

P Ä I P E R L É K

LETZEBUERGER ENTOMOLOGESCH ZÄITSCHRËFT
LUXEMBURGER ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT
REVUE LUXEMBOURGEOISE D'ENTOMOLOGIE

Impressum

Herausgeber: ENTOMOLOGISCHE ARBEITSGRUPPE der Société des
Naturalistes Luxembourgeois a.s.b.l.
in Verbindung mit dem Naturwissenschaftlichen
Museum Luxemburg

Editeur: GROUPE DE TRAVAIL ENTOMOLOGIQUE de la Société
des Naturalistes Luxembourgeois a.s.b.l.
en liaison avec le Musée d'Histoire Naturelle
de Luxembourg

Schriftleitung: Marc MEYER
Rédaction: Musée d'Histoire Naturelle
Marché-aux-Poissons
L - 2345 LUXEMBOURG

Auflage: Erscheint 4mal im Jahr.
Tirage: 750 ex. Paraît 4fois par an.

© Société des Naturalistes Luxembourgeois a.s.b.l.,
Luxembourg 1983

Postscheckkonto Luxemburg 22109-90
C. C. P. Luxembourg

PÄIPERLEK

LETZEBUERGER
ENTOMOLOGESCH
ZÄITSCHRËFT

Joergang 5, Nummer 1



Lëtzebuerg, 1983

Am Anfang des fünften Jahrgangs erscheint 'PAIPERLEK', das Informationsblatt der Entomologischen Arbeitsgruppe der SNL (Société des Naturalistes Luxembourgeois), in veränderter Aufmachung und heisst fortan im Untertitel 'Luxemburger Entomologische Zeitschrift'. Ausserdem wurde die Auflage wesentlich erhöht. Wir glauben deshalb, unseren Leserkreis über die Absicht dieser Änderungen aufklären zu müssen.

Die ursprüngliche Bedeutung des PAIPERLEK als einfaches Mitteilungsblatt unserer Arbeitsgruppe mit der Möglichkeit zu schnellen Veröffentlichung aktueller Beiträge hat sich bewährt. Allerdings wurde schnell sichtbar, dass einerseits auch grössere Arbeiten zur Veröffentlichung eingereicht wurden und andererseits die zunehmende Gefährdung der Entomofauna den Bedarf an lokal geprägten Dokumentationen in die Höhe schnellen liess.

Ab dieser Nummer wird PAIPERLEK also als eigene Zeitschrift neben dem weiterhin wie bisher erscheinenden Bulletin der SNL herauskommen. Die finanziellen Möglichkeiten sind dabei vorerst durch ein Subsid des Kulturministers gesichert. So kann eine bessere Druckqualität erreicht werden und auch die Verwendung von Photos ist nun möglich.

Die höhere Auflage erklärt sich teil-

Au début de la 5e année 'PAIPERLEK', le bulletin d'information du Groupe de Travail Entomologique de la SNL (Société des Naturalistes Luxembourgeois) paraît sous une forme différente et porte le sous-titre 'Revue luxembourgeoise d'entomologie'. En outre, le tirage a été augmenté considérablement. Nous pensons que nous devons expliquer le but de ces changements à nos lecteurs.

La signification originale du 'PAIPERLEK' comme bulletin de liaison de notre groupe de travail offrant la possibilité de publier rapidement des contributions actuelles s'est confirmée. Cependant nous avons remarqué très vite que des travaux plus volumineux furent présentés pour être publiés et que la menace croissante de l'entomofaune faisait augmenter rapidement la demande en une documentation basée sur des données locales.

A partir de ce numéro la revue 'PAIPERLEK' paraîtra à côté du Bulletin de la SNL dont la parution continuera comme auparavant. Les possibilités financières sont assurées provisoirement par l'allocation d'une subvention de la part du Ministre des Affaires Culturelles. Ainsi, il est possible de réaliser une meilleure qualité d'impression et d'insérer des photographies. Le tirage plus élevé s'explique en partie par le fait qu'à partir de ce numéro, 'PAIPERLEK' sera distribué à tous

weise aus der Tatsache, dass PAIPERLEK ab dieser Nummer an alle Tauschpartner der SNL verschickt wird (an ca. 450 in- und ausländische Adressen). Daneben wird unsere Zeitschrift an alle SNL-Mitglieder, die sich gemeldet haben, versandt. Wir bitten deshalb alle interessierten Leser, die nicht Mitglied der SNL sind, durch das Überweisen des Jahresbeitrags von F.lux. 300.- auf das Postscheckkonto 22 109 - 90 die Mitgliedschaft in der SNL zu beantragen. Dadurch erhält jedes neue Mitglied auch weiterhin PAIPERLEK und selbstverständlich das Bulletin der SNL, sowie alle Informationen über die Aktivitäten der Gesellschaft.

