© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ERNST RUDOLF REICHL:

ZUR NACHTFALTERFAUNA DES LINZER STADTRANDES

LICHTFANGERGEBNISSE 1964 IN DER LÄRCHENAU

Mit einem Farbdiagramm

Nicht viel mehr als drei Kilometer vom Linzer Stadtzentrum entfernt liegt unmittelbar an der westlichen Stadtgrenze, aber bereits zum Gebiet der Gemeinde Leonding (Katastralgemeinde Holzheim) gehörig, die „Lärchenau": ein kaum 1000 Meter langer, in West-Ost-Richtung sich erstreckender Ausläufer jenes Höhenzuges, der den Linzern als „Turmlinie" bekannt ist. Nach Norden fällt dieser Höhenzug recht steil, gelegentlich sogar in Felsbildungen, zur Ortschaft St. Margarethen im Donautal ab.

Die Lärchenau (in älteren Karten, auch bei JANIK, findet man oft „Lerchenau") ist erst in den letzten Jahrzehnten zum Siedlungsgebiet geworden. Vom östlich angrenzenden Zaubertal ausgehend, breitet sich die Zone der Einfamilienhäuser immer weiter stadtauswärts aus und hat heute bereits den Waldrand an der Turmlinie erreicht. Es ist wohl zu erwarten, daß die wenigen noch verbliebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen auch nicht mehr lange bestehen und nur die Steilhänge und das Waldgebiet der „Anschlußmauer" von der Parzellierung und Verbauung verschont bleiben werden.

Hand in Hand mit der zunehmenden Verbauung ist eine fortschreitende Verarmung der Pflanzen- und Tierwelt des Gebietes zu erwarten. Diese Verarmung wird sich in den Anfangsstadien der Verbauung vorwiegend in quantitativer Hinsicht (Rückgang der Individuenmenge), in späteren Stadien auch in qualitativer Hinsicht (Rückgang der Artenzahl) auswirken. Zunächst werden anspruchsvollere, bisher bodenständige Arten durch die Einengung ihres Lebensraumes

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

immer seltener, bis sie schließlich nur noch als gelegentliche Zuwanderer aus benachbarten, noch unberührten Biotopen dann und wann zur Beobachtung gelangen. Erst wenn eine Art in einem Umkreis, der etwa ihrem mittleren Ausbreitungsradius entspricht, nirgends mehr zusagende Lebensbedingungen findet, ist auch eine Beobachtung von Zuwanderern oder Durchzüglern nicht mehr möglich und die Art gilt als „ausgestorben".

Mit quantitativen Beobachtungsmethoden wird also der Rückgang der Flora oder Fauna eines Gebietes wesentlich früher und sicher auch exakter erfaßt werden können als durch eine rein qualitative Erstellung von Artenlisten.

Quantitative Sammel- und Beobachtungsmethoden gehören im Bereich der Botanik längst zum täglichen Rüstzeug zumindest jedes Pflanzensoziologen. Dem Zoologen machen quantitative Methoden — zunächst wegen der weit größeren Beweglichkeit, dann aber auch wegen der oft verborgenen Lebensweise und nicht zuletzt wegen der meist recht geringen Populationsdichte seiner Objekte — weitaus größere Schwierigkeiten. Nicht alle Tiergruppen, nicht alle Sammel- oder Beobachtungsmethoden eignen sich gleich gut für eine quantitative Betrachtungsweise. Nur selten geben die aus solchen Beobachtungen gewonnenen Häufigkeitswerte die tatsächliche absolute oder relative Häufigkeit bestimmter Tierarten in einem bestimmten Areal exakt wieder: Fast stets ist nur ein Produkt „Häufigkeit × Beobachtungswahrscheinlichkeit" der Beobachtung direkt zugänglich.

Auch die den hier mitgeteilten Untersuchungen zugrunde liegende Methode des Fanges nächtlich lebender Schmetterlinge an elektrischen Lichtquellen ist dieser Beschränkung unterworfen. Wir kennen Nachtfalter, die sehr gern, geradezu „unter magischem Zwang" ans Licht fliegen; andere tun dies nur gelegentlich, wieder andere überhaupt nicht. Es gibt nicht wenige Nachtfalterarten, die — nach den Ergebnissen anderer Sammelmethoden zu schließen — durchaus häufig sein müssen, aber dennoch kaum jemals an elektrischen Lichtquellen erbeutet wurden.

Für unsere Fragestellung ist diese Einschränkung ohne Bedeutung. Der Faktor „Beobachtungswahrscheinlichkeit" ist ja nichts weiter als ein Verzerrungsfaktor, der zwar gelegentlich sehr beträchtliche Unterschiede zwischen tatsächlicher und beobachteter Häufigkeit einer Art bewirken kann, aber keinerlei Auswirkung auf den „Trend" hat: Wenn eine Art objektiv im Beobachtungsgebiet seltener wird, so

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

muß sie auch im Beobachtungsmaterial seltener werden. So wenig also das Ergebnis unserer Zählungen mit der tatsächlichen Häufigkeit im Biotop gleichgesetzt werden darf, so sehr dürfen wir erwarten, daß alle Häufigkeitsänderungen ihren äquivalenten Niederschlag im Beobachtungsmaterial finden.

Die Anflugversuche wurden auf der nordseitig gelegenen Terrasse des Hauses Lärchenauer Straße 44 vorgenommen. Das Haus liegt in einer Seehöhe von 330 Metern an einem Nordhang, der zunächst mäßig steil, später wesentlich steiler, etwa 70 Meter tief zur Ortschaft Sankt Margarethen im Donautal abfällt. Der östliche Teil des Hanges ist von Wiesen, die derzeit noch landwirtschaftlich genutzt werden, und einzelnen Obstbäumen bedeckt, der westliche Teil (das Haus steht unmittelbar am Waldrand) von einem Mischwald, der sich noch ohne Unterbrechung bis zum Kürnbergerwald erstreckt und dessen Randzone vorwiegend von Eichen, Buchen und Birken gebildet wird. Während also diese Hanglagen offenbar noch recht ursprüngliche Vegetationsverhältnisse aufweisen, ist das südlich und südöstlich unmittelbar anschließende flachere Gelände der Lärchenau schon fast restlos von Einfamilienhäusern und den zugehörigen Gärten bedeckt.

