rh
Miltochrista miniata	
Atolmis rubricollis (!)	Rh
Eilema sororcula	Rh
griseola (!)	Rh
caniola	Rh
depressa (=deplana) *	Rh
Arctia caja	Rh
Diacrisia sannio	Rh
Spilosoma lubricipeda (=menthastri) *	Rh
lutea (=lubricipeda auct.) *	Rh
urticae (!) *	Rh
Phragmatobia fuliginosa *	Rh
Callimorpha dominula	
NOLIDAE	
Nola confusalis	Rh
NOCTUIDAE	
Agrotis segetum (W)	Rh
exclamationis	Rh
ipsilon (W)	Rh
Ochropleura plecta *	Rh
Noctua pronuba	Rh
comes	Rh
fimbriata	Rh
janthina (s.l.)	Rh
Diarsia brunnea	Rh
Xestia c-nigrum *	Rh
ditrapezium *	Rh
triangulum	Rh
baja	Rh
rhomboidea	Rh
xanthographa	Rh
Naenia typica (!)	Rh
Anaplectoides prasina	Rh
Cerastis rubricosa	-?
Gypsitea leucographa (!)	-?
Polia nebulosa	
Melanchra persicariae	Rh
Ceramica pisi	Rh
Diataraxia splendens *	Rh
oleracea	Rh

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Dianobia thalassina	Rh	Xanthia icteritia	Rh	Mesap. didyma (=secalella)	Rh
suasa	Rh	Colocasia coryli	Rh	Celaena leucostigma (!)	Rh
Neuronia decimalis		Moma alpium	Rh	Hoplodrina octogenaria (=alsines) *	Rh
Orthosia incerta	Rh	Acronicta psi		blanda	Rh
gothica *	Rh	rumicis	Rh	ambigua	Rh
cerasi (=stabilis)	Rh	Craniophora ligustri	Rh	Axylia putris *	Rh
munda (!)	Rh	Cryphia algae (!)	Rh	Protodeltote pygarga	Rh
Mythimna turca (!)	Rh	Amphipyra pyramidea	Rh	Neustrotia uncula (!)	Rh
conigera	Rh	Rusina ferruginea	Rh	Earias chlorana (!)	Rh
ferrago	Rh	Trachea atriplicis (!)		Pseudoips prasinana (=fagana)	Rh
albipuncta	Rh	Euplexia lucipara	Rh	Abrostola tripartita (=triplasia auct.)	
pudorina (!) *	Rh	Phlogophora meticulosa (W)	Rh	triplasia (=trigemina)	Rh
straminea (!)	Rh	Ipimorpha retusa	Rh	Diachrysia chrysitis (s.l.)	Rh
impura *	Rh	subtusa	Rh	Autographa gamma (W) *	Rh
l-album	Rh	Cosmia trapezina	Rh	pulchrina	Rh
Brachylomia viminalis		Apamea monoglypha	Rh	bractaea	Rh
Lithophane hepatica (=socia)		lithoxylea	Rh	Catocala nupta	Rh
Xylena vetusta		remissa (!)	Rh	Euclidia glyphica	Rh
Allophyes oxyacanthae		Loscopia scolopacina	Rh	Scoliopteryx libatrix	Rh
Blepharita satura	Rh	Leucapamea ophiogramma (!)	Rh	Rivula sericealis *	Rh
Eupsilia transversa	Rh	Oligia strigilis	Rh	Herminia tarsipennalis	Rh
Conistra vaccinii	Rh	versicolor (!)	Rh	nemoralis (=grisealis)	Rh
Agrochola circellaris	Rh	latruncula	Rh	Trisateles emortualis	Rh
lota	Rh	Mesapamea secalis	Rh	Hypena proboscidalis	Rh

(!) = besonders beachtenswert (W) = nichtheimischer Wanderfalter * = in allen 4 Gebieten häufig bis sehr häufig
(s.l.) = "sensu lato", die gekennzeichnete Art im weiteren Sinne Rh = auch im Rheindelta, Vorarlberg, 1992, nachgewiesen
-? = im Rheindelta wahrscheinlich ebenfalls vorhanden (im Frühjahr und Spätherbst 1992 keine oder nur wenig Aufsammlungen)

Dabei handelt es sich um 60,1% der nachgewiesenen Nachtgrossfalterarten des Seedorfer Reussdeltas. Diese gehören offensichtlich ungefähr zur Grundfauna der Feuchtgebiete in den tieferen Lagen der Zentralschweiz. Unter ihnen befinden sich zahlreiche beachtenswerte Arten, und so auch typische Feuchtgebietsbewohner, von denen aber bisher durchaus nicht alle in der Zentralschweiz gefunden worden sind.

Etliche Arten stehen unerwarteterweise auf dieser Liste, und zwar vor allem diejenigen, die eher als wenig verbreitete und seltene, nicht speziell an Feuchtgebiete gebundene oder sogar als montan-subalpine Faunenkomponenten gelten. Es war kaum zu erwarten, dass z.B. *Hemistola biliosata, Scopula floslactata, Eulithis populata, Electrophaes corylata, Colostygia olivata, Pareulype berberata, Philereme vetulata, Epirrita dilutata, Eupithecia inturbata, Gymnoscelis rufifasciata, Aplocera praeformata, Discoloxia blomeri, Apeira syringaria, Selenia lunularia, Ptilodontella cucullina, Callimorpha dominula, Gypsitea leucographa, Orthosia munda, Moma alpium, Acronicta psi, Cryphia algae, Apamea lithoxylea, A.remissa* oder *Autographa bractea* in allen dieser vier Untersuchungsgebiete nachgewiesen werden können.

