

Einige Ergebnisse von Nachfaltererhebungen im Linzer Hafengebiet



D. I. Andreas DRACK
Stratreith 30
A-4203 Altenberg

Im Rahmen des Langzeitprojektes zur Erstellung einer Linzer Schmetterlingsfauna wurde vom Autor das Gebiet des Hafengeländes (Abb. 1) anhand von zwei Lichtfallenplätzen in den Jahren 1991 bzw. 1992 näher untersucht. Als Lichtquelle diente eine 125-Watt-Quecksilberdampflampe. Einige Erhebungen fanden auch bei Tag statt und ergaben zusätzliche Informationen (z. B. Raupenfunde).

Das Gebiet ist gekennzeichnet durch einerseits trockene, magere Ruderalflächen, andererseits Auwaldreste. Diese Zweiteilung spiegelt sich auch im Artenspektrum wider, wobei die klimatische Sonderstellung des Linzer Beckens eine zusätzliche Rolle spielt.

Während die Artenanzahl, besonders aber der Nachweis einiger durchaus seltenen Arten als über den Erwartungen liegend beurteilt werden muß, war die Individuenzahl durch das Vorhandensein vieler, letzten Endes über Jahrzehnte wirkender Lichtquellen erwartungsgemäß gering.

Artenbetrachtung

Insgesamt ergab sich im Beobachtungszeitraum eine Großschmetterlingsartenzahl von 246. Es kann davon ausgegangen werden, daß ein weiteres Beobachtungsjahr etwa 50 zusätzliche Arten ergeben dürfte. Von den nachgewiesenen sind folgende hervorzuheben:

Neue Arten für Oberösterreich

Die Mönchseule *Cucullia fraudatrix* war bis vor kurzem nur aus den wär-

meren Gegenden Österreichs (Burgenland, Teilen Niederösterreichs und der Steiermark) bekannt. Die im Laufe dieses Projekts festgestellten Falterfunde gehören zu den ersten für unser Bundesland. Die Raupe (Abb. 2) wurde ebenfalls im Hafengebiet entdeckt (Futterpflanze *Artemisia vulgaris*). Dies und der zweijährige Beobachtungszyklus sprechen für die Bodenständigkeit dieser Art. Ausbreitungstendenzen von Ost nach West werden auch in der Literatur angegeben. Eine Besiedelung über das Donautal ist sehr wahrscheinlich.

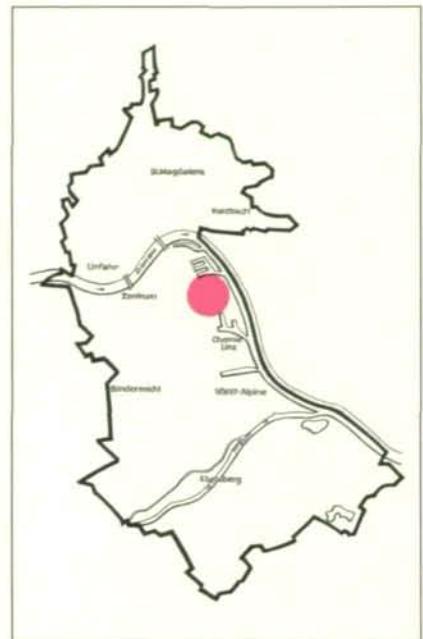


Abb. 1: Die Lage der Lichtfallenplätze im Linzer Hafengebiet.

Sehr seltene Arten in OÖ.

Von den sehr seltenen Arten ist vor allem die Spannerart *Perizoma bifaciata* und die Eule *Euxoa tritici* erwähnenswert. Von beiden liegt allerdings nur jeweils ein Nachweis vor.



Abb. 2: Die Raupen von *Cucullia fraudatrix* und *C. absinthii* auf Beifuß. Hätten Sie diese erkannt?



Abb. 3: Ruderalflächen befinden sich vor allem in der Nähe zu Industriebetrieben. Im Vordergrund blüht gelb das Leinkraut.