Dann möchten wir noch darauf hinweisen, dass wir alle potentiellen Autoren auffordern möchten, auch weiterhin Beiträge zur Entomologie aus Luxemburg und der näheren Umgebung einzusenden. Besonders gern gesehen sind fächerübergreifende Arbeiten, z.B. in den Bereichen Ökologie und Naturschutz.

Schließlich ist es uns eine angenehme Pflicht, unserem Mitarbeiter René ASSA, der die Redaktion der ersten 4 Jahrgänge des PAIPERLEK übernommen hatte und diese Aufgabe in vorbildlicher Weise erfüllte.

Die Verantwortlichen der Arbeitsgruppe

les partenaires d'échange de la SNL (env. 450 adresses luxembourgeoises et étrangères). En outre notre revue est envoyée gratuitement à tous les membres de la SNL qui ont communiqué leur intérêt. Nous prions donc tous les lecteurs intéressés, mais qui ne sont pas membres de la SNL, d'adhérer à cette association par le virement de F.lux 300.- au c.c.p. (Luxembourg) 22 109 - 90. Chaque membre nouveau continuera à recevoir PAIPERLEK et naturellement le Bulletin de la SNL, ainsi que toutes les informations concernant les activités de cette association.

Ensuite nous prions les auteurs potentiels de nous envoyer également à l'avenir des contributions concernant l'entomologie du Luxembourg et des régions limitrophes. Sont bienvenus surtout des travaux de synthèse, p. ex. dans les domaines de l'écologie et de la protection de la nature.

Enfin il nous est un agréable devoir de remercier notre collaborateur, René ASSA, qui s'était chargé de la rédaction des 4 premières années de PAIPERLEK et qui a accompli cette tâche d'une façon exemplaire.

Les responsables du groupe de travail

SCHMETTERLINGSSCHUTZ - EIN TEIL DES NATURSCHUTZES

von MARC MEYER

1. Einleitung

Die unübersehbare Fülle von Publikationen über die Gefährdung der einheimischen Tier- und Pflanzenarten hat bisher keinen erwähnenswerten Niederschlag in den Gesetzen gefunden. Die zunehmende Entfremdung des modernen Menschen zur Natur und besonders zu den Lebewesen macht es Naturschützern doppelt schwer, gegen die Zerstörung unserer Umwelt erfolgreich zu kämpfen. "Naturschutzinteressen sind gesamtgesellschaftlich gesehen auch heute noch schwach und nur in geringem Masse durchsetzungsfähig. Da Naturschutzinteressen nur geringe unmittelbare Macht zukommt, sind sie in Auseinandersetzungen mit anderen Interessen auf

- die organisatorische Unterstützung von Bürgern und Interesseverbänden und
- argumentativ starke Überzeugungsstrategien

angewiesen." (BECHMANN & JOHNSON, 1980)

Dies ist eine traurige Realität, denn offensichtlich stehen langfristige, umwelterhaltende Massnahmen den Denkstrukturen der Entscheidungsträger, sprich Politiker, diametral gegenüber. Das Limit einer wenige Jahre umfassenden Legislaturperiode verhinderte bisher die Durchsetzung eines wirksamen Natur- und Umweltschutzes. Es wird lediglich an einigen Symptomen (= Wirkungen) herumgedoktert; spürbare Ursachenbekämpfung steht noch immer aus.

Im folgenden wird die Rede sein vom Schutz einer einzigen Insektengruppe: der Schmetterlinge. Dass es gerade diese Gruppe ist, die hier behandelt wird, hat seinen Grund in der Tatsache, dass Schmetterlinge wegen der vergleichsweise hohen Zahl von Lepidopterologen wohl die bekannteste Ordnung innerhalb der Insekten darstellen dürfte. Deshalb sind hier auch sinnvolle Angaben zu ihrem Schutz möglich.

2. Ursachen des Rückgangs

Dass die Schmetterlinge heute bei weitem nicht mehr so häufig sind wie vor einigen Jahrzehnten, lehrt uns die eigene Erfahrung oder der Vergleich mit älterer Fachliteratur. Die Ursachen dieses Rückgangs sind zahlreich und oft auf die speziellen ökologischen Ansprüche der Schmetterlinge zurückzuführen (WEIDEMANN, 1980).