14.5. Von allen 4 Orten nur im Reussdelta nachgewiesen (17 Arten)

(!) sehr beachtenswert (W) nichtheimischer Wanderfalter

GEOMETRIDAE	Venusia cambrica	Hadena perplexa (=lepida)
Idaea typicata (!) **(Rd)**	DILOBIDAE	Mythimna scirpi
Entephria nobiliaria	Diloba caeruleocephala	Mormo maura (!) **(Rd)**
Eulithis mellinata (!) **(Rd)**	ARCTIIDAE	Heliothis peltigera (W)
Eupithecia analoga (=bilunulata) (!)	Euplagia quadripunctaria	Eublemma parva (W) **(Rd)**
intricata **(Rd)**	NOCTUIDAE	Polypogon tentacularia **(Rd)**
nanata	Polia tricoma (=hepatica)	Pechipogo strigilata (=barbalis)

(Rd) = nur im Reussdelta, nicht einmal in Altdorf (Vogelsang und/oder Kapuzinerkloster) nachgewiesen

Lediglich 17 Arten (4,4% des ermittelten Bestandes im Seedorfer Reussdelta) konnten an keinem der 3 anderen, hier berücksichtigten Zentralschweizer Feuchtgebieten nachgewiesen werden (in den ersten drei Spalten der "Vergleiche" der Tab.7 weisen diese Arten jeweils ein schwarzes Viereck auf). Dabei sind alle auch nur selten festgestellt worden. Unter ihnen ist höchstens *M.maura* typisch für feuchte Lebensräume, wobei die anderen eine bunte Mischung aus thermo- und xerothermophilen oder montan-subalpinen Faunenkomponenten bis zu den Nadelholzfressern und zu den nichtheimischen Wanderfaltern representieren. Es handelt sich also grösstenteils um Zufallsfänge, um Arten, die nicht speziell an das Reussdelta gebunden sind.

15. VERGLEICHE MIT DER NACHTGROSSFALTERFAUNA VON ALTDORF UR: VOGELSANG, 465m, UND KAPUZINERKLOSTER, 520m, 1979-83 (REZBANYAI-RESER, 1994)

15.1. Qualitativer Vergleich Reussdelta/Altdorf (Vogelsang + Kapuzinerkloster)

Nur in Altdorf, Vogelsang und/oder Kapuzinerkloster (nicht im Reussdelta) nachgewiesen (156 Arten)
(Nomenklatur wie in der Originalpublikation!)

NUR IN ALTDORF

HEPIALIDAE
Triodia sylvina
COSSIDAE
Zeuzera pyrina
PSYCHIDAE
Taleporia tubulosa
Psyche crassiorella
ENDROMIDIDAE
Endromis versicolora (!)
LASIOCAMPIDAE
Dendrolimus pinl
DREPANIDAE
Watsonalla cultraria *
THYATIRIDAE
Achlya flavicornis (I)
GEOMETRIDAE
Cyclophora puppillaria (W)
Scopula incanata
ternata
Idaea deversaria (!)
Scotopteryx chenopodiata
Xanthorhoe biriviata
incursata (!)
Catarhoe rubidata (!)
cuculata
Epirrhoe rivata *
Entephria cyanata
Anticlea derivata
Eulithis prunata
pyraliata
Cidaria fulvata
Thera obeliscata (!)
cognata
juniperata
Eustroma reticulatum
Colostygia aqueata
laetaria (!)
Philereme transversata (!)
Euphyia biangulata (=picata) (!)
frustata (!)
scripturata (!)
Epirrita autumnata
Perizoma affinitatum
hydratum
didymatum
obsoletarium
incultrarium
verberatum
parallelolineatum
Eupithecia plumbeolata
silenata (!)
egenaria (!)
extraversaria (!)
Eup. actaeata (!)
trisignaria
cauchiata (!)
expallidata (!)
tripunctaria
denotata
impurata
semigraphata (!)
subumbrata
indigata
pimpinellata (!)
abbreviata (!)
Chloroclystis debiliata
Hydrelia flammeolaria
Nothocasis sertata
Macaria alternata
Diastictis wauaria (!)
Plagodis dolabraria
Ennomos fuscantarius (!)
erosarius (!)
Crocallis elinguaria *
Agriopis aurantiaria
Gnophos obfuscatus (=myrtillata)
Charissa ambiguata (!)
pullata (!)
Yezognophos vittarius
SPHINGIDAE
Agrius convolvuli (W)
Deilephila porcellus
NOTODONTIDAE
Furcula bifida (!)
Drymonia dodonea
Ochrostigma obliterata (=melagona)
Pheosia gnoma
Ptilophora plumigera
LYMANTRIIDAE
Calliteara fascelina
ARCTIIDAE
Setina irrorella
NOCTUIDAE
Euxoa nigricans (!)
recussa
Agrotis cinerea
simplonia
clavis
Chersotis multangula (!) *
margaritacea (!)
cuprea
Eugraphe sigma (!)
Paradiarsia sobrina (!)
Diarsia mendica
Anomogyna speciosa (!)
Eurois occultus
Calocestra microdon (=marmorosa)
Heliophobus reticulata
Papestra biren (=glauca)
Hecatera bicolorata
Hadena compta
confusa
filograna (=filigramma) (!)
caesia
Egira conspicillaris (!)
Mythimna unipuncta (W)
andereggii
Cucullia lactucae (!)
campanulae (!)
asteris (!)
Shargacucullia lychnitis (!)
verbasci
prenanthis (!)
Brachionycha nubeculosa (!)
Calliergis ramosa (!)
Lithomoia solidaginis (!)
Lithophane ornitopus
consocia (=ingrica) (!)
Polymixis xanthomista
Agrochola macilenta
nitida (!)
helvola
Xanthia aurago
Panthea coenobita (!)
Acronicta alni (!)
auricoma
Cryphia raptricula (!)
Polyphaenis sericata !)
Phlogophora scita (!)
Enargia paleacea (!)
Auchmis detersa (=comma) (!)
Apamea lateritia
furva (!)
illyria (!)
sordens
Amphipoea oculea
lucens (!)
Charanyca trigrammica
Hoplodrina superstes (!)
respersa (!) *
Spodoptera exigua (W)
Eremodrina gilva (!)
Nycteola revayana (!)
Polychrysia moneta (!)
Lamprotes c-aureum (!)
Diachrysia chryson (!)
Syngrapha interrogationis
Trichoplusia ni (W)
Lygephila craccae