ARTENLISTE NACH ZODAT***

Art Nr./Art	SWI	Art Nr./Art	SWI	Art Nr./Art	SWI
Tagfalter:		Wurzelbohrer:		1433 <i>Cerapteryx graminis</i>	1.38
52 <i>Pieris napi</i>	1.00*	4727 <i>Hepialus sylvina</i>	2.00	2066 <i>Orthosia cruda</i>	1.53
98 <i>Colias hyale</i>	1.29	Holzbohrer:		2068 <i>Orthosia stabilis</i>	1.63
440 <i>Coenonympha pampilus</i>	1.32	Eulen:		2070 <i>Orthosia incerta</i>	1.33
154 <i>Vanessa cardui</i>	1.29	4718 <i>Zeuzera pyrina</i>	1.42	2062 <i>Orthosia gothica</i>	1.17
157 <i>Aglais urticae</i>	1.10			1964 <i>Mythimna conigera</i>	1.25
156 <i>Inachis io</i>	1.10	1375 <i>Euxoa tritici</i>	56.76**	1967 <i>Mythimna ferrago</i>	1.17
604 <i>Polyommatus icarus</i>	1.30	1400 <i>Scotia segetum</i>	1.75	1966 <i>Mythimna albipuncta</i>	1.20
Zahnspinner:				1932 <i>Mythimna pudoria</i>	2.25
780 <i>Harpyia furcula</i>	1.75			1933 <i>Mythimna impura</i>	1.22
801 <i>Gluphisia crenata</i>	2.72			1954 <i>Mythimna l-album</i>	2.50
815 <i>Notodonta ziczac</i>	1.07				
816 <i>Notodonta dromedarius</i>	1.11				
823 <i>Notodonta phoebe</i>	2.52				
841 <i>Lophoteryx camelina</i>	1.17				
849 <i>Pterostoma palpina</i>	1.20				
858 <i>Phalera bucephala</i>	1.31				
866 <i>Closteria curtula</i>	1.69				
870 <i>Closteria pigra</i>	1.33				
Trägspinner:					
908 <i>Dasychira pudibunda</i>	1.20				
Bärenspinner:					
4282 <i>Cybosia mesomella</i>	2.02				
4299 <i>Eilema complana</i>	1.68				
4292 <i>Eilema depressa</i>	1.22				
4168 <i>Phragmatobia fuliginosa</i>	1.05				
4159 <i>Spilarctia lubricipeda</i>	1.03				
4201 <i>Arctia caja</i>	1.20				
Glucken:					
990 <i>Philudoria potatoria</i>	1.62				
993 <i>Cosmotriche lunigera</i>	1.11				
976 <i>Pachygastris trifolii</i>	1.77				
Wollrückenspinner:		1349 <i>Scotia exclamationis</i>	1.21	2047 <i>Amphipyra tragopogonis</i>	1.26
2834 <i>Habrosyne pyritoides</i>	1.22	1399 <i>Scotia ipsilon</i>	1.22	1870 <i>Mormo maura</i>	4.23
2836 <i>Thyatira batis</i>	1.15	1152 <i>Noctua pronuba</i>	1.13	2037 <i>Rusina ferruginea</i>	1.17
2848 <i>Tethea duplaris</i>	1.29	1154 <i>Noctua comes</i>	2.25	1854 <i>Trachea atriplicis</i>	1.38
2843 <i>Tethea or</i>	1.25	1127 <i>Noctua fimbriata</i>	2.30	1867 <i>Phlogophora meticulosa</i>	1.42
2844 <i>Tethea ocularis</i>	5.62*	1125 <i>Noctua janthina</i>	1.30	1861 <i>Euplexia lucipara</i>	1.13
Sichelspinner:		1205 <i>Diarsia brunnea</i>	1.17	2513 <i>Callogonia virgo</i>	10.50*
1047 <i>Drepana falcataria</i>	1.19	1207 <i>Diarsia mendica</i>	1.22	2114 <i>Ipimorpha retusa</i>	2.50
1052 <i>Drepana binaria</i>	1.38	1201 <i>Diarsia rubi</i>	1.52	2115 <i>Ipimorpha subtusa</i>	1.90
1053 <i>Drepana cultraria</i>	1.27	1185 <i>Amathes c-nigrum</i>	1.07	2111 <i>Enargia ipsilon</i>	2.02
Nolidae:		1169 <i>Amathes triangulum</i>	1.30	2098 <i>Cosmia trapezina</i>	1.36
4117 <i>Celama centonalis</i>	14.25*	1172 <i>Amathes baja</i>	1.17	1828 <i>Hyppa rectilinea</i>	1.87
Schwärmer:		1197 <i>Amathes xanthographa</i>	2.08	1840 <i>Actinotia polyodon</i>	1.35
730 <i>Mimas tiliae</i>	1.51	1420 <i>Anaplectoides prasina</i>	1.13	1690 <i>Apamea monoglypha</i>	1.15
725 <i>Laothoe populi</i>	1.17	1446 <i>Polia bombycina</i>	1.43	1700 <i>Apamea lithoxylea</i>	1.85
734 <i>Sphinx ligustri</i>	1.43	1452 <i>Polia nebulosa</i>	1.33	1706 <i>Apamea crenata</i>	1.57
736 <i>Hyoicus pinastri</i>	1.01	1449 <i>Polia hepatica</i>	3.16	1710 <i>Apamea sordens</i>	2.18
759 <i>Deilephila elpenor</i>	1.17	1477 <i>Discestra trifolji</i>	1.95	1712 <i>Apamea remissa</i>	1.69
761 <i>Deilephila porcellus</i>	1.17	1454 <i>Mamestra brassicae</i>	1.30	1561 <i>Ophiogramma</i>	2.12
768 <i>Macroglossa stellatarum</i>	1.75	1456 <i>Mamestra persicariae</i>	1.17	1567 <i>Oligia strigilis</i>	1.11
Mottenspinner:		1468 <i>Mamestra thalassina</i>	1.53	1568 <i>Oligia latruncula</i>	1.56
4440 <i>Apodia limacodes</i>	1.64	1467 <i>Mamestra suasa</i>	1.60	1569 <i>Mlana furuncula</i>	5.82*
		1464 <i>Mamestra oleracea</i>	1.85	1715 <i>Mesapamea secalis</i>	1.17
		1466 <i>Mamestra w-latinum</i>	1.63	1922 <i>Photodes fluxa</i>	3.38
		1552 <i>Hadena rivularis</i>	1.50	2034 <i>Photodes minima</i>	2.12
		1553 <i>Hadena lepida</i>	2.26	1618 <i>Luperina testacea</i>	2.34
		1527 <i>Hadena luteago</i>	7.00*	1879 <i>Amphipoea fucosa</i>	5.82*
		1487 <i>Lasionycta nana</i>	1.77	1986 <i>Mersitis trigrammica</i>	1.53
		1440 <i>Tholera cespitis</i>	1.89	2017 <i>Hoplodrina alsinis</i>	1.29