2.1. Landwirtschaft

Gerade für die Schmetterlinge bedeutet die zunehmende Industrialisierung der Landwirtschaft eine ernsthafte Bedrohung und bereits heute steht der Agrarsektor als Rückgangsursache an erster Stelle. (BLAB & KUDRNA, 1982) Die negativen Einflüsse sind zahlreich und miteinander verzahnt:

- Grünlandintensivierung (Standortmeliorationen, Neueinsaat raschwüchsiger Hochzucht-Futtergräser, Mechanisierung, Erhöhung des Düngemitelesatzes, Flächenumlegungen),
- Umweltgifte (Biozide),
- Überdüngung
- Trockenlegung, Entwässerung (Drainage),
- Flurbereinigung (besonders Weinberge an der Mosel!).

2.2. Forstwirtschaft

Obwohl es nur relativ wenige streng an "Urwälder" angepasste Schmetterlinge bei uns gibt, ist die Zahl der an Waldränder, Lichtungen und andere Kleinstrukturen adaptierten Falter wesentlich höher. In Luxemburg haben mehrere Massnahmen zum Rückgang unserer Lepidopteren beigetragen:

- Monokulturen,
- Dunkelwaldwirtschaft (Nadelhölzer!),
- Aufforstung von Tälchen (besonders im Oesling),
- Veränderung der Waldsäume (Beseitigung der Sträucher),
- Schädlingsbekämpfung.

2.3. Abbau von Steinen, Erzen, Kiesen

In letzter Zeit mehren sich die Anzeichen, dass ehemalige Steinbrüche, Erzgruben und Baggerweiher unter bestimmten Umständen "Paradiese aus Menschenhand" für unsere Flora und Fauna werden können (WAGNER, 1983, u.a.), aber man darf nicht vergessen, dass man es in allen Fällen mit erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt zu tun hat.

Daneben werden viele ehemalige Abbaugelände inzwischen als Erholungszentren, Motorsportpisten oder Schuttabladeplätze "genutzt". Eine baldige Lösung dieser Probleme ist notwendig, bevor die wertvollsten Flächen verloren sind.

2.4. Siedlungen und Verkehr

Beide Faktoren wirken sich über den enorm gestiegenen Raumbedarf negativ auf Flora und Fauna aus. Besonders das weitgehende Fehlen von zusammenhängenden Planungen und die Strategie der vollendeten Tatsachen führten zu einer starken Zersiedlung der Landschaft. Im Bereich "Verkehr" sind wiederum mehrere Schadfaktoren anzuführen: Asphaltdecken, Vernichtung wertvoller Biotope durch Verbreiterung, Begradigung und Neuanlage von Strassen, Veränderung des Wasserhaushaltes, Zersplitterung der Landschaft, Tiere als Verkehrsoffer (Insekten an Windschutzscheiben und Radiatoren), standortfremde Bepflanzung der Böschungen, Strassenlampen als Lichtfalle, Einsatz von Streusalz.

2.5. Abfallbeseitigung

Nachdem in Luxemburg das Problem der vielen kleinen Mülldeponien durch die Leudelinger Verbrennungsanlage und die anderen Zentraldeponien vordergründig gelöst wurde, bleibt die Frage: wohin mit dem Bauschutt? Wie bereits erwähnt sind die ehemaligen Abbaufelder hier besonders gefährdet, genauso wie alle ungenutzten Flächen und Mulden. Dass durch dieses "wilde" Zuschütten viele wertvolle Biotope zerstört werden, hat anscheinend noch niemand erkannt.

2.6. Erholung und Tourismus

Obschon die Erholungssuchenden eigentlich die noch relativ ungestörten Landschaften bevorzugen, kommt es durch den Massen-

tourismus oft zu der Zerstörung der ursprünglich attraktiven Landschaften und der darin enthaltenen Lebensräume. Auch in diesem Fall fehlt eine national koordinierte Planung, die Schutzzonen ausweist, um ein Überhandnehmen der Beeinträchtigungen durch den Tourismus zu vermeiden.

3. Massnahmen zum Schutz von Schmetterlingen

Nach dieser Aufzählung der verschiedenen Rückgangursachen erscheint es schwierig, einen wirksamen Schutz für unsere Lepidopteren zu erreichen. Dennoch wäre ihnen schon viel geholfen, wenn verschiedene sinnlose oder unnötige Aktivitäten unterbleiben oder verändert würden. Insgesamt gehört dazu eine globale, präventive Umweltpolitik, die als Ziel eine möglichst schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen hat. "Um Konflikte bei der Nutzung zu lösen und um einen optimalen, nicht verunreinigten Lebensraum zu erhalten, muss die Landschaft in Kompartimente aufgeteilt werden (d.h. es müssen "Zonen" angelegt werden). Dadurch wird ein gesundes Gleichgewicht zwischen Ökosystemen, die für den Menschen etwas produzieren, und solchen, die zu schützen sind, gewährleistet. Begrenzungen in der Nutzung von Land und Wasser sind das einzige Mittel, um eine Überbevölkerung oder zuweit gehende Ausbeutung von Ressourcen oder beides zusammen zu vermeiden." (ODUM, 1980) Es gibt im Zusammenhang mit den Bemühungen um die Sicherung der Falterpopulationen eine ganze Reihe von Vorschlägen.