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Laspeyria flexula *
Parascotia fuliginaria
Phytometra viridaria
Herminia lunalis (!)
Paracolax tristalis (=glaucinalis) (!)
Bomolocha crassalis *
Hypena rostralis
Hypena obesalis (!)
Schrankia taenialis (!)
costaestrigalis <(!)

(!) = besonders beachtenswert (W) = nichtheimischer Wanderfalter * = ziemlich häufig

Diese hohe Anzahl Arten ist als qualitativ-faunistischer Unterschied gar nicht verwunderlich, da die beiden Vergleichsstandorte in Altdorf, und vor allem derjenige beim Kapuzinerkloster, relativ warmtrockene Lebensräume des Urner Föhntales sind mit einer sehr reichen (496 spp.) und zum Teil besonderen Nachtgrossfalterfauna sind, was anhand der vielen Ausrufezeichen der Liste gut ersichtlich ist. Neben den zahlreichen mehr oder weniger thermophilen und xerothermophilen Faunenkomponenten befinden sich in dieser Liste etliche montane und subalpine Arten (die höheren Lagen schliessen sich oberhalb von Altdorf lückenlos an), einige Nadelholzfresser und mehrere Laubwaldbewohner (grosse Mischwälder unmittelbar neben den Lichtfallenstandorten), sowie einige wenige ubiquitäre Arten, die wahrscheinlich auch im Reussdelta noch aufzufinden wären.

Nur im Reussdelta (nicht in Altdorf) nachgewiesen (49 Arten)

Insgesamt 49 Arten, 12,7% der Nachtgrossfalter vom Reussdelta sind in Altdorf nicht nachgewiesen worden (sie sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 mit einem schwarzen Viereck gekennzeichnet). Diese Zahl ist relativ niedrig, weil die Fauna oberhalb von Altdorf besonders reich an Arten ist, aber doch beachtlich, da es sich beim Reussdelta um einen ganz andersartigen Lebensraum (Feuchtgebiet) handelt.

Unter diesen Arten können vor allem Feuchtgebietsbewohner als beachtenswerteste qualitativ-faunistische Unterschiede bezeichnet werden. Das sind immerhin 15 Arten, beinahe 1/3 aller 49 (* = im Reussdelta sogar mehr oder weniger zahlreich): **Scopula caricaria, Sc.immutata, *Orthonama vittata, Eupithecia valerianata, *Pterapherapteryx sexalata, *Thumata senex, Spilosoma urticae, Naenia typica, Mesogona oxalina, Leucania obsoleta, Mormo maura, Archanara neurica, Rhizedra lutosa, Chilodes maritima* und **Neustrotia uncula.*

Weitere besondere Arten, die nur im Reussdelta gefunden worden sind:
wärmeliebende Arten: *Idaea typicata, Gymnoscelis rufifasciata, Rhinoprora chloerata,*
Birkenfresser: *Tetheella fluctuosa,*
andere Arten: *Idaea muricata, Eulithis mellinata, Chiasmia clathrata, Petrophora chlorosata, Earias chlorana, Polypogon tentacularia.*

Gemeinsame Arten Reussdelta/Altdorf (Vogelsang + Kapuzinerkloster) (337 Arten)

Diese Arten sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 ihrer Häufigkeit in Altdorf entsprechend mit "hh", "h", "s" oder "ss" gekennzeichnet. Von denen können die Folgenden als wichtige qualitativ-faunistische Gemeinsamkeiten gesondert hervorgehoben werden:

Legende: (!) = besonders beachtenswerte Faunenkomponenten, * = beiderorts häufig bis sehr häufig

GEOMETRIDAE: *Scopula subpunctaria, Idaea vulpinaria, Xanthorhoe decoloraria (=munitata), Epirrhoe molluginata, Ecliptopera capitata, Horisme radicaria (=laurinata), Philereme vetulata, Eupithecia inturbata, E.analoga (=bilunulata), Discoloxia blomeri, Menophra abruptaria;* NOTODONTIDAE: *Gluphisia rurea (=crenata);* ARCTIIDAE: *Nudaria mundana;* NOCTUIDAE: *Diarsia dahlii, Xestia ashworthii candelarum, Diataraxia splendens, Orthosia munda, Mythimma pudorina, M.straminea, M.pallens, M.scirpi, Atethmia centrago (=xerampelina), Amphipyra berbera svenssoni, Dischorista ypsillon, Plusia festucae, Catocala nupta, Pechipogo strigilata (=barbalis).*

15.2. Quantitativer Vergleich Reussdelta/Altdorf (Vogelsang + Kapuzinerkloster)

1) Wichtige quantitativ-faunistische Ä h n l i c h k e i t e n (in beiden Gebieten ziemlich bis sehr häufig): Legende: (!) = besonders beachtenswert, (W) = nichtheimischer Wanderfalter