Abb. 4: Auswahl (sehr) seltener bzw. typischer Nachtfalterarten: 1. Reihe (v. l. n. r.): *Polia hepatica*, *Euxoa tritici*, *Eremodrina gilva*; 2. Reihe: *Perizoma bifaciata*, *Nycterosa obstipata*, *Bryoleuca rapricula*, *Parascotia fuliginaria*; 3. Reihe: *Chilodes maritima*, *Cucullia fraudatrix*, *Calophasis lunula*, *Eupithecia liariata*.

ARTENLISTE NACH ZOODAT***

Art Nr./Art	SWI	Art Nr./Art	SWI	Art Nr./Art	SWI
2018 <i>Hoplodrina blanda</i>	1.35	2551 <i>Macdunnoughia confusa</i>	2.07	3369 <i>Xanthorhoe ferrugata</i>	1.31
2019 <i>Hoplodrina ambigua</i>	1.50	2515 <i>Abrostola trigemina</i>	2.47	3374 <i>Xanthorhoe designata</i>	1.75
2020 <i>Atypa pulmonaris</i>	1.56	2517 <i>Abrostola triplasia</i>	1.82	3368 <i>Ochyria quadrifasciata</i>	2.02
2016 <i>Caradrina morpheus</i>	2.54	2521 <i>Polychrysta moneta</i>	1.75	3378 <i>Nycterosea obstipata</i>	37.95**
2012 <i>Eremodrina gilva</i>	3.13	2678 <i>Catocala nupta</i>	2.61	3432 <i>Euphya cuculata</i>	1.66
1906 <i>Chilodes maritima</i>	18.94*	2589 <i>Ectypa glyphia</i>	1.32	3481 <i>E. bilineata</i>	1.13
2458 <i>Agrotis venustula</i>	4.52	2475 <i>Rivula sericealis</i>	1.25	3489 <i>Diactina silaceata</i>	1.33
2274 <i>Cucullia absinthii</i>	4.50	2767 <i>Zanolognatha tarsicrinalis</i>	2.29	3488 <i>Diactina capitata</i>	1.75
2271 <i>Cucullia fraudatrix</i>	63.00*	2819 <i>Hypena rostralis</i>	3.05	3437 <i>Epirrhoe alternata</i>	1.15
2221 <i>Cucullia verbasci</i>	2.70	2814 <i>Hypena proboscidalis</i>	1.22	3456 <i>Perizoma alchemillata</i>	1.42
2245 <i>Cucullia umbratica</i>	1.53			3459 <i>Perizoma bifaciata</i>	25.80**



Abb. 5: Auswahl (sehr) seltener bzw. typischer Nachtfalterarten: 1. Reihe (v. l. n. r.): *Tethea ocellaris*, *Cirrha ocellaris*, *Eustrotia olivana*; 2. Reihe: *Hadenia luteago*, *Scopula rubiginata*, *Sterrha seriata*, *Photedes fluxa*; 3. Reihe: *Callogonia virgo*, *Chrysoptera moneta*, *Pelurga comitata*.

2199 <i>Calophasia lunula</i>	6.56*	Spanner:		3783 <i>Macaria alternaria</i>	2.05
2177 <i>Lithophane ornitopus</i>	2.03	2867 <i>Hemistola chrysoprasaria</i>	2.58	3785 <i>Macaria signaria</i>	2.67
2164 <i>Constria vaccinii</i>	1.30	2866 <i>Geometra papilionaria</i>	1.43	3790 <i>Semiothisa liturata</i>	1.39
2125 <i>Agrochola helvola</i>	1.48	2919 <i>Hemithea aestivaria</i>	3.33	4032 <i>Chiasrilia clathrata</i>	1.09