Als Lichtquelle diente eine Schwarzlichtlampe der Type Philips HPW 57202 E/70 mit einer Leistung von 125 Watt. Diese Lampe strahlt im sichtbaren Bereich nur ein schwaches violettes Licht aus, verfügt dagegen über ein sehr breites und intensives UV-Spektrum, dessen Anziehungskraft auf Insekten jene des sichtbaren Lichtes weit übertrifft. Gegenüber den gewöhnlich zum Lichtfang verwendeten Mischlichtlampen hat das Schwarzlicht bei etwa gleicher Wirksamkeit den Vorteil, daß es infolge des sehr geringen Anteils an sichtbarer Strahlung auch im verbauten Gebiet von der Nachbarschaft nicht als störend empfunden wird.

Die Leuchtabende verteilten sich im Jahre 1964 auf

11 Tage im März,	4 Tage im August,
30 Tage im April,	16 Tage im September,
31 Tage im Mai,	4 Tage im Oktober,
	5 Tage im November.

Vom 21. März bis zum 31. Mai wurden die Beobachtungen lückenlos täglich durchgeführt. Dann trat, durch berufliche Abwesenheit bedingt, eine Pause bis Mitte August ein. Im Herbst konnten die Beobachtungen zwar nicht mehr täglich, aber immerhin in ausreichendem Maße fortgeführt werden.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Lücke in den Monaten Juni bis August ist bedauerlich, da erfahrungsgemäß in diesen Monaten der stärkste und auch artenreichste Anflug am Licht zu erwarten ist. Wenn trotzdem allein in den relativ schwächeren Frühlings- und Herbstmonaten in einem einzigen Jahr mehr als 260 Macrolepidopteren-Arten festgestellt werden konnten, so mag das bereits als erster Beweis für die noch überraschend reiche Fauna an dieser Stelle des Linzer Stadtrandes gelten.

DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

Eine quantitative Zusammenstellung der im Jahre 1964 beobachteten Macrolepidopteren-Arten, aufgeschlüsselt nach Beobachtungsmonaten, findet sich am Schluß der Arbeit. Die in recht geringer Zahl anfliegenden Microlepidopteren (Kleinschmetterlinge) wurden in diese Liste nicht aufgenommen. Da sie infolge ihrer oft winzigen Größe und ihrer oberflächlichen Ähnlichkeit mit den in Unmengen ans Licht fliegenden kleinen Trichopteren allzuleicht übersehen werden konnten, eigneten sie sich kaum für eine quantitative Darstellung.

Die Aufgliederung der Fänge nach Monaten dürfte für die hier gegebene Fragestellung ausreichen. Für phaenologische Analysen ist sie zweifellos zu grob. Die Zusammensetzung der Anflüge änderte sich mehrmals innerhalb weniger Tage grundlegend. Bei nicht wenigen Arten erstreckte sich die Anflugzeit über kaum zwei Wochen. All das kann in einer Monatsübersicht natürlich nicht zum Ausdruck kommen.

Um eine Vorstellung von der Dynamik des Artenwechsels zu geben, wurde eine graphische Darstellung gewählt, wie sie in ähnlicher Form G. Mayer zur anschaulichen Illustration ornithologischer Beobachtungen verwendet hat. Eine solche Darstellung der prozentuellen Zusammensetzung des Anfluges in Abhängigkeit vom Beobachtungsdatum setzt, wenn sie sinnvoll sein soll, ein hinreichend großes und zeitlich lückenloses Beobachtungsmaterial voraus. Da diese Voraussetzung für den Herbstanflug nicht gegeben ist, wurde ein solches „Anflugdiagramm" nur für die Frühlingsmonate erstellt.

Der Anflug begann im letzten Märzdrittel (bis zum 20. März lag Schnee) mit einem Gemisch aus überwinterten Noctuiden (vorherrschend *Scopelosoma satellitia* L.* mit etwa zwanzig Prozent des Ge-

* Um den Zusammenhang mit dem Fundbuch der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum und den bisherigen Faunenverzeichnissen zu wahren, wurde durchwegs die „alte" Nomenklatur des STAUDINGER-REBEL-Kataloges verwendet.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

samtanfluges) und den bekannten Vorfrühlingsfaltern, unter denen *Anisopteryx aescularia* Schiff. dominierte und die Cymatophoride *Polyploca flavicornis* L. mit 8 Prozent des Gesamtanfluges eine überraschend große Rolle spielte.

Die letzten Märztage brachten das Erscheinen der ersten frischgeschlüpften Noctuiden aus der Gattung *Taeniocampa* Gn., die innerhalb weniger Tage zur beherrschenden Gruppe wurden und volle fünf Wochen lang das Anflugbild bestimmten. In dieser Periode gehörten mehr als 70 Prozent der beobachteten Falter der Gattung *Taeniocampa* Gn. an; allein auf die beiden Arten *T. incerta* Hufn. und *T. stabilis* View. entfielen etwa 40 Prozent des Gesamtanfluges, wobei die erstere in der ersten, die letztere in der zweiten Aprilhälfte dominierte.

Das Ausklingen der Taeniocampen brachte in der zweiten Maiwoche eine kurze Übergangsperiode, in der die Spinner, vor allem die Notodontidae und Drepanidae, ihre größte Mächtigkeit erreichten. Auch die Spanner nahmen stark an Häufigkeit zu, während die Eulen zwar mit *Acronicta rumicis* L. wieder die absolut vorherrschende Art stellten, sonst aber nur wenig in Erscheinung traten. Der Artenreichtum nahm gegenüber dem April beträchtlich zu, wogegen die Individuenzahl nur wenig anstieg.

In der zweiten Maihälfte erschienen dann auch die Schwärmer am Licht, wobei sie allerdings mehr ihrer Größe als ihrer Zahl nach auffielen (höchstens 10 Prozent des Gesamtanfluges, wovon vier Fünftel allein auf den Kleinen Weinschwärmer, *Metopsilus porcellus* L., entfielen). In dieser Periode nahmen die Noctuiden wieder an Häufigkeit zu und stellten auch diesmal mit *Agrotis plecta* L. die absolut häufigste Art.