GEOMETRIDAE: *Hemithea aestivaria, Scopula nigropunctata, Idaea biselata, I.aversata, Xanthorhoe designata, X.ferrugata, Epirrhoe alternata, Chloroclysta citrata, Ch.truncata, Melanthia procellata, Perizoma alchemillata, Eupithecia subfuscata, E.tantillaria, Chloroclystis v-ata, Rhinoprora rectangulata, Lomaspilis marginata, Opisthograptis luteolata, Alcis repandata, Ectropis crepuscularia = bistortata, Cabera pusaria, C.exanthemata, Campaea margaritata;* ARCTIIDAE: *Miltochrista miniata, Eilema griseola(!), E.depressa=deplana, Spilosoma lubricipeda=menthastri, S.luteum=lubricipeda auct.;* NOCTUIDAE: *Agrotis exclamationis, A.ipsilon(W), Ochropleura plecta, Noctua pronuba, Diarsia brunnea, Xestia c-nigrum, X.ditrapezium, X.xanthographa, Diataraxia oleracea, Orthosia incerta, O.gothica, O.cerasi= stabilis, Mythimna conigera, M.impura, Eupsilia transversa, Craniophora ligustri, Rusina ferruginea, Phlogophora meticulosa(W), Apamea monoglypha, Hoplodrina octogenaria = alsines, Axylia putris, Protodeltote pygarga, Autographa gamma(W).*

Da die beiden Untersuchungsgebiete ökologisch ziemlich unterschiedliche Lebensräume umfassen (kühlfeucht bzw. warmtrocken), befinden sich unter diesen Arten beinahe keine Besonderheiten, sondern hauptsächlich weitverbreitete Laubwald- oder Offenlandbewohner, die sowohl im Ried oder im Auenwald des Reussdeltas, als auch auf den Wiesen, am Waldrand oder im Mischwald oberhalb Altdorf mehr oder weniger häufig werden können.

2) Wichtige quantitativ-faunistische U n t e r s c h i e d e (die Anzahl dieser Arten ist merkbar höher als in den Vergleichen mit den Zentralschweizer Feuchtgebieten, was ebenfalls auf die grösseren ökologischen Unterschiede zwischen dem Reussdelta und den Lichtfallenstandorten oberhalb Altdorf zurückzuführen ist):

- im Reussdelta viel häufiger:

THYATIRIDAE: *Ochropacha duplaris;* GEOMETRIDAE: *Plemyria rubiginata(!), Hydriomena impluviata = coerulata, Epirrita dilutata, Euchoeca nebulata(!), Hydriomena sylvata(!), Ligdia adustata;* ARCTIIDAE: *Phragmatobia fuliginosa;* NOCTUIDAE: *Diarsia rubi, Diataraxia splendens(!), Mythimna turca(!), M.pudorina(!), M.straminea(!), Ipimorpha retusa, Rivula sericealis, Herminia tarsicrinalis* (mehrheitlich eher in feuchten Gebieten lebende Arten).

in Altdorf mindestens an einem der beiden Standorte viel häufiger:
(Nomenklatur nach der Altdorf-Publikation):

LIMACODIDAE: *Apoda limacodes avellana;* THYATIRIDAE: *Habrosyne pyritoides;* GEOMETRIDAE: *Hemistola biliosata(!), Scopula subpunctaria(!), Xanthorhoe fluctuata, Entephria caesiata, Chloroclysta siterata, Thera variata, Th.britannica=albonigrata, Th.vetustata=stragulata, Colostygia pectinataria, Horisme tersata, Pareulype berberata, Epirrita christyi, Perizoma blandiata, Eupithecia haworthiata, Aplocera praeformata, Discoloxia blomeri(!), Abraxas sylvatus, Macaria liturata, Lycia hirtaria, Deileptenia ribeata;* ARCTIIDAE: *Nudaria mundana(!), Atolmis rubricollis(!), Eilema sororcula, E.caniola, E.complana, E.lurideola, Lithosia quadra;* NOLIDAE: *Nola confusalis;* NOCTUIDAE: *Euxoa decora simulatrix, Agrotis segetum(W), Eugnorisma depuncta, Noctua janthina(s.l.), Lycophotia porphyrea, Xestia ashworthii candelarum(!), X.baja, Anaplectoides prasina, Mamestra brassicae, Melanchra persicariae, Ceramica pisi, Mythimna ferrago, M.albipuncta, M.l-album, Blepharita satura, Mniotype adusta, Agrochola litura, Colocasia coryli, Acronicta psi, Amphipyra pyramidea, Euplexia lucipara, Cosmia trapezina, Loscopia scolopacina, Oligia strigilis, O.latruncula, Mesapamea secalis, M.didyma= secalella, Hoplodrina blanda, Paradrina clavipalpis, Pseudoips prasinana=fagana, Abrostola tripartita= triplasia auct., Diachrysia chrysitis(s.l.), Autographa pulchrina, A.bractea, Herminia tarsipennalis, Hypena proboscidalis* (mehrheitlich eher in trockeneren Lebensräumen oder in Mischwäldern lebende Arten).

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

16. VERGLEICHE MIT DER MACROLEPIDOPTERENFAUNA DES RHEINDELTAS IN VORARLBERG, ÖSTERREICH, 400m, 1992 (HUEMER, 1994)

In HUEMER 1994 sind die Ergebnisse der im Rheindelta (Vorarlberg, Österreich) 1992 durchgeführten regelmässigen lepidopterologischen Aufsammlungen eingehend ausgewertet. Diese Publikation bietet eine interessante Möglichkeit für einen Vergleich zwischen der Fauna der beiden Deltalandschaften. Dabei können vorläufig nur die Macrolepidopterenbestände verglichen werden, da die im Reussdelta gesammelten Microlepidopteren noch nicht bearbeitet sind. Ferner ist nur ein qualitativer Vergleich möglich, da in der Publikation von HUEMER 1994 keine genauen Individuenzahlen mitgeteilt werden.