2122 <i>Agrochola lota</i>	1.75	2953 <i>Sterrha dimidata</i>	4.08	4018 <i>Itame fulvaria</i>	3.11
2148 <i>Cirrha icteritia</i>	1.57	2988 <i>Sterrha seriata</i>	4.48	3832 <i>Biston betularia</i>	1.47
2145 <i>Cirrha aurago</i>	1.56	3048 <i>Sterrha aversata</i>	1.47	3876 <i>Peribatodes rhomboidaria</i>	2.25
2152 <i>Cirrha ocellaris</i>	8.37*	3108 <i>Cyclophora albipunctata</i>	3.38	3891 <i>Alcis repandata</i>	1.17
2109 <i>Parastichtis suspecta</i>	4.18	3115 <i>Cyclophora punctaria</i>	2.17	3892 <i>Alcis maculata</i>	1.45
2358 <i>Pyrrhia umbra</i>	1.38	3117 <i>Cyclophora linearia</i>	2.25	3895 <i>Serracea punctinalis</i>	1.75
1946 <i>Axylia putris</i>	1.11	3051 <i>Scopula immorata</i>	1.27	3904 <i>Ectropis bistortata</i>	1.29
1592 <i>Euthales algae</i>	3.46	3081 <i>Scopula immutata</i>	3.27	4001 <i>Ematurga pinarius</i>	2.05
1578 <i>Bryoleuca raptricula</i>	3.50	3086 <i>Scopula nigropunctata</i>	2.26		
1073 <i>Colocasia coryli</i>	1.45	3053 <i>Scopula rubiginata</i>	9.50*		
1081 <i>Subacronicta megacephala</i>	1.71	3139 <i>Calothyssanis griseata</i>	1.79	Erläuterungen:	
1090 <i>Apatele psi</i>	1.55	3155 <i>Scotopteryx chenopodiata</i>	1.27	Die Einteilung der hervorzuhebenden Arten erfolgte anhand der Schutzwürdigkeitsindices (SWI) nach Reichl (2). In der Artenliste wurde als Interpretation willkürlich gewählt:	
1097 <i>Apatele auricoma</i>	1.47	3244 <i>Pterapheraptryx sexalata</i>	2.89	* : SWI zwischen 5 und 20 = seltene Arten	
1074 <i>Apatele leporina</i>	1.38	3218 <i>Anaitis praeformata</i>	1.54	** : SWI größer als 20 = sehr seltene Arten	
1102 <i>Pharetra rumicis</i>	1.13	3281 <i>Philreme transversata</i>	2.20	*** : Tiergeographische Datenbank Österreichs – vgl. Buchtip E. REICHL, S. 15.	
1107 <i>Craniophora ligustri</i>	1.15	3278 <i>Philreme vetulata</i>	2.41		
2464 <i>Jaspidia pyarga</i>	1.33	3259 <i>Triphosa dubitata</i>	1.95		
2453 <i>Eustrotia olivana</i>	2.72	3294 <i>Lygris mellinata</i>	3.46		
4136 <i>Earias chlorana</i>	2.70	3291 <i>Lygris prunata</i>	4.06		
4141 <i>Bena prasinana</i>	1.25	3306 <i>Thera variata</i>	1.15		
4126 <i>Nycteola revayana</i>	3.68	3310 <i>Thera juniperata</i>	1.75		
2562 <i>Autographa gamma</i>	1.03	3319 <i>Dystroma truncata</i>	1.29		
2543 <i>Autographa bractea</i>	1.35	3344 <i>Xanthorhoe fluctuata</i>	1.35		
2559 <i>Autographa pulchra</i>	1.09	3370 <i>Xanthorhoe spadicearia</i>	1.23		
2539 <i>Plusia chrysitis</i>	1.19				