3.1. Artenschutz

Der Begriff 'Artenschutz' gehört zu einem heiklen Thema, das schon manche Kontroversen in der Fachliteratur heraufbeschworen hat. In der Tat ist die bisherige gesetzliche Grundlage in den meisten Ländern, so auch in Luxemburg, keineswegs das geeignete Mittel, den Rückgang der "geschützten Arten" aufzuhalten. Die Länge der Roten Listen bezeugt diesen Umstand, denn trotz der seit längerer Zeit bestehenden Bestimmungen sinkt der Bestand stetig weiter.

Die gesetzlichen Bestimmungen beschränken sich in Wirklichkeit auf einen sonderbaren "Individuenschutz", der sich gegen Fang,

Töten und Handel richtet, aber nicht verhindern kann, dass die Lebensräume der "geschützten" Arten weiterhin zerstört werden. Daneben vermissen die Fachleute den engen Zusammenhang zwischen Roten Listen und Artenschutzverordnungen. Deshalb sind diese Gesetze und Verordnungen auch kein wirkungsvoller Beitrag zum Artenschutz, sondern reine Augenwischerei. Wenn man bedrohte Arten wirklich schützen will, muss man auch ihre Lebensräume schützen.

Zu einem effizienten Artenschutz gehört aber auch das Verbot von kommerziellem Handel und von Insektenbörsen, denn gerade Schmetterlinge sind immer noch begehrte Sammelobjekte. Selbstverständlich sind Artenschutzgesetze nur dann sinnvoll, wenn man genügend Personal für die staatlichen Forschungsinstitute einstellt, denn diese müssen ja die ganze Grundlagenarbeit verrichten, die vorher von Amateuren geleistet wurden.

3.2. Biotopschutz

Wie aus dem vorigen Kapitel hervorgeht, ist der Schutz der Lebensräume ein unerlässlicher Bestandteil der Massnahmen zur Bestandssicherung. Es gibt mehrere Gründe, die allgemein für Biotopschutz sprechen:

- Erhaltung grösstmöglicher Diversität
- Erhaltung von Naturnähe
- Erhaltung kulturhistorisch bedeutsamer Ökosysteme
- Forschung und Lehre.

Die Lebensräume "sind nachhaltig in einem solchen Zustand zu erhalten, dass die Habitatsansprüche der zu schützenden Arten dort erfüllt sind und bleiben." (BLAB & KUDRNA, 1982) Prioritär müssen dabei die Biotope geschützt werden, in denen sich die gefährdeten Arten konzentrieren: Trockenrasen, Feuchtwiesen, flachmoor-ähnliche Gebiete, Magerwiesen, Hecken und Feldgehölze.

3.2.1. Allgemeine Massnahmen zum Biotopschutz

Im Rahmen der heute üblichen Praktiken ist ohne grossen Aufwand eine geeignete Sicherung bedrohter Lebensräume möglich. Das Verhalten gegenüber der Natur muss revidiert werden und folgende Leitsätze berücksichtigen:

- Strukturreichtum der Vegetation erhalten oder wiederherstellen
- Einzelsträucher stehenlassen
- Verbuschung verhindern
- Unkontrolliertes Brennen unterlassen
- Heckenpflege schonend betreiben
- Landwirtschaftliche Grenzertragsflächen extensiv bewirtschaften und Finanzausgleich durchführen (z.B. Streuwiesen, Magerrasen, Schafsweide, ungespritzte Äcker)
- Pioniervegetation auf nährstoffarmen Böden erhalten.