16.1. "Diurna" ("Tagfalter")

Im Reussdelta sind relativ wenig Tagfalterarten nachgewiesen worden (22, und zwar Rhopalocera 21 und Hesperiidae 1). In dieser Hinsicht scheint auch die Fauna des Rheindeltas mit insgesamt 25 Tagfalterarten (23 Rhopalocera und 2 Hesperiden) nicht viel reicher zu sein.

Dabei muss aber beachtet werden, dass sich unter diesen 25 Arten immerhin 6 Besonderheiten (*Brenthis ino, Eurodryas aurinia, Minois dryas, Maculinea alcon, M.teleius* und *M.nausithous*) befinden, die im Urner Reussdelta aus ökologischen, oder noch viel mehr aus faunengeschichtlichen Gründen, zu fehlen scheinen. Von diesen kommen *ino, aurinia, dryas* und *alcon* immerhin bis zum Riedgebiet Sägel bei Lauerz SZ vor, *teleius* und *nausithous* jedoch nur bis zum Hochmoorgebiet Altmatt bei Rothenthurm SZ (vgl. u.a. GONSETH 1987 und REZBANYAI-RESER 1992-93).

Ansonsten fliegt *ino* in den mittleren Lagen der Urner Alpen örtlich allerdings sicher auch heute noch vielerorts. Der in GONSETH 1987 auf der Verbreitungskarte Seite 105 bei Erstfeld UR markierter Fundort von *aurinia aurinia* hingegen dürfte ein Irrtum sein: es handelt sich dabei bestimmt um die alpine Form der Art, um *aurinia debilis* OBTH. (die früher auch *merope* DE PRUNNER oder *glaciegenita* VERITY bezeichnet worden ist, wobei *glaciegenita* als Name für die kleine, blasse hochalpine *debilis*-Form auch heute gebraucht werden sollte). Das Viereck bei Erstfeld gehört in GONSETH 1987 also in die Karte auf Seite 106. Jedenfalls kann das *aurinia*-Exemplar aus "Erstfeld" (vielleicht aber aus den höheren Lagen um Erstfeld stammend), das in der Sammlung A.HOFFMANN (Naturmuseum Olten) vorliegt, eher als *debilis* und nicht als Nominatform *aurinia* bezeichnet werden (vgl. REZBANYAI 1979, S.16).

Von den 22 Tagfalterarten des Reussdeltas 1989-2001 sind im Rheindelta 1992 die folgenden 9 nicht gefunden worden: *Leptidea sinapis* L. (sensu lato), *Colias crocea* FOURCR. (nichtheimischer Wanderfalter!), *C.hyale* (im Gebiet wohl wahrscheinlich eher *alfacariensis*!), *Anthocharis cardamines* L., *Nymphalis polychloros* L., *N.antiopa* L., *Polygonia c-album* L., *Cupido minimus* FSSL., *Cyaniris semiargus* ROTT. (von denen ist *crocea* nördlich der Alpen nicht heimisch sondern nur gelegentlicher Einwanderer, ansonsten könnten jedoch praktisch alle auch im Rheindelta vorkommen).

Von den 25 Tagfalterarten des Rheindeltas 1992 sind im Reussdelta 1989-2001 die folgenden 13, also mehr als die Hälfte, nicht gefunden worden: *Mesoacidalia aglaja* L., *Brenthis ino*

ROTT., *Eurodryas aurinia* ROTT., *Minois dryas* SCOP., *Maniola jurtina* L., *Coenonympha pamphilus* L., *Lasiommata megera* L., *Celastrina argiolus* L., *Maculinea alcon* D.SCH., *M.teleius* BRGSTR., *M.nausithous* BRGSTR., *Lycaeides idas* L. und *Pyrgus malvae* L.

Von denen sind die Feuchtgebiete bewohnenden Besonderheiten *ino, aurinia, alcon, teleius* und *nausithous*, sowie die in der Zentralschweiz ebenfalls eigentlich nur in Riedgebieten als Relikt vorkommende *dryas,* oben schon erwähnt worden. Die Arten *aglaja, argiolus, idas* und *malvae* leben im Urner Reusstal eher in den tieferen bis mittleren Lagen der Berge, nicht auf der Talsohle. Das Fehlen der Nachweise von *jurtina* und *pamphilus* im Reussdelta ist eher überraschend, da diese Arten in solchen Wiesen durchaus vorkommen dürften. Jedenfalls sind sie im Urner Reusstal gleichwohl präsent.

Hingegen liegen von der ziemlich thermophilen *megera* nach dem Wissen des Verfassers aus dem ganzen Kanton Uri bzw. vom östlichen Vierwaldstätterseegebiet gar keine Fundangaben vor. Nicht einmal im Warmtrockengebiet Gersau-Oberholz SZ, wo in den Jahren 1981-83 insgesamt 46 Diurna-Arten gefunden worden sind, konnte *megera* vom Verfasser nachgewiesen werden.