Abb. 6: Selbst engbegrenzte Restflächen im Bahnhofsbereich stellen interessante Rückzugsgebiete für Tier- und Pflanzenarten dar.

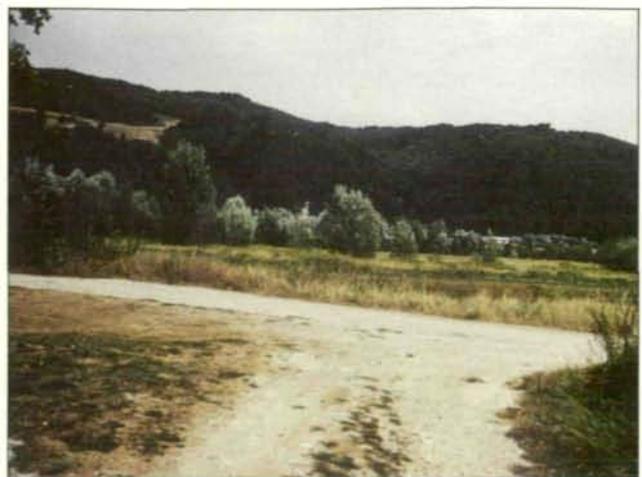


Abb. 7: Blick von der Leuchtstelle des Jahres 1992 auf die gegenüberliegenden Mühlviertler Hänge.

Seltene Arten in OÖ. mit Schwerpunkt trocken warmer Lebensraum

An das Vorkommen des Leinkrauts (*Linaria vulgaris*), welches durchaus nicht selten im Hafengebiet wächst, sind die beiden Nachtfalterarten *Calophasis lunula* und *Eupithecia linariata* gebunden. Mit zwei Generationen ist der Spanner *Scopula rubiginata* vertreten, der bei Tag (aufgescheucht) und in der Dämmerung teilweise nicht selten vorzufinden ist.