Im Spätsommer dominierten zunächst die Noctuide *Agrotis c-nigrum* L. und die Geometride *Larentia bilineata* L., zu denen sich als typisches Element die Noctuide *Epineuronia popularis* F. gesellte, eine Art, die man geradezu als die „Herbstzeitlose unter den Schmetterlingen" bezeichnen könnte.

Vom zweiten Septemberdrittel an erschienen die typischen Herbsttiere der Gattungen *Orthosia* O. (anfangs vorwiegend *O. litura L.*, später besonders *O. helvola* L. und *O. pistacina* F.), *Ennomos* Tr. (hauptsächlich durch *E. fuscantaria* Hw. vertreten) und — recht spärlich — *Xanthia* O.

In die zweite Septemberhälfte fiel auch ein starkes Auftreten von *Agrotis ypsilon* Rott. Sofern es sich dabei nicht um eine autochthone

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Vermehrung handelte (*A. ypsilon* Rott. fand sich auch im Frühjahr in mäßiger Häufigkeit), wäre dies die einzige Beobachtung einer nennenswerten Wanderfalteraktivität im Beobachtungszeitraum. Alle anderen Wanderfalter — auch die sonst so häufige *Plusia gamma* L. — zeigten sich nur einzeln oder blieben ganz aus.

Der Spätherbst schließlich bescherte uns mit den drei Frostspannerarten *Cheimatobia brumata* L. (60 Prozent des Gesamtanfluges im November!), *Ch. boreata* Hb. und *Hybernia defoliaria* Cl. die einzigen in größerer Menge aufgetretenen Schädlinge unter den Schmetterlingen.

HÄUFIGERES AUFTRETEN VON SONST IN OBERÖSTERREICH SELTENEN ARTEN

Polyploca ridens F.

Der Anflug von 36 Stück dieser Art, die bisher aus Oberösterreich erst in rund 25 Exemplaren bekannt war, bedeutet wohl die größte Überraschung im Rahmen dieser Untersuchung. Die Tiere waren zum größten Teil ganz frisch geschlüpft und stammen sicher von den kaum 30 Meter entfernten Eichen am Waldrand. *P. ridens* F. ist eine sehr wärmeliebende Art, deren Verbreitungsgrenze in Oberösterreich gut mit der 8-Grad-Jahresisotherme übereinstimmt („Untere Stufe" der Höhenstufengliederung Oberösterreichs nach Werneck). Daß die Art innerhalb dieses Bereiches auch die klimatisch wenig günstigen Nordhänge bewohnt und hier sogar recht hohe Populationsdichten erreicht (immerhin rund 3 Prozent des Gesamtanfluges in der zweiten Aprilhälfte!), ist beachtenswert.

Odontosia carmelita Esp.

Die an Birken lebende Art wird im Mühlviertel etwas häufiger gefunden, im übrigen Land gilt sie als große Seltenheit. Da sie noch auf dem Dachsteinplateau gefunden wurde, kann sie keineswegs als wärmeliebend gelten. *O. carmelita* Esp. gehört dem letzten Aprildrittel an und ist im Beobachtungsmaterial mit vier Exemplaren vertreten.

Cerura furcula Cl.

Diese Art hat im Wärmegebiet („Untere Stufe") zwei Generationen, im Voralpen- und Alpengebiet nur eine Generation, während sie

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

den höheren Lagen des Mühlviertels ganz fehlt. Im Berichtsjahr war sie in der Lärchenau die häufigste aller Gabelschwanzarten. Sie kam wohl von den Buchen am Waldrand.

Hoplitis milhauseri F.

Der „Pergamentspinner" ist ebenfalls ein wärmeliebendes Tier, das in Oberösterreich vorwiegend der „Unteren Höhenstufe" angehört. Obwohl das Jahr 1964 ein sehr spätes Frühjahr und einen höchstens durchschnittlich warmen Sommer aufzuweisen hatte, erschien im September sogar ein Stück einer zweiten Generation — sofern man solche Ausnahmefälle als „Generation" bezeichnen will — am Licht. Für Oberösterreich war bisher noch kein solcher Fall nachgewiesen. Die Raupe lebt sowohl an Eichen als auch an Buchen.

Dianthoecia filigrama xanthocyanea Hb.

Die sonst seltene, wärmeliebende, aber noch in die Alpentäler eindringende Art wird in der Urfahrwänd am gegenüberliegenden Donauufer regelmäßig gefunden. Es könnte sein, daß der Falter von dort zugeflogen ist. Die verwandte, ebenfalls in der Urfahrwänd heimische *D. magnolii* B. flog nicht an.

Xanthia aurago F.

16 Tiere, von denen keines dem anderen gleicht, zeigen die erstaunliche Variationsbreite dieser Art. Sie ist als Bewohner der Buchenwälder im Donautal und Voralpengebiet mäßig verbreitet, doch meist ausgesprochen selten. In der Lärchenau war sie 1964 die häufigste *Xanthia*-Art.

Boarmia gemmaria Brahm.

Ebenfalls ein wärmeliebendes Tier, doch im Gegensatz zu allen bisher erwähnten Arten als kulturfreundlich zu bezeichnen, da die Raupe an Ligusterhecken in den Gärten, selbst im inneren Stadtgebiet, zu finden ist.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

MELANISTISCHE FORMEN

Die Tendenz vieler Schmetterlingsarten zur rezenten Ausbildung melanistischer Formen ist eine seit Jahrzehnten bekannte und vieldiskutierte Erscheinung. Aus Oberösterreich sind verschwärzte Formen bisher noch wenig gemeldet worden. Selbst von Arten — wie *Amphidasis betularia* L. oder *Cymatophora or* F. —, bei denen anderwärts die verdunkelten Formen längst das Übergewicht über die hellen gewonnen haben, werden bei uns bis heute nur ganz selten melanistische Mutanten beobachtet. Immerhin nehmen sie in den letzten Jahren auch hier signifikant an Häufigkeit zu, so daß eine quantitative Verfolgung dieses Evolutionsprozesses von größtem wissenschaftlichem Interesse ist.