16.2. "Macroheterocera" ("Nachtgrossfalter")

Im Rheindelta sind 1992 insgesamt 325 Macrohereocerenarten nachgewiesen worden, also 63 weniger als im Urner Reussdelta. Dieser ziemlich grosse Unterschied hat sicher mehrere Gründe:

- Methodische Gründe: Im Rheindelta ist deutlich weniger gesammelt worden (26 Lichtfangdaten) als im Reussdelta (56 Lichtfangtage), dabei in den Monaten März-April und November überhaupt nicht, und in September-Oktober nur ganz wenig. Aus diesem Grund ist die Nachtgrossfalterfauna im Rheindelta sicher noch um etliche Arten reicher als ermittelt. Wenn wir beim Reussdelta nur die Ergebnisse der 28 regelmässigen Lichtfänge im Jahr 1998 in Betracht ziehen, dann ist das Verhältnis Reussdelta:Rheindelta schon deutlich ausgewogener, nämlich 318 zu 325. Im Reussdelta ist die Anzahl Arten mit den ersten 28 Lichtfängen also sogar ein wenig niedriger als im Rheindelta, wo infolgedessen wahrscheinlich ebenfalls nahezu 400 Macroheterocerenarten zu erwarten sind. Aber auch die Effektivität der einzelnen Fänge war im Rheindelta wohl niedriger (1x125W HQL mit Leinwand, sowie 3-4 Lebendlichtfallen mit 8W UV-Lampen) im Vergleich zum Reussdelta (jedesmal gleichzeitig 4 Fangstationen mit Leinwand und Fallentrichter, dazu Lichtquellen 2x125W HQL und 2x160W MLL).

- Ökologisch-faunistische Gründe: Obwohl im Rheindelta mehrere Arten leben, die in der Zentralschweiz, und insbesondere im Urner Reusstal, vielleicht überhaupt nicht zu finden sind, befinden sich die gebirgigen Talhänge vom Untersuchungsgebiet viel weiter entfernt als beim Reussdelta. Aus diesem Grund erscheinen hier bestimmt viel mehr montane und sogar subalpin-alpine Arten als im Rheindelta.

Aufschlussreich ist auch ein Vergleich zwischen den Artenzahlen der einzelnen, grösseren Familien (Reussdelta Rheindelta; in Klammern Anzahl Reussdelta nur 1998):

Noctuidae 164 (136) 146 (also immerhin doch mehr als im ersten Jahr im Reussdelta)
Geometridae 163 (135) : 114 (also deutlich weniger als im Reussdelta)
Arctiidae 19 (17) 14 (etwas weniger als im Reussdelta)
Notodontidae 12 (10) 17 (eindeutig mehr als im Reussdelta) und
Sphingidae 7 (3) : 7 (nur insgesamt identisch, im ersten Jahr im Reussdelta weniger).

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Nur im Rheindelta (nicht im Reussdelta) nachgewiesen (87 Arten)
(System und Nomenklatur nach HUEMER 1994)

NUR IM RHEINDELTA (Vorarlberg)

HEPIALIDAE
Triodia sylvina
Phymatopus hectus
PSYCHIDAE
Epichnopterix plumella
LASIOCAMPIDAE
Gastropacha quercifolia (!) *
ENDROMIDIDAE
Endromis versicolora (!)
SPHINGIDAE
Agrius convolvuli (W)
Deilephila porcellus
DREPANIDAE
Watsonalla binaria (!)
THYATIRIDAE
Tethea ocularis (!)
GEOMETRIDAE
Cyclophora albipunctata (!) **
ruficiliaria (!) *
punctaria
Timandra griseata (=comae)
Scotopteryx chenopodiata
Catarhoe cuculata
Epirrhoe rivata
Eulithis testata (!)
pyraliata
Thera obeliscata
Philereme transversata (!)
Perizoma bifaciatum (!) **
Eupithecia plumbeolata
linariata (!)
centaureata (!) *
cauchiata (!)
Eup. tripunctaria
subumbrata
virgaureata (!)
Anticollix sparsatus (!)
Aplocera efformata (!) **
Odezia atrata
Semiothisa alternata
signaria (!)
Itame brunneata (=fulvaria)
Plagodis dolabraria
Ennomos alniaria (!)
Crocallis elinguaria
Alcis bastelbergeri (=maculata) (!)
Arichanna melanaria (!)
Ematurga atomaria
Siona lineata (!)
NOTODONTIDAE
Drymonia dodonea
ruficornis (!)
querna (!)
Pheosia gnoma
Odontosia carmelita (!)
Clostera anachoreta (!) *
LYMANTRIIDAE
Sphrageidus similis (!)
ARCTIIDAE
Cybosia mesomella (!)
Pelosia muscerda (!) **
NOCTUIDAE
Colobochyla salicalis (!) **
Hypenodes humidalis (!)
Hypena rostralis (!)
Phytometra viridaria
Catocala sponsa (!) (W?) *
fraxini (!)
electa (!) *
Lygephila pastinum
Nola aerugula (!) *
Acronicta alni (!)
megacephala
Simyra albovenosa (!) **
Deltote bankiana (!)
Eremodrina gilva (!)
Thalpophila matura (!)
Eucarta amethystina (!) *
Xanthia aurago
Lithophane ornitopus
Apamea unanimis (!)
sordens
Amphipoea oculea
fucosa (!)
Hydraecia micacea (!)
Archanara geminipuncta (!) **
Chortodes minima (!)
pygmina (!)
Charanyca trigramrnica
Discestra trifolii (!) *
Hadena bicruris
confusa
Leucania comma
Orthosia gracilis
Tholera cespitis
Noctua interjecta (!)
Paradiarsia punicea (!)
Xestia sexstrigata (!) *
Agrotis clavis

(!) = besonders beachtenswert
** = in der Zentralschweiz vermutlich fehlend
(W) = nichtheimischer Wanderfalter
* = in der Zentralschweiz sehr wenig verbreitet und selten

In dieser Liste befinden sich erwartungsgemäss keine Arten, die in der Schweiz noch nie nachgewiesen worden sind. Sieben von denen (**) scheinen jedoch mindestens in der Zentralschweiz zu fehlen, und mehrere weitere sind hier sicher nur sehr wenig verbreitet, lokal und selten (*).