Als weitere interessante Eulenarten sind *Bryoleuca raptricula* und *Cucullia absinthii* zu erwähnen.

Seltene Arten in OÖ. mit Schwerpunkt- vorkommen in Auwäldern

Von den selteneren, dem Lebensraum Auwald zuzurechnenden Nachtfaltern sind die Eulen *Chilodes maritima*, *Cirrhia ocellaris* und *Eustrotia*

olivana bzw. der Spanner *Lomographa cararia* anzuführen. Alle vier Arten traten beide Jahre auf.

Arten mit Häufigkeits- schwerpunkt in den Alpen

Die hauptsächlich in den Alpen verbreitete Eulenart *Chrysoptera moneta* wird auch regelmäßig im Trauntal gefunden, was mit der eigenartigen Verbreitung der Raupenfutterpflanze (Blauer Eisenhut) zusammenhängt. Ein Falternachweis ist auch für das Hafengebiet zu vermerken. Interessant ist auch, daß zu den spärlichen bisherigen Nachweisen der Eule *Eremodrina gilva* für den Linzer Raum ein weiterer Fund glückte.

Seltene Arten in OÖ. mit Tendenz zur Häufigkeitszunahme

Der Eulenfalter *Callogonia virgo* zeigt in den letzten Jahren eine auffällige Häufigkeitszunahme in den

wärmeren Gebieten Oberösterreichs (Linzer Raum und unteres Trauntal). Im Hafengebiet tritt die Art regelmäßig und in Anzahl auf. Häufiger wird auch die in früheren Zeiten als selten gemeldete Eulenart *Hadena luteago*.

Seltene Wanderfalter in OÖ.

Der bisher in OÖ. wenig beobachtete Wanderfalter *Nycterosa obstipata* erschien einmal am Licht.

Gefährdung und Empfehlungen

Durch die unmittelbare Nähe zu Industriebetrieben, aber auch zur Mühlgkreisautobahn ist im Hafengebiet vermehrt mit **Schadstoffimmissionen** zu rechnen. Negative Auswirkungen auf die Insektenfauna sind eher zu vernachlässigen.

Auch die noch regelmäßig anzutreffenden „**wilden Deponien**“ sind mehr ein Ausdruck unserer gestörten

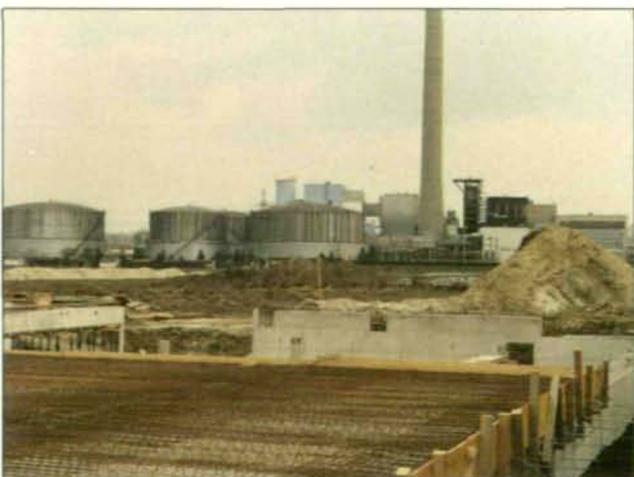


Abb. 8: Beispiel für den Flächenverbrauch im Hafengebiet.
Alle Fotos vom Autor



Abb. 9: Strauchgesellschaften finden sich noch häufig an vielen Stellen zwischen verbautem Gebiet.

Sichtweise einer vermeintlich so wieso schon unordentlichen Natur als eine wirkliche Gefährdung.

Wichtiger sind die **Pflanzenrück-schnitte** im Bahnkörperbereich des Linzer Stadtbahnhofes zu bewerten, wo interessante Blumengesellschaften anzutreffen sind. Im Jahr 1991 erfolgten diese Arbeiten noch während der Hauptblütezeit. Während des trockenen Folgejahres fand die Pflege, resultierend aus dem geringeren Pflanzenwachstum, zu einem günstigeren späteren Zeitpunkt statt. Es muß in diesem Zusammenhang betont werden, daß gerade solche Pflegemaßnahmen, weiters andere anthropogene Tätigkeiten wie das Anlegen von Aushub- oder Schotterablagerungen gegen die sonst ein-

tretende Dominanz von Strauch- und Baumgesellschaften (vor allem Weiden und Pappeln) entgegenwirken.