Von folgenden Arten wurden 1964 melanistische Formen beobachtet:

Dasychira pudibunda L.	2 Stück	von 55	=	4 %
Agrotis xanthographa F.				
Craniophora ligustri F.				
Taeniocampa pulverulenta Esp.				
Eupithecia albipunctata Hw.				
Amphidasis betularia L.	1 Stück	von 4	=	25 %
Boarmia gemmaria Brahm	2 Stück	von 7	=	29 %
Boarmia bistortata Goeze				
Boarmia consonaria Hb.	1 Stück	von 3	=	33 %

Die Zahlen sind für eine sinnvolle Auswertung noch viel zu gering. Sie lassen aber bereits das Ansteigen der Häufigkeit der verdunkelten Formen in jüngster Zeit erkennen, denn das Fundbuch der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum, das immerhin seit dem Jahre 1921 geführt wird und rund 85.000 Funddaten oberösterreichischer Schmetterlinge enthält, wies bisher z. B. nur je zwei Funde melanistischer Formen von *D. pudibunda* L. und *B. gemmaria* Brahm aus. Bedenkt man, daß dieses Fundbuch aus der Verarbeitung q u a l i t a t i v e r Sammellisten entstanden ist, in denen der Fund e i n e s melanistischen Stückes gleiches Gewicht wie die Beobachtung von zehn, zwanzig oder noch mehr normalen Individuen besitzt, so muß die tatsächliche Häufigkeitszunahme der melanistischen Formen in den letzten Jahren noch weitaus stärker sein als aus den genannten Zahlen hervorgeht.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ÖKOLOGISCHE BEZIEHUNGEN

Die im Beobachtungsgebiet festgestellten Lepidopteren gehören sichtlich verschiedenen Lebensräumen an. Von den benachbarten Laubbäumen, aus der Strauch- und Krautschicht des Mischwaldes, von den Mähwiesen, aus den Gärten und von den umliegenden Obstbäumen können und werden gleicherweise Falter ans Licht geflogen sein.

Eine Aufteilung des Beobachtungsmaterials nach den Futterpflanzen der Raupen wurde versucht, ist aber, da viele Raupen recht polyphag sind, nicht allzu beweiskräftig. Immerhin läßt sich erkennen, daß allein etwa 20 bis 30 Prozent der registrierten Tiere auf den benachbarten Eichen gelebt haben dürften.

Etwas verläßlicher ist die folgende Aufteilung nach Pflanzengruppen:

Laubbäume	59,1 %
Niedere Pflanzen	29,5 %
Gräser	6,0 %
Sträucher	4,6 %
Nadelbäume	0,7 %
Flechten	0,1 %
Farne	0,0 %

Eine ganz grobe ökologische Gliederung gibt etwa folgendes Bild (wobei auch wieder offenbleiben muß, ob z. B. die Einreihung aller an Prunus lebenden Arten unter die Obstbaumbewohner gerechtfertigt ist, da sie zum Teil auch von den Prunus padus-Sträuchern am Waldrand gekommen sein dürften usw.):

Waldbewohner	52,7 %
Wiesenbewohner	30,9 %
Obstbaumbewohner	11,6 %
Gartenbewohner	4,8 %

SCHÄDLINGE

Sehr überraschend — und überdies in angenehmem Sinne — ist der recht geringe Anteil der „Schädlinge" im Beobachtungsmaterial. Selbst wenn wir den Begriff des Schädlings denkbar weit fassen und auf alle jene Arten ausdehnen, die irgendwann und irgendwo einmal durch massenhaftes Auftreten der Raupen größeren Schaden an Kultur-

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

pflanzen angerichtet haben, bleiben uns hier nur die folgenden zu erwähnen:

Phalera bucephala L. (Mondfleckspinner)	1 Stück
Dasychira pudibunda L. (Streckfuß)	55 Stück
Lymantria monacha L. (Nonne)	1 Stück
Dendrolimus pini L. (Kiefernspinner)	1 Stück
Hepialus humuli L. (Hopfenwurzelbohrer)	1 Stück
Acronicta aceris L. (Ahorneule)	10 Stück
Agrotis segetum Schiff. (Saateule)	14 Stück
Mamestra brassicae L. (Kohleule)	5 Stück
Panolis griseovariegata Goeze (Forleule)	7 Stück
Cheimatobia brumata L. (Kl. Frostspanner)	141 Stück
Cheimatobia boreata Hb. (Kl. Frostspanner)	52 Stück
Hybernia defoliaria Cl. (Gr. Frostspanner)	11 Stück

Das sind zusammen 300 Stück oder kaum 5,4 Prozent der beobachteten Individuenzahl, wovon allein zwei Drittel auf die Frostspanner als die allein ernst zu nehmende Komponente entfallen.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Ungeachtet des Fehlens ausreichender Beobachtungen in den Sommermonaten lassen sich aus den Lichtfangergebnissen des Jahres 1964 bereits einige bemerkenswerte Schlüsse ziehen.

So zeigt sich, daß der Mischwald an der „Anschlußmauer" auch in unmittelbarer Nachbarschaft des Siedlungsgebietes noch erstaunlich ursprünglich und sowohl arten- wie individuenreich ist. Zumindest gilt dies für die Bewohner der Laubwaldkomponente und der Strauchschicht, während die Nadelholzkomponente qualitativ wie quantitativ stark zurücktritt.

Anders steht es um das Wiesenland. Hier ist bereits eine beträchtliche Verarmung der Fauna zu bemerken, die nicht allein durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingt sein kann. Viele sonst durchaus häufige Wiesenarten, z. B. aus den Gattungen *Mamestra* Hb. oder *Dianthoecia* B., sind bereits ausgesprochen selten oder fehlen ganz. Während im Laubwaldbereich eine ganze Reihe sehr anspruchsvoller Arten nach wie vor ihren Lebensraum findet — bisweilen dort sogar häufiger ist als anderswo im Lande —, konnte aus dem Lebensraum der Wiese kaum eine bemerkenswerte Art nachgewiesen werden.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Für die Landschaftsplanung können diese ersten Ergebnisse vielleicht schon ein kleiner Fingerzeig sein: Das Waldgebiet der Lärchenau ist, faunistisch gesehen, trotz gelegentlicher Parzellierung und Umzäunung noch unverfälschte Natur. Raumplanung und Landschaftsschutz brauchten hier nicht eine der viel zitierten „Erholungslandschaften" mit riesigem Kostenaufwand neu zu schaffen, sondern bloß eine (heute noch!) bestens erhaltene zu bewahren. V. JANIK's aus agrarsoziologischen Untersuchungen gewonnene Vorschläge zur Raumplanung in diesem Gebiet erhalten so auch von unseren zoologischen Beobachtungen her ihre Bestätigung.