3.2.2. Spezielle Schutzmassnahmen

In vielen Bereichen könnte man günstige Schmetterlingsbiotope erhalten oder wiederherstellen. Insbesondere folgende Massnahmen sind möglich:

- Unterschutzstellen genügender Fläche als Naturschutzgebiete
- überdüngte, verlandete Feuchtgebiete wiederherstellen (Biotop-Management)
- Trockenrasen erhalten oder neu anlegen
- Brachflächen oder extensiv bewirtschaftete Wiesen fördern (Finanzausgleich)
- Rhythmus der Mahd in gesondert ausgewiesenen Flächen den Bedürfnissen der wildlebenden Tierwelt anpassen
- Hecken und Feldgehölze erhalten und schonend pflegen (kein Auf-den-Stock-setzen)
- Plenterwaldwirtschaft fördern (Naturverjüngung)
- Naturwaldzellen ausweisen
- Tälchen mit Blumenwiesen nicht aufforsten
- Waldränder mit Gebüsch erhalten
- Strassenränder und -böschungen mit einheimischen Arten bepflanzen und nicht düngen
- Strassenränder nur ab Spätsommer mähen (Blütenhorizont)
- Steinbrüche und Erzgruben mit Pioniervegetation vor Störungen schützen (z.B. Naherholung, Motorsport, Schuttablagerungen)
- Pionierstadien und Ruderalvegetation erhalten durch aktives Eingreifen
- Brennesselbestände schützen (Raupenfutterpflanze)

- Schmetterlingsfreundliche Gärten und Grünanlagen gestalten (z.B. Disteln, Tagetes, Fetthenne, Herbstaster, Lavendel, Phlox, Sommerflieder, Cornus- und Sorbusarten)
- Strassenbeleuchtung ohne UV (sonst Lichtfalleneffekt)
- ...

3.3. Verbot von Fang und Handel

Der Beitrag von Schmetterlingssammlern am Rückgang der Falter wird in der Fachliteratur heftig diskutiert. BLAB & KUDRNA (1982) bewerten den Einfluss der Sammler ziemlich hoch, indem sie etwa bei einem Fünftel der gefährdeten Schmetterlinge jene als Mitverursacher angeben. Andere Autoren (z.B. WEIDEMANN, 1983a) bezweifeln den negativen Effekt des Sammelns generell.

Sinnvoll erscheint ein Fangverbot nur dann, wenn es sich auf das kommerzielle oder allgemein nicht wissenschaftlich orientierte Sammeln bezieht. Ein totales Handelsverbot ist dementsprechend noch effizienter, aber praktisch bisher nirgends durchgeführt worden. Man muss sich als Lepidopterologe jedenfalls gegen die Tendenz wehren, das Sammeln von Schmetterlingen aus wissenschaftlichen Gründen zu kriminalisieren und damit die Öffentlichkeit von den wahren Ursachen abzulenken.

4. Schlussfolgerungen

Der bedrohliche Rückgang der einheimischen Falterfauna macht einen wirksamen Einsatz von Schutzmassnahmen dringend erforderlich. Wie im vorigen Kapitel angeführt wurde, gibt es viele Möglichkeiten, die kurzfristig durchsetzbar und ohne wesentliche Systemveränderungen machbar wären. "Alles dies soll nicht heissen, dass der Mensch mit dem Verändern der Natur aufhören solle, sondern dass sorgfältige Planungen vorausgehen müssen, um sicher zu gehen, einen echten Gewinn für den Menschen zu bekommen und nicht nur einen ökonomischen Gewinn für bestimmte Interessengruppen. (ODUM, 1980)

5. Literatur *)

- BECHMANN, A. & B. JOHNSON (1980): Zur Methodik der Bewertung von Naturschutzpotential, Verh.Ges.f.Ökologie (Freising-Weihenst. 1979):53-65.
- BLAB, J. & O. KUDRNA (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge, Ökologie und Schutz von Tagfaltern und Widderchen, Naturschutz aktuell, Kilda-Verl., Greven.
- ODUM, E.P. (1980): Grundlagen der Ökologie (deutsche Übers.), 2 Bde., Thieme Verl., Stuttgart.
- WAGNER, Paul (1983): Lebensraum Erzgrube, REGULUS 4(1982):192-198, Luxemburg.
- WEIDEMANN, H.J. (1980): Massenvermehrung seltener Falter durch künstliche Zucht als Beitrag zum Naturschutz, Nota lepid. 3/3-4(1980):140-145.
- WEIDEMANN, H.J. (1983): Gedanken zum Artenschutz, 5. Sammeln und Pflücken verboten - über Fehleinschätzungen und Mängel der derzeitigen Naturschutzbestrebungen, Ent. Zeitschr. 93/1-2(1983):1-16.

*) Eine umfassende Literaturübersicht zu diesem Thema erscheint in Kürze im Rahmen der dritten Fassung der ROTEN LISTE der Schmetterlinge Luxemburgs.

SCHMETTERLINGSPARADIESE AUS ZWEITER HAND:

LEBENSRAUM ERZGRUBEN

von ALPHONSE PELLÉS

Müssen Schmetterlinge aussterben?