Besonders beachtenswert sind in der Liste etliche hygrophile Arten, die in anderen Zentralschweizer Feuchtgebieten schon gefunden worden sind, bei ihren postglazialen Arealerweiterungen das Reussdelta aber vielleicht nicht erreichen konnten: *Anticollix sparsatus, Ennomos alniaria, Clostera anachoreta, Sphrageidus similis, Paradiarsia punicea, Apamea unanimis, Amphipoea fucosa, Hydraecia micacea, Deltote bankiana* und *Hypenodes humidalis.*

Die beiden Geometriden *Eulithis testata* und *Arichanna melanaria* sind typische Hochmoorbewohner; die der Verfasser in der Zentralschweiz bisher nur in den beiden Hochmooren Hasle-Balmoos LU und Eigental-Forrenmoos LU finden konnte, aber noch nie in einem Flachmoorgebiet.

Die im Reussdelta angepflanzten wenigen Birken reichen für *Endromis versicolor, Pheosia gnoma* und *Odontosia carmelita* anscheinend nicht aus, hier eine Population zu bilden, wobei aber diese drei Arten auf den benachbarten Urner Berghängen heimisch sind (Nachweise liegen z.B. aus Altdorf oder Hospental vor).

Nicht nur im Reussdelta, sondern auch im Rheindelta gibt es jedoch auch mehr oder weniger wärmeliebende "Spezialitäten" wie *Watsonalla binaria, Drymonia ruficornis, D.querna* oder *Cyclophora ruficiliaria.* Diese Arten sind in der Zentralschweiz an Eichenstandorten zu finden, wobei das Reussdelta nicht dazu gehört. Etliche Arten dieser Liste sind sonst im naheliegenden Altdorf oder anderswo im Kanton Uri schon nachgewiesen worden, und einige könnten bestimmt auch im Reussdelta noch ausfindig gemacht werden.

Nur im Reussdelta (nicht im Rheindelta) nachgewiesen (150 Arten)

Die Anzahl Nachtgrossfalterarten, die nur im Reussdelta, aber nicht im Rheindelta festgestellt worden sind beträgt 150 (sie sind in der entsprechenden Spalte der "Vergleiche" der Tab.7 mit einem schwarzen Viereck gekennzeichnet).

Dabei muss hier jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass in der dem Rheindelta zugeordneten Spalte der Vergleiche der Tab.7 (REZBANYAI-RESER 2001c) vier Tippfehler unterlaufen sind. Die Arten *Psyche casta, Electrophaes corylata, Eupithecia absinthiata* und *Apamea crenata* sind auch im Rheindelta gefunden worden, weshalb bei diesen in der Vergleichsspalte statt einem schwarzen Viereck ein "X" stehen sollte.

Diese 150 ist allerdings eine unerwartet hohe Zahl, und zwar 38,7% der bekannten Fauna des Reussdeltas (mit 386 + 2 Arten beim Tagfang gerechnet). Die Unterschiede gegenüber den anderen Zentralschweizer Feuchtgebieten sind deutlich niedriger. Der Grund dafür ist zweifellos auch der niedrigere Erforschungsgrad der Fauna des Rheindeltas (Bemerkungen dazu siehe oben). Mit weiteren Aufsammlungen könnte diese Liste sicher deutlich gekürzt werden.

Trotzdem ist charakteristisch, dass unter diesen 150 Arten des Reussdeltas zahlreiche montane oder subalpin-alpine Faunenkomponenten zu finden sind, die entweder aus den naheliegenden Bergregionen regelmässig zufliegen, oder mit niedrigen Populationsdichten meist sogar auf der Sohle dieses nicht besonders breiten Gebirgstales existieren können.

Von den Arten der tieferen Lagen wären besonders die im Rheindelta nicht nachgewiesenen mehr oder weniger hygrophilen Faunenkomponenten von grosser Bedeutung. Dabei handelt es sich aber lediglich um etwa drei Arten: *Eupithecia valerianata, Mormo maura* und *Archanara neurica*, die jedoch vielleicht auch im Rheindelta noch aufzufinden wären. Das Reussdelta weist also praktisch keine hygrophilen Charakterarten auf, die nicht auch im Rheindelta leben. Da die Zentralschweiz postglazial von Nordwesten und Nordosten her wiederbesiedelt worden ist (mit Feuchtgebietsbewohnern sogar wahrscheinlich grösstenteils von Nordosten), ist dies auch gut verständlich.

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Weitere, im Rheindelta 1992 nicht nachgewiesene, besonders beachtenswerte Arten sind z.B. etliche mehr oder weniger wärmeliebende Faunenkomponenten, die wohl zum Teil wegen der besonders starken Föhnexposition, zum Teil wegen der unmittelbar naheliegenden wärmeren Berghänge die Fauna des Reussdeltas bereichern, wie vor allem *Scopula subpunctaria, Sc.marginepunctata, Idaea typicata, I.vulpinaria, Horisme radicaria= laurinata, Eupithecia inturbata, Rhinoprora chloerata, Selenia lunularia, Nudaria mundana, Xestia ashworthii candelarum, Hadena perplexa=lepida, Mythimna scirpi, Atethmia centrago= xerampelina, Acronicta psi, Lygephila viciae* und *Pechipogo strigilata=barbalis.*

Besonders beachtenswerte Arten sind auch die nur im Reussdelta gefundenen *Eulithis mellinata, Diarsia dahlii, Lithophane furcifera, Amphipyra berbera svenssoni* und *A.perflua.*

Mehrere, nördlich der Alpen nicht heimische Wanderfalterarten sind ebenfalls nur im Reussdelta nachgewiesen worden, und zwar *Rhodometra sacraria, Orthonama obstipata, Macroglossum stellatarum, Peridroma saucia, Heliothis peltigera* und *H.barbara=armigera*, wobei diese Arten gelegentlich auch im Rheindelta auftauchen könnten. Zur Erforschung solcher Gelegenheitswanderer braucht man entweder kontinuierlichen Lichtfallenfang oder regelmässigere persönliche Lichtfänge.