Schrifttum:

Janik, Ch. V., 1964: Der Wandel der Agrarstruktur im Zaubertal bei Linz. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1964.

Mayer, G., 1961: Aktivitätsdichte und Aktivitätsdominanz von Vögeln in einem Aubestand bei Steyregg. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1961.

Werneck, H. L.: 1958: Naturgesetzliche Einheiten der Pflanzendecke. Atlas für Oberösterreich, Blatt 4, Linz 1958.

LICHTFANG LINZ - LÄRCHENAU 1964
Monatsübersicht

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Familie Sphingidae								
Acherontia atropos L	—	—	—	—	2	—	—	2
Smerinthus populi L.	—	—	2	—	—	—	—	2
Smerinthus ocellata L.	—	—	1	—	—	—	—	1
Dilina tiliae L.	—	—	4	—	—	—	—	4
Sphinx ligustri L.	—	—	4	—	—	—	—	4
Protoparce convolvuli L.	—	—	—	1	8	—	—	9
Hyloicus pinastri L.	—	—	5	—	—	—	—	5
Chaerocampa elpenor L.	—	—	3	—	—	—	—	3
Metopsilus porcellus L.	—	—	73	1	—	—	—	74
Familie Notodontidae								
Cerura bicuspis BKH.	—	—	2	—	—	—	—	2
Cerura furcula CL.	—	—	12	—	—	—	—	12
Cerura bifida HB.	—	—	5	—	—	—	—	5
Dicranura vinula L.	—	—	1	—	—	—	—	1
Stauropus fagi L.	—	2	10	—	1	—	—	13
Hoplitis milhauseri F.	—	—	6	—	1	—	—	7
Drymonia trimacula ESP.	—	—	31	—	—	—	—	31

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Drymonia chaonia Hb.	—	4	48	—	—	—	—	**52**
Pheosia tremula Cl.	—	1	5	—	—	—	—	**6**
Pheosia dictaeoides Esp.	—	—	2	2	—	—	—	**4**
Notodonta ziczac L.	—	2	47	3	—	—	—	**52**
Notodonta dromedarius L.	—	1	27	3	—	—	—	**31**
Notodonta phoebe Sieb.	—	—	5	—	—	—	—	**5**
Notodonta anceps Goeze	—	1	23	—	—	—	—	**24**
Odontosia carmelita Esp.	—	3	1	—	—	—	—	**4**
Lophopteryx camelina L.	—	—	7	—	—	—	—	**7**
Pterostoma palpina L.	—	—	3	—	—	—	—	**3**
Ptilophora plumigera Esp.	—	—	—	—	—	—	4	**4**
Phalera bucephala L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Familie Lymantriidae								
Dasychira pudibunda L.	—	1	54	—	—	—	—	**55**
Lymantria monacha L.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Familie Lasiocampidae								
Poecilocampa populi L.	—	—	—	—	—	—	4	**4**
Lasiocampa trifolii Esp.	—	—	—	5	—	—	—	**5**
Selenephera lunigera Esp.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Dendrolimus pini L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Familie Endromididae								
Endromis versicolora L.	—	3	—	—	—	—	—	**3**
Familie Drepanidae								
Drepana falcataria L.	—	—	27	4	—	—	—	**31**
Drepana lacertinaria L.	—	—	13	—	—	—	—	**13**
Drepana binaria Hufn.	—	—	11	2	2	—	—	**15**
Drepana cultraria F.	—	2	63	1	2	—	—	**68**
Cilix glaucata Sc.	—	—	10	—	—	—	—	**10**
Familie Cymatophoridae								
Cymatophora or F.	—	—	13	—	—	—	—	**13**
Cymatophora duplaris L.	—	—	2	—	—	—	—	**2**
Polyploca flavicornis L.	18	15	—	—	—	—	—	**33**
Polyploca ridens F.	—	34	2	—	—	—	—	**36**
Familie Nolidae								
Nola confusalis Hs.	—	2	3	—	—	—	—	**5**
Familie Cymbidae								
Sarrothripus revayana Tr.	1	12	12	1	—	—	—	**26**
Sarrothripus degenerana Hb.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Earias clorana L.	—	—	1	1	—	—	—	**2**
Hylophila prasinana L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Familie Arctiidae								
Spilosoma lutea Hufn.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Spilosoma menthastri Esp.	—	—	38	—	—	—	—	**38**
Phragmatobia fuliginosa L.	—	—	4	3	—	—	—	**7**
Arctia caja L.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Callim. quadripunctaria Poda	—	—	—	10	4	—	—	**14**
Lithosia deplana Esp.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Lithosia complana L.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Lithosia sororcula Hufn.	—	—	7	—	—	—	—	**7**
Familie Cossidae								
Zenzera pyrina L.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Familie Hepialidae								
Hepialus humuli L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Hepialus sylvinus L.	—	—	—	—	1	—	—	**1**
Familie Noctuidae								
Diphtera alpium Osb.	—	—	4	—	—	—	—	**4**
Demas coryli L.	—	2	21	—	—	—	—	**23**
Acronycta leporina L.	—	—	14	—	—	—	—	**14**
Acronycta aceris L.	—	—	10	—	—	—	—	**10**
Acronycta megacephala F.	—	—	11	—	—	—	—	**11**
Acronycta alni L.	—	—	9	—	—	—	—	**9**
Acronycta psi L.	—	—	14	1	—	—	—	**15**
Acronycta cuspis Hb.	—	—	2	—	—	—	—	**2**
Acronycta auricoma F.	—	—	2	—	—	—	—	**2**
Acronycta rumicis L.	—	—	113	8	—	—	—	**121**
Craniophora ligustri F.	—	—	20	4	4	—	—	**28**
Agrotis polygona F.	—	—	—	1	5	—	—	**6**
Agrotis janthina Esp.	—	—	—	5	2	—	—	**7**
Agrotis fimbria L.	—	—	—	3	2	—	—	**5**
Agrotis pronuba L.	—	—	—	9	30	—	—	**39**
Agrotis c-nigrum L.	—	—	24	94	149	—	—	**267**
Agrotis xanthographa F.	—	—	—	—	1	—	—	**1**
Agrotis rubi View.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Agrotis plecta L.	—	—	139	17	5	—	—	**161**
Agrotis lucipeta F.	—	—	—	—	1	—	—	**1**
Agrotis putris L.	—	—	20	—	1	—	—	**21**
Agrotis cinerea Hb.	—	—	8	—	—	—	—	**8**
Agrotis exclamationis L.	—	—	29	1	2	—	—	**32**
Agrotis nigricans L.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Agrotis obelisca Hb.	—	—	—	—	1	—	—	**1**
Agrotis ypsilon Rott.	—	6	28	3	114	15	6	**172**
Agrotis segetum Schiff.	—	—	—	—	11	2	1	**14**