Dem Einschreiten des Menschen lassen sich daher unter dem Aspekt der Artenvielfalt des Hafengebiets durchaus positive Resultate abgewinnen. Im Gegensatz zu bisher sollten aber menschliche Eingriffe in Zukunft besser kontrolliert stattfinden (Biotopmanagement).

Ein wesentliches Gefährdungspotential stellen selbstverständlich Verbauungen dar. In letzter Zeit mehren sich Anzeichen für einen weiteren Autobahn-Anschlußknoten ins Hafengebiet (Nebingerknoten). Es bleibt zu hoffen, daß die Interessen des Naturschutzes bei einer allfälligen Planung ausreichend berücksichtigt werden.

Anmerkungen – Literatur:

1) In Böden wurden vor allem organische Verbindungen und Schwermetalle nachgewiesen. Die Bodenkonzentrationen liegen in der Regel unter den Toleranzgrenzen.

2) Der SWI einer Art berücksichtigt ihre Schutzwürdigkeit hinsichtlich Lokalität, absoluter Seltenheit und zeitlichem Trend der Seltenheit. Je höher die Zahl ist, umso schützenswerter ist die Art.

UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), 1992: Schadstoffe im Raum Linz. Wien.

Der Autor ist Mitarbeiter der Oö. Umweltakademie und bearbeitet die Sachgebiete Energie, Luftreinhaltung, Klimaschutz und Ökologie.

BUCHTIP **BUCHTIP** **BUCHTIP**

E. R. REICHL: **Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs. Bd. 1: Tagfalter.**
Preis: S 500.-. Herausgeber und Bezugsadresse: Forschungsinstitut für Umweltinformatik, A-4040 Linz. J.-W. Klein-Strasse 73.

Im Jahr 1972 wurde vom Herausgeber das Projekt „Zoodat“ – Tiergeographische Datenbank Österreichs“ ins Leben gerufen. Zunächst am Institut für Informatik bzw. am Rechenzentrum der Universität Linz eingerichtet, sollte damit eine Sammelstelle für – im Idealfall – alle geographisch fixierten Beobachtungen zur Tierwelt Österreichs in einer elektronischen Datenbank geschaffen werden.

Trotz eines inzwischen auf 1,5 Millionen Einzelmeldungen angewachsenen Datenbestandes – womit ZOODAT zu einer der größten tiergeographischen Datenbanken Europas geworden ist – kann von einem vollständigen Überblick für die Verbreitung der Tierwelt Österreichs noch lange keine Rede sein. Die Fauna Österreichs mag etwa 30.000 Arten umfassen.

Dennoch haben wir uns entschlossen, mit der Herausgabe von Atlanten wenigstens für gut durchforschte Tiergruppen zu beginnen. Zwei Gründe waren dafür maßgebend:

1. Schon in der Vergangenheit der ZOODAT-Arbeit hat sich gezeigt, daß der weit überwiegende Teil der Beobachtungen zur heimischen Tierwelt weder aus der Literatur noch aus öffentlichen Sammlungen zu gewinnen war, sondern durch Mitarbeit von kenntnisreichen „Amateuren“ zustande kam. Längst nicht alle dieser unschätzbaren (und unbezahlbaren!) Naturbeobachter waren dem ZOODAT-Team namentlich bekannt.
2. Auch dann werden noch zahlreiche Leerstellen in den Verbreitungskarten offen bleiben, die nicht auf Verbreitungslücken, sondern auf Beobach-

tungslücken zurückzuführen sind. Sie mögen als Anregung dienen, gerade diese „Lücken“ in Zukunft gezielt aufzusuchen und so die Verbreitungskarten dichter und damit noch aussagekräftiger zu machen.