Gemeinsame Arten Reussdelta/Rheindelta (238)
(Reihenfolge nach HUEMER 1994, Nomenklatur jedoch nach Tab.7 in REZBANYAI-RESER 2001c)

Die Anzahl gemeinsamer Macroheterocerenarten beträgt aufgrund der bisherigen Untersuchungen 238 (61,3% der bekannten Fauna des Reussdeltas bzw. 73,2% derjenigen des Rheindeltas). Nach weiteren Aufsammlungen, und zwar vor allem im Rheindelta, könnte diese Zahl jedoch wohl sicher noch deutlich erhöht werden. Diese Arten sind in der entsprechenden Spalte der Tab.7 mit einem "X" versehen (siehe dazu auch die Bemerkungen weiter oben).

Von denen sollen die 29 folgenden, überwiegend mehr oder weniger hygrophilen Faunenkomponenten als besonders beachtenswerte qualitativ-faunistische Gemeinsamkeiten hier gesondert hervorgehoben werden:

COSSIDAE
Phragmataecia castaneae
LASIOCAMPIDAE
Euthryx potatoria
SATURNIIDAE
Saturnia pavonia
GEOMETRIDAE
Scopula immutata
caricaria
Idaea muricata
Orthonama vittata
Ecliptopera capitata
Plemyria rubiginata
Pterapherapteryx sexalata
NOTODONTIDAE
Gluphisia rurea (=crenata)
ARCTIIDAE
Thumata senex
Atolmis rubricollis
Spilosoma urticae
NOCTUIDAE
Neustrotia uncula
Plusia festucae
Chilodes maritima
Leucapamea ophiogramma
Dischorista ypsillon
Mesogona oxalina
Rhizedra lutosa
Celaena leucostigma
Diataraxia splendens
Leucania obsoleta
Mythimna pudorina
straminea
pallens
Diarsia rubi
Naenia typica

Näher betrachtet fehlen in dieser Liste der Gemeinsamkeiten überraschenderweise jedoch sehr viele beachtenswerte Arten, darunter auch etliche typische Feuchtgebietsbewohner, die also entweder nur im Rheindelta oder nur im Reussdelta festgestellt worden sind.

LITERATUR

GONSETH, Y (1987): Verbreitungsatlas der Tagfalter der Schweiz (Lepidoptera Rhopalocera) (mit roter Liste). - Documenta Faunistica Helvetiae 6, Cente suisse de cartographie de la faune & Schweizerischer Bund für Naturschutz, pp.242.

HUEMER, P. (1994): Schmetterlinge (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet Rheindelta (Vorarlberg, Österreich): Artenbestand, Ökologie, Gefährdung. Linzer Biol. Beitr., 26(1): 3-132.

REZBANYAI, L. (1979): ARTHUR HOFFMANN (1877-1951), Erstfeld, Kt.Uri und seine Grossschmetterlingssammlung im Naturhistorischen Museum Olten, sowie Katalog der palaearktischen Sammlung. - Entomol. Ber. Luzern, 2: 1-80.

REZBANYAI-RESER, L. (1992): Zur Insektenfauna vom Rüss-Spitz (Kanton Zug) bei Maschwanden ZH. II. „Macrolepidoptera" („Grossschmetterlinge"). Entomol. Ber. Luzern, 27: 25-114.

REZBANYAI-RESER, L. (1992-93): Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 1. Sägel (455 m) und Schuttwald (480m). II. Lepidoptera 1: „Macrolepidoptera" („Grossschmetterlinge"). Entomol. Ber. Luzern, 28: 107-152; 29: 1-28.

REZBANYAI-RESER, L. (1994): Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 1. Vogelsang (465m) und Kapuzinerkloster (520m). III. Lepidoptera 1. „Macroheterocera" („Nachtgrossfalter"). Entomol. Ber. Luzern, 32: 13-86.

REZBANYAI-RESER, L. (1999): Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 1. Sägel (600 m) und Schuttwald (480 m). III. Lepidoptera 2: "Macrolepidoptera" ("Grossschmetterlinge") 2: Nachträge. Entomol. Ber. Luzern, 42: 91-92.

REZBANYAI-RESER, L. (2001a): Zur Insektenfauna vom Reussdelta bei Giswil, 470m, Kanton Obwalden. II. Lepidoptera 1: "Macroheterocera" ("Nachtgrossfalter"). Entomol. Ber. Luzern, 45: 25-108.

REZBANYAI-RESER, L. (2001b): Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435m. 1. Allgemeines. Entomol. Ber. Luzern, 46: 1-30.

REZBANYAI-RESER, L. (2001c): Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435m. 2. Lepidoptera 1: "Macrolepidoptera" ("Grossschmetterlinge) (1.Teil). Entomol. Ber. Luzern, 46: 31-128.

(Ausfühliche Literaturliste zur Gesamtpublikation siehe Kap.17 in REZBANYAI-RESER 2001c)

Adresse des Verfassers:

Dr. Ladislaus RESER (REZBANYAI)
Natur-Museum Luzern
Kasernenplatz 6
CH - 6003 Luzern
e-mail: lreser@naturmuseum.ch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Rezbanyai-Reser (auch Rezbanyai) Ladislaus

Artikel/Article: Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435m. II. Lepidoptera 1: "Macrolepidoptera" "Grossschmetterlinge"). 45-62