Erwartet uns eine 'falterlose' Welt, so wie sie auf wissenschaftlichen Kongressen oder in zahlreichen Beiträgen in entomologischen Fachzeitschriften vorausgesagt wird ...?

Auch wenn wir nicht ganz so pessimistisch in die 'Schmetterlingszukunft' blicken, so bleibt doch die Tatsache, dass die zunehmende Bedrohung der Schmetterlinge und ihrer Lebensräume auch in Luxemburg eine Herausforderung darstellt, der wir uns nicht länger entziehen können.

Die Ursachen für diese negative, gebietsweise bereits katastrophale Entwicklung sind m.o.w. bekannt (s.vorhergehenden Beitrag). Wir werden wohl noch öfter Gelegenheit haben, auf dieses heikle Thema zurückzukommen.

Tatsache ist andererseits, dass man Schmetterlinge (wie überhaupt alle wildlebenden Tier- und Pflanzenarten) nur über den Weg des Biotopschutzes schützen und folglich retten kann, denn ohne Schutz der Lebensräume ist Artenschutz nicht möglich. Die von uns veröffentlichte "Rote Liste der Schmetterlinge Luxemburgs" macht die Gefährdung des Artenbestandes erschreckend deutlich. Hierzulande gibt es leider keinen direkten Schmetterlingsschutz. Tatsächlich scheint den Behörden bisher nur eine von rund 1600 bei uns vorkommenden Schmetterlingsarten schützenswert zu sein. Die bestehenden gesetzlichen Verordnungen - und damit kommen wir zum Kern der Angelegenheit - bleiben völlig unwirksam, solange die Biotopzerstörung und die schleichende Vergiftung der Landschaft unaushaltbar weitergehen.

Das Gebot der Stunde heisst also - hier wie überall - Biotopschutz! In anderen Worten: Die arttypischen Lebensräume der Schmetterlinge müssen erhalten werden, denn je vielfältiger diese Lebensräume in Bezug auf den Pflanzenbewuchs sind desto grösser ist auch der Artenreichtum bei der Falterfauna.

Allerdings finden wir in Luxemburg nicht den grössten Falterreichtum, wie oft von Laien angenommen wird, im naturnäheren Oesling, wo die Landschaftsveränderung noch am gerinsten ist, sondern im Süden unseres Landes, im Minettebecken. Gerade dort wurde die Landschaft stark verändert oder gar zerstört, aber dennoch entstanden im Laufe der letzten Jahrzehnte einige wahre Schmetterlingsparadiese aus Menschenhand, nämlich die stillgelegten Erzgruben.

Besonders wertvoll sind die Areale, in denen die Landschaft schon vor mehreren Jahrzehnten durch Tagebau abgetragen und dann weitgehend sich selbst überlassen wurde. Hier entstanden neue, abwechslungsreiche und vielfältige Trocken- oder Halbtrockenrasen, die wegen ihrem grossen Reichtum an Orchideen und anderer seltener Pflanzen einen unschätzbaren ökologischen Wert bekommen haben.

Aber es finden nicht nur zahlreiche gefährdete und geschützte Pflanzen in diesen ehemaligen Erzgruben einen neuen Lebensraum, auch viele Schmetterlinge sind praktisch nur noch an diesen Stellen zu beobachten.

Wie bereits erwähnt stehen die Pflanzenwelt und die Schmetterlingsfauna in einem engen Zusammenhang, denn beide sind voneinander abhängig. Die Pflanzen dienen als Futter für die Raupen, während die Falter zur Bestäubung der Blüten beitragen. Der auffallend grosse Artenreichtum an Schmetterlingen in verschiedenen 'Minette'-Landschaften ist dementsprechend auf die Vielfalt der Flora der Erzgruben zurückzuführen.

Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, alle bisher in den verlassenen Erzgruben nachgewiesenen Falterarten aufzuzählen (allein auf dem nur ca. 60 ha grossen 'Prénzebiert' bei Petingen wurden innerhalb einer Saison rund 320 verschiedene Macrolepidopteren notiert). Wichtiger scheint vorerst der Hinweis auf den mangelhaften Schutz dieser für Luxemburg einzigartigen Lebensräume.