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Pachnobia rubricosa F.	—	43	13	—	—	—	—	56
Pachnobia leucographa Hb.	—	15	8	—	—	—	—	23
Epineuronia popularis F.	—	—	—	—	20	—	—	20
Epineuronia cespitis F.	—	—	—	2	3	—	—	5
Mamestra leucophaea View.	—	—	5	—	—	—	—	5
Mamestra brassicae L.	—	—	1	5	—	—	—	6
Mamestra genistae Bkh.	—	—	1	—	—	—	—	1
Mamestra dissimilis Knoch.	—	—	2	—	—	—	—	2
Mamestra thalassina Rott.	—	—	2	—	—	—	—	2
Mamestra contigua Vill.	—	—	3	—	—	—	—	3
Mamestra trifolii Rott.	—	—	3	2	1	—	—	6
Mamestra dentina Esp.	—	—	4	—	—	—	—	4
Dianthoecia filigrama Esp.	—	—	1	—	—	—	—	1
Dianthoecia cucubali Fuessl.	—	—	2	—	—	—	—	2
Miana strigilis Cl.	—	—	1	—	—	—	—	1
Diloba caeruleocephala L.	—	—	—	—	—	1	—	1
Apamea testacea Hb.	—	—	—	—	3	—	—	3
Hadena porphyrea Esp.	—	—	—	1	9	—	—	10
Hadena secalis Bjerk.	—	—	—	2	—	—	—	2
Ammoconia caecimacula F.	—	—	—	—	15	5	—	20
Brachionycha nubeculosa Esp.	3	4	—	—	—	—	—	7
Dichonia aprilina L.	—	—	—	—	3	—	—	3
Chloantha polyodon Cl.	—	—	6	1	—	—	—	7
Euplexia lucipara L.	—	—	1	—	—	—	—	1
Brotolomia meticulosa L.	—	—	1	—	1	—	—	2
Hydroecia nictitans Bkh.	—	—	—	11	—	—	—	11
Calamia lutosa Hb.	—	—	—	—	4	1	—	5
Leucania straminea Tr.	—	—	1	—	—	—	—	1
Leucania l-album L.	—	—	—	—	1	—	—	1
Leucania albipuncta F.	—	—	5	6	2	—	—	13
Grammesia trigrammica Hufn.	—	—	2	—	—	—	—	2
Caradrina quadripunctata F.	—	—	—	—	1	—	—	1
Caradrina taraxaci Hb.	—	—	—	5	1	—	—	6
Caradrina ambigua F.	—	—	4	17	9	—	—	30
Rusina umbratica Goeze	—	—	1	—	—	—	—	1
Amphipyra tragopoginis L.	—	—	—	2	1	—	—	3
Amphipyra pyramidea L.	—	—	—	16	26	1	—	43
Taeniocampa gothica L.	3	248	23	—	—	—	—	274
Taeniocampa pulverulenta Esp.	7	144	2	—	—	—	—	153
Taeniocampa populeti Tr.	—	1	—	—	—	—	—	1
Taeniocampa stabilis View.	5	370	62	—	—	—	—	437
Taeniocampa incerta Hufn.	10	382	33	—	—	—	—	425
Taeniocampa opima Hb.	—	3	—	—	—	—	—	3
Taeniocampa gracilis F.	—	86	32	—	—	—	—	118
Taeniocampa munda Esp.	6	53	—	—	—	—	—	59