Lieferung I des „Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs“ beinhaltet die Tagfalter (Rhopalocera und Hesperoidea) der Republik Österreich und Südtirols, entspricht im Artenumfang somit dem Band I des Werks „Die Schmetterlinge Mitteleuropas“ von W. FORSTER und Th. WOHLFAHRT (Stuttgart 1955, Franckh'sche Verlagshandlung).

Systematische Reihenfolge und Nomenklatur richten sich nach diesem Werk. Nomenklatorische Änderungen, die inzwischen erfolgt sind, blieben unberücksichtigt. Als Kartenraster wurde das 6 x 10-Minutennetz der Florenkartierung Mitteleuropas übernommen.

Zur Dokumentation des Rückgangs eines Art-Areals ist eine Gegenüberstellung „alter“ (historischer) und „neuer“ (rezen-ter) Fundmeldungen erforderlich. In den Verbreitungskarten dieses Bandes ist die zeitliche Grenze einheitlich mit dem Beginn des Jahres 1960 festgelegt.

Die Fabtafeln am Schluß des Bandes bringen Abbildungen aller österreichischen Tagfalterarten.

MITARBEIT
ist von jedermann erwünscht und erbeten! Anfragen wären zu richten an das: **Forschungsinstitut für Umweltinformatik**, A-4040 Linz/Donau, J.-W. Klein-Strasse 73, Tel. 0732/75 97 33.
Das Institut versorgt Interessenten mit Arbeitsanleitungen, Arten- und Fundortlisten sowie Erfassungsfomularen. Wer Daten bereits für private Forschungszwecke EDV-mäßig gespeichert hat, kann diese auch auf Disketten zur Verfügung stellen. – Ebenso ist das Institut bei der Vermittlung fachkundiger Determinatoren behilflich.

W. MILAN u. G. Schickhofer: **Bauernhäuser in Österreich.** Umbaubeispiele und praktische Tips.

Großformat, 180 Seiten, durchgehend vierfarbig mit über 300 Fotos, Zeichnungen und Skizzen, cellophanierter Umschlag. Preis: S 598.-; ISBN 3-7020-0640-0; Leopold Stocker Verlag, Graz.

Eine intakte Kulturlandschaft bedeutet Lebensqualität für alle! Das vorliegende, mit mehr als 300 Fotos, Zeichnungen und Skizzen illustrierte Buch soll einerseits vor allem jenen Kreisen nützlich sein, die sich über Sanierungsmaßnahmen an Bauernhäusern informieren wollen und andererseits an einer Übersicht der österreichischen Bauernhausformen interessiert sind. Zahlreiche Umbaubeispiele und nützliche Tips machen das Buch zu einem wertvollen Ratgeber.

Die Erhaltung unsere Kulturlandschaft und des bäuerlichen Kulturgutes ist zu einer vorrangigen Aufgabe geworden. Bei der Schaffung von zeitgemäßen Wohn- und Arbeitsbedingungen sollte daher bei Um- und Ausbauten besonders auch auf das Erscheinungsbild unserer so vielgestaltigen Hauslandschaften im ländlichen Raum Rücksicht genommen werden.

(Verlags-Info)

VERKEHRSCLUB ÖSTERREICH VCÖ, 1992: **Auto-Teilen – Modell intelligenter Autotonutzung.**

Bezug: Dingelstadtgasse 15, A-1150 Wien; Preis: S 50.-.

Massen von Autos überfluten unsere Straßen und verstellen Plätze, Höfe und Gehsteige. Das System stößt an seine Grenzen: Zeit für neue Lösungen. Auto-Teilen, die gemeinschaftliche Haltung und Nutzung von Fahrzeugen, ist eine solche Lösung. Die VCÖ-Publikation beschreibt die unterschiedlichen Modelle des Auto-Teilens und zeigt, welche Vorteile es dem einzelnen und der Gesellschaft bringt. (Verlags-Info)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [1993_2](#)

Autor(en)/Author(s): Drack Andreas

Artikel/Article: [Einige Ergebnisse von Nachfaltererhebungen im Linzer Hafengebiet
11-15](#)