Dennoch seien hier einige kurze Bemerkungen in Bezug auf die Schmetterlingsfauna erlaubt. Das Vorkommen des SEGELFALTERS (*Iphiclides podalirius*) muss in diesem Zusammenhang in den Vordergrund gestellt werden, auch wenn die letzten Beobachtungen schon mehrere Jahre zurückliegen. Aus der Familie der Edelfalter müssen besonders der GROSSE SCHILLERFALTER (*Apatura iris*), der

KLEINE EISVOGEL (*Limenitis camilla*), ein rezenter Nachweis des TRAUERMANTELS (*Nymphalis antiopa*), sowie das häufige Vorkommen des KAISERMANTELS (*Argynnis paphia*) und des C-FALTERS (*Polygonia c-album*) erwähnt werden. Aus der sehr zahlreich vertretenen Gattung der Scheckenfalter sei der Fund einer Raupe des MAI-VOGELS (*Euphydryas maturna*) hervorgestrichen, weil diese Art im gesamten Benelux-Raum seit über 20 Jahren kaum noch gefunden wird. Recht häufig begegnet man auch den Augenfaltern, die sich gerne an den steinigen, leicht erwärmbar Abraumhalden aufhalten. Als wichtigster Nachweis mag hier das Vorkommen des WALDTEUFELS (*Erebia aethiops*) gelten, weiter die zunehmende Populationsdichte der im übrigen Land sehr selten gewordenen ROSTBINDE (*Hipparchia semele*) und das massenhafte Auftreten des Schachbretts (*Melanargia galathea*). Bestens vertreten sind die für die ehemaligen Erzgruben geradezu typischen Bläulinge (u.a. *Lysandra bellargus* und *Maculinea arion*), die sich an trockenen, sonnigen Stellen oft in grossen Mengen einfinden.

Aussergewöhnlich ist auch die hohe Populationsdichte verschiedener WIDDERCHEN (*Zygaenidae*), wobei der rezente Nachweis einer totalmelanistischen Form des GEMEINEN WIDDERCHENS (*Zygaena filipendulae*) in Erinnerung gerufen werden soll (s. PAIPERLEK 1/81).

Die ebenfalls zahlreich vertretene Nachtfalterfauna war bereits Gegenstand früherer Beiträge und wird in den kommenden Ausgaben dieser Zeitschrift noch ausführlich behandelt werden.

Die Problematik des Biotopschutzes im 'Bassin-Minier'

Aus den ehemaligen Eisenerzgruben, d.h. aus früher gebietsweise bis zur Unkenntlichkeit zerstümmelten Landschaften entstanden im Laufe der Jahrzehnte völlig neue Landschaftsformen: Paradiese aus Menschenhand. Die industrielle Ausbeutung dieser Regionen ist heute zum Stillstand gekommen, da der Erzabbau unrentabel geworden ist. Mit erneuten, tiefgreifenden landschaftlichen Veränderungen durch die Schwerindustrie ist also kaum noch zu rechnen. Die ältesten stillgelegten Erzgruben sind ökologisch gesehen am wertvollsten. Weil wir es uns einfach nicht mehr leisten können, in dichtbesiedelten, industriereichen Gegenden die letzten Naturreichtümer zu vermindern oder zu zerstören, laufen zur Zeit Bestrebungen, diese einzigartigen Lebensräume wenigstens teilweise zu schützen und der Nachwelt so zu erhalten.

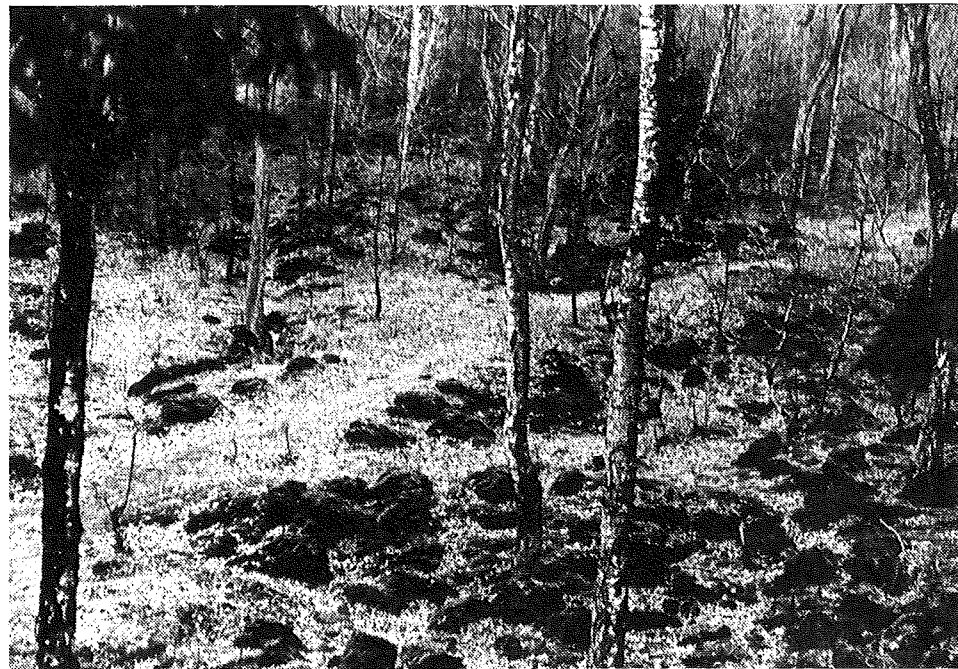


Fig. 1: Der "Pränzeberg" bei Petingen. Blick auf die ehemaligen Abraumhalden mit Birken/Lärchen-Mischwald. (Photo G.Helm)