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Panolis griseovariegata Goeze	—	7	—	—	—	—	—	**7**
Calymnia trapezina L.	—	—	—	7	4	—	—	**11**
Cosmia paleacea Esp.	—	—	—	1	—	—	—	**1**
Orthosia lota Cl.	—	—	—	—	1	—	—	**1**
Orthosia macilenta Hb.	—	—	—	—	3	1	2	**6**
Orthosia circellaris Hufn.	—	—	—	—	17	—	1	**18**
Orthosia helvola L.	—	—	—	—	18	9	—	**27**
Orthosia pistacina F.	—	—	—	—	23	6	—	**29**
Orthosia nitida F.	—	—	—	—	10	—	—	**10**
Orthosia litura L.	—	—	—	—	70	—	—	**70**
Xanthia aurago F.	—	—	—	—	12	4	—	**16**
Xanthia lutea Ström.	—	—	—	—	4	—	—	**4**
Xanthia fulvago L.	—	—	—	2	8	—	—	**10**
Orrhodia erythrocephala F.	1	—	—	—	—	—	—	**1**
Orrhodia vau-punctatum Esp.	1	1	—	—	—	—	1	**3**
Orrhodia vaccinii L.	18	38	3	—	—	—	—	**59**
Orrhodia rubiginea F.	—	6	1	—	—	—	—	**7**
Scopelosoma satellitia L.	24	42	1	—	2	3	18	**90**
Xylina socia Rott.	2	5	2	—	—	—	—	**9**
Xylina furcifera Hufn.	8	1	—	—	—	—	—	**9**
Xylina ingrica Hs.	2	1	—	—	—	—	—	**3**
Xylina ornitopus Rott.	10	13	3	—	3	—	—	**29**
Calocampa vetusta Hb.	1	4	—	—	—	—	—	**5**
Xylomiges conspicillaris L.	—	1	3	—	—	—	—	**4**
Cucullia verbasci L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Cucullia umbratica L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Cucullia lucifuga Hb.	—	—	4	—	—	—	—	**4**
Cucullia chamomillae Schiff.	—	1	3	—	—	—	—	**4**
Heliothis dipsacea L.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Erastria venustula Hb.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Erastria fasciana L.	—	—	4	—	—	—	—	**4**
Rivula sericealis Sc.	—	—	1	3	5	—	—	**9**
Scoliopteryx libatrix L.	1	3	—	—	—	—	—	**4**
Abrostola triplasia L.	—	—	3	—	—	—	—	**3**
Abrostola tripartita Hufn.	—	—	1	1	—	—	—	**2**
Plusia chrysitis L.	—	—	10	2	3	—	—	**15**
Plusia bractea F.	—	—	—	—	1	—	—	**1**
Plusia gutta Gn.	—	—	1	—	5	—	—	**6**
Plusia gamma L.	—	—	11	4	18	—	—	**33**
Pseudophia lunaris Schiff.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Catocala fraxini L.	—	—	—	—	—	1	—	**1**
Standfussia emortualis Schiff.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Pechipogon barbalis Cl.	—	—	1	—	—	—	—	**1**
Hypena proboscidalis L.	—	—	6	4	19	—	—	**29**
Hypena rostralis L.	1	3	3	—	—	—	—	**7**

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Familie Geometridae								
Nemoria porrinata Z.	—	—	2	—	—	—	—	2
Acidalia aversata L.	—	—	—	2	—	—	—	2
Acidalia immorata L.	—	—	3	—	—	—	—	3
Acidalia immutata L.	—	—	—	3	—	—	—	3
Acidalia ornata Sc.	—	—	2	—	2	—	—	4
Ephyra quercimontaria Bast.	—	—	3	—	—	—	—	3
Ephyra punctaria L.	—	—	2	1	—	—	—	3
Timandra amata L.	—	—	3	3	—	—	—	6
Ortholita limitata Sc.	—	—	—	5	—	—	—	5
Anaitis plagiata L.	—	—	—	1	1	—	—	2
Lobophora carpinata Bkh.	—	1	—	—	—	—	—	1
Lobophora halterata Hufn.	—	—	7	—	—	—	—	7
Lobophora viretata Hb.	—	—	1	—	—	—	—	1
Cheimatobia boreata Hb.	—	—	—	—	—	—	52	52
Cheimatobia brumata L.	—	—	—	—	—	—	141	141
Eucosmia certata Hb.	—	1	3	—	—	—	—	4
Larentia ocellata L.	—	—	1	2	—	—	—	3
Larentia variata Schiff.	—	—	8	—	2	2	—	12
Larentia siterata Hufn.	3	4	—	—	5	—	—	12
Larentia truncata Hufn.	—	—	—	1	6	—	—	7
Larentia firmata Hb.	—	—	—	—	1	—	—	1
Larentia olivata Bkh.	—	—	—	1	—	—	—	1
Larentia fluctuata L.	—	1	25	—	3	—	—	29
Larentia montanata Schiff.	—	—	1	—	—	—	—	1
Larentia suffumata Hb.	—	1	2	—	—	—	—	3
Larentia ferrugata Cl.	—	—	32	2	—	—	—	34
Larentia spadicearia Bkh.	—	1	53	—	—	—	—	54
Larentia pomoeriaria Ev.	—	3	8	1	—	—	—	12
Larentia designata Rott.	—	—	6	2	—	—	—	8
Larentia dilutata Bkh.	—	—	—	—	—	3	—	3
Larentia sociata Bkh.	—	—	88	4	4	—	—	96
Larentia procellata F.	—	—	2	—	—	—	—	2
Larentia tristata L.	—	—	2	2	—	—	—	4
Larentia alchemillata L.	—	—	—	4	—	—	—	4
Larentia luteata Schiff.	—	—	1	—	—	—	—	1
Larentia bilineata L.	—	—	—	40	31	—	—	71
Larentia autumnalis Ström.	—	—	5	—	—	—	—	5
Larentia silaceata Hb.	—	—	36	3	1	—	—	40
Larentia corylata Thnbg.	—	—	1	—	—	—	—	1
Larentia badiata Hb.	—	2	—	—	—	—	—	2
Larentia berberata Schiff.	—	—	1	—	—	—	—	1
Larentia comitata L.	—	—	—	1	—	—	—	1
Eupithecia oblongata Thnbg.	—	—	2	—	—	—	—	2
Eupithecia pusillata F.	—	—	14	—	—	—	—	14

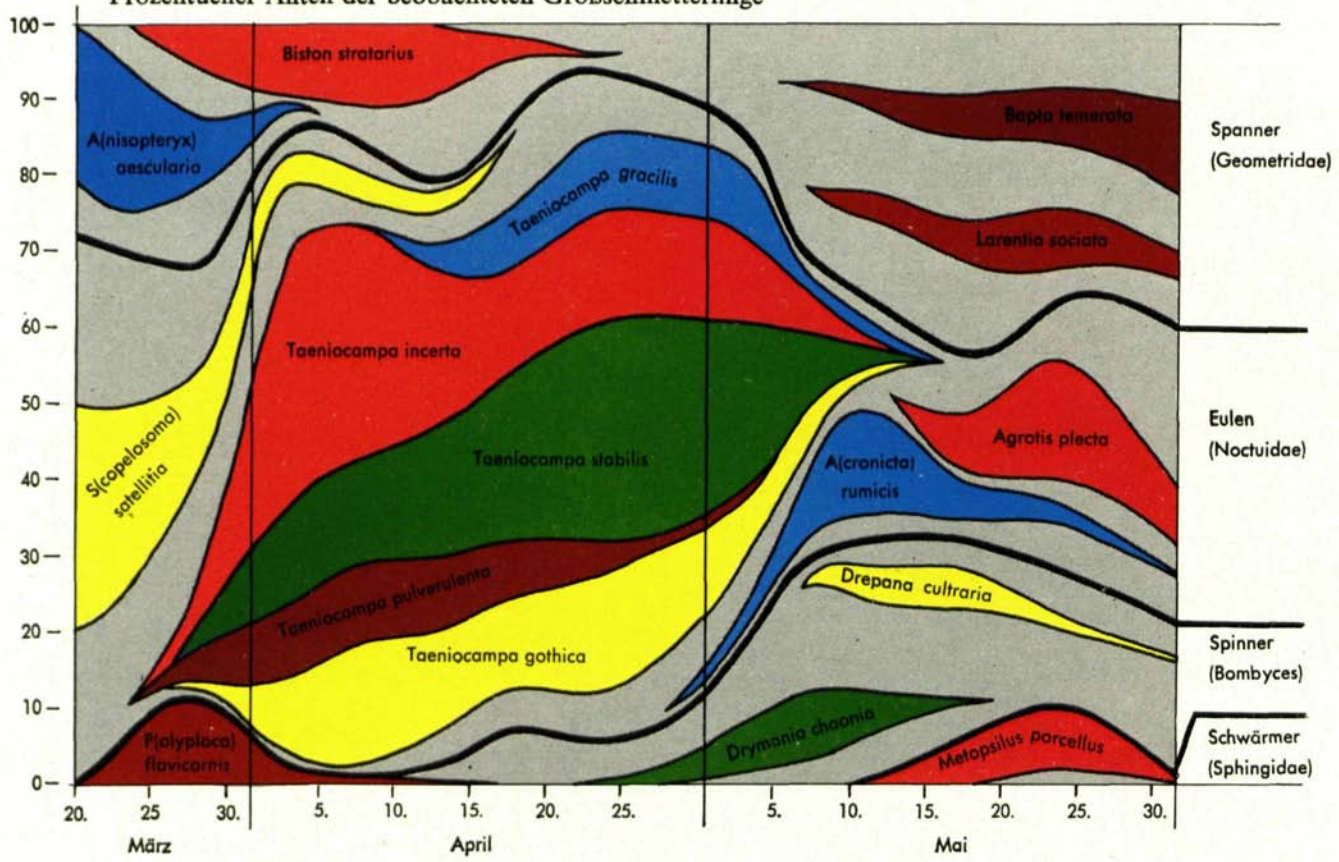
© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	III	IV	V	VIII	IX	X	XI	Summe
Eupithecia albipunctata Hw.	—	—	28	—	—	—	—	28
Eupithecia vulgata Hw.	—	—	1	—	—	—	—	1
Eupithecia virgaureata Dbld.	—	—	1	—	—	—	—	1
Eupithecia lariciata Frr.	—	—	1	—	—	—	—	1
Eupithecia lanceata Hb.	—	9	—	—	—	—	—	9
Chloroclystis coronata Hb.	—	3	28	—	—	—	—	31
Abraxas marginata L.	—	—	38	—	—	—	—	38
Abraxas adustata Schiff.	—	—	7	—	—	—	—	7
Bapta bimaculata F.	—	—	30	—	—	—	—	30
Bapta temerata Hb.	—	—	119	—	—	—	—	119
Deilinia pusaria L.	—	—	3	3	—	—	—	6
Deilinia exanthemata Sc.	—	—	4	—	—	—	—	4
Metrocampa margaritata L.	—	—	—	—	8	—	—	8
Ennomos autumnaria Wernb.	—	—	—	—	2	—	—	2
Ennomos fuscantaria Hw.	—	—	—	—	37	—	—	37
Ennomos erosaria Hb.	—	—	—	1	2	—	—	3
Selenia bilunaria Esp.	—	4	1	—	—	—	—	5
Selenia lunaria Schiff.	—	1	23	—	—	—	—	24
Selenia tetralunaria Hufn.	—	4	4	—	—	—	—	8
Himera pennaria L.	—	—	—	—	—	2	—	2
Eurymene dolabraria L.	—	—	20	—	—	—	—	20
Opisthograptis luteolata L.	—	—	13	—	—	—	—	13
Semiothisa notata L.	—	—	23	1	—	—	—	24
Semiothisa alternaria Hb.	—	—	11	1	—	—	—	12
Semiothisa liturata Cl.	—	—	3	—	—	—	—	3
Hybernia leucophaearia Sch.	8	7	—	—	—	—	—	15
Hybernia marginaria Bkh.	4	4	—	—	—	—	—	8
Hybernia defoliaria Cl.	—	—	—	—	—	—	11	11
Anisopteryx aescularia Sch.	19	10	1	—	—	—	—	30
Phigalia pedaria F.	12	4	—	—	—	—	—	16
Biston hirtarius Cl.	—	72	3	—	—	—	—	75
Biston stratarius Hufn.	10	116	—	—	—	—	—	126
Amphidasis betularia L.	—	—	4	—	—	—	—	4
Boarmia cinctaria Schiff.	—	4	5	—	—	—	—	9
Boarmia gemmaria Brahm	—	—	1	2	4	—	—	7
Boarmia consortaria F.	—	—	4	—	—	—	—	4
Boarmia bistortata Goeze	—	14	9	—	1	—	—	24
Boarmia consonaria Hb.	—	2	1	—	—	—	—	3
Boarmia punctularia Hb.	—	—	1	—	—	—	—	1
Ematurga atomaria L.	—	—	1	—	—	—	—	1
Phasiane petraria Hb.	—	—	2	—	—	—	—	2
Phasiane clathrata L.	—	—	45	—	—	—	—	45
Summe des Jahres 1964	178	1835	2097	369	785	56	241	5561
Zahl der Leuchtabende	11	30	31	4	16	4	5	91
Durchschnitt pro Abend	16	61	68	92	49	14	48	61

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lichtfang Linz - Lärchenau, März bis Mai 1964

Prozentueller Anteil der beobachteten Großschmetterlinge



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz (Linz)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 11

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

Artikel/Article: Zur Nachtfalterfauna des Linzer Stadtrandes (Lichtfangerlebnisse 1964 in der Lärchenau) 289-306