Drei solcher Gebiete sind der 'Pränzeberg' bei Petingen (insbesondere die Teilgebiete 'Paradies' und 'Tiresbiert'), der 'Brucherbiert' bei Kayl-Schiffingen und die 'Haard' bei Düdelingen. Es handelt sich hier nicht nur um ökologisch äusserst wertvolle Gebiete, sondern auch um Landschaften von einzigartiger Schönheit und damit um bedeutsame Landschaften für die Erholungssuchenden.

Wenn man bedenkt, wieviel Natur tagtäglich in unserem Land dem 'Fortschritt' geopfert wird, so muss man es als skandalös bezeichnen, wie wenig für den Landschafts- und Naturschutz getan wird! Dabei geht es nicht nur um wertvolle Rückzugsgebiete für Fauna und Flora, sondern auch um wichtige Erholungsgebiete für entspannungssuchende Bürger; es geht um die grünen Lungen einer Industrie- und Ballungsregion. Nehmen wir als Beispiel den 'Pränzeberg'. Seit mehr als 10 Jahren kämpfen die Naturschützer ununterbrochen für die Unterschutzstellung dieser herrlichen Landschaft, ohne dass bis heute konkrete Massnahmen zur Sicherung der dortigen Biotope getroffen wurden. Ganz im Gegenteil: die Störung eines Gebietes, das im Volksmund 'Paradies' heisst, nimmt immer noch zu.



Fig. 2: In den ersten Jahren nach dem Erzabbau bieten die Tagebauegebiete ein Bild trostloser Felsenwüsten. Bleiben sie ungestört, entwickelt sich hier eine wertvolle Pioniervegetation. (Photo: J. Boentges)

Nicht besser steht um die 'Haard' bei Düdelingen, eines der orchideenreichsten Gebiete Luxemburgs. Im Gegensatz zum 'Pränzeberg' wurde diese Fläche zwar staatlicherseits zum Zwecke eines Naturreservats erworben, aber von einem Schutzgebiet ist nichts zu sehen. Auch hier wurden die einseitigen Interessen derjenigen durchgesetzt, die in der Natur nur noch Massenrummel suchen, ohne auf die Bedürfnisse von Flora und Fauna einzugehen. Schlimm ist es, wenn, wie in diesem Fall, das Tourismusministerium selbst die Zerstörung einer so wertvollen Landschaft betreibt. Die landschaftlichen Schönheiten, die floristischen und faunistischen Kostbarkeiten sind offensichtlich hierzulande uninteressant. Erzgruben lassen sich ja auch noch als Mülldeponien oder Schutt-abladeplätze 'benutzen' (z.B. Klärschlamm, unverrottbare Kunststoffabfälle). Nebenbei laufen auch Untersuchungen zu ihrer Eignung als Militärlager!?

Diese Tatsachen dürfen nicht länger stillschweigend hingenommen werden, wenn wir die letzten Refugien im Süden unseres Landes retten und erhalten wollen. Die Naturschützer müssen dringend neue Mittel und Wege finden, um die Rechte der Natur zu verteidigen. Vor allem muss die Öffentlichkeit besser als bisher über die gravierende Bedrohung unserer Lebensräume informiert und

damit sensibilisiert werden. Erst wenn es uns gelingt, eine genügend grosse Zahl von Mitbürgern davon zu überzeugen, wie wichtig der Schutz und die Erhaltung der letzten ökologischen Zellen in unserer dichtbesiedelten Industrielandschaft ist, kann man damit rechnen, dass politische Entscheidungen endlich zugunsten des Biotopschutzes und damit zugunsten der stark in Bedrängnis geratenen Schmetterlingswelt getroffen werden.

Allerdings macht die heutige Entwicklung deutlich, dass wohl noch manche Schmetterlings- oder Orchideenart der ehemaligen Erzgruben ausgerottet sein wird, bevor gezielte Schutzmassnahmen ergriffen werden. 'Pränzebiere' und 'Haard' sind traurige Beispiele einer hierzulande schwerfällig, bzw. falsch betriebenen Naturschutzpolitik.