

J. OEHLKE, Eberswalde

Naturschutz und entomologisches Sammeln*

Summary The decree of conservation of species come into effect in 1984 was an occasion to summarize too the lawful fundamentals of protection of nature. Examples are given for the use and necessity of entomological collecting. The conservation of insect species without doubt badly necessary can be realized by the conservation of biotops only. In contrast to batrachians, reptils and birds for native insects the protection of individuals is not possible under the conditions of a developed industrial society and not necessary with carefully collecting entomologists.

Резюме В обстоятельстве постановления об охране видов вступивший в силу в конце 1984 года резюмирует все до сих пор принятых законных основ в области охраны природы. На примерах доказывают смысл и необходимость коллекционирования энтомологами. Без сомнения необходимая неотложная охрана видов у насекомых однако реална только при охране биотопа. В противоречий амфибиям, рептилиям и птицам у родных насекомых охрана индивидуума так не возможно при условиях развитого промышленного общества, так излишний когда коллекционирует сознательный энтомолог.

Die Notwendigkeit des Schutzes der Naturressourcen, insbesondere die Erhaltung der Arten- und Formenvielfalt, soll hier nicht begründet werden, doch im Interesse unserer Gesellschaft wird die Diskussion darüber in der breiten Öffentlichkeit noch verstärkt fortzusetzen sein. Auch zu speziellen Problemen der Faunenveränderung und des Artenrückganges wurde an anderen Stellen oft Stellung genommen. Mir geht es in meinen Ausführungen darum, die praktische Tätigkeit der Entomologen als Sammler und Beobachter als Voraussetzung für faunistische Arbeiten im Zusammenhang mit den gesetzlichen Bestimmungen des Natur- und Artenschutzes näher zu beleuchten. Ich lege dabei auch Erfahrungen zu Grunde, die ich seit über 20 Jahren im praktischen Biotop- und Artenschutz auf den Gebieten der Ichthyo- und Entomofaunistik (Fisch- und Insektenkunde) selbst gemacht habe, und die Ergebnisse, die aus zahlreichen Diskussionen mit Freunden und Kollegen hervorgegangen sind. Das betrifft nicht nur Fachkollegen, sondern auch Mitarbeiter bei den Räten der Kreise, Abgeordnete und andere in der Landeskultur und dem Naturschutz Tätige. Da nicht allen Bundesfreunden die gesetzlichen Bestimmungen zugänglich sind, möchte ich zuerst darauf eingehen und zwar unter dem Gesichtspunkt unseres entomologischen Anliegens.

Als Grundlage dient uns das Gesetz über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur in der DDR (Landeskultugesetz) vom 14. Mai 1970, erschienen im Gesetzblatt Teil I, Nr. 12, 1970. Darin heißt es im § 13,

Abs. 5, 6 und 7: „Zu geschützten Pflanzen und Tieren können durch das zuständige zentrale Staatsorgan wildwachsende Pflanzen sowie wildlebende Tiere erklärt werden, wenn sie in ihrem Fortbestehen bedroht, volkswirtschaftlich bedeutsam oder für die wissenschaftliche Forschung und die Bildung von besonderem Wert sind.

Die örtlichen Volksvertretungen und ihre Organe haben im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Einrichtungen, der Nationalen Front und den gesellschaftlichen Organisationen, den Betrieben und den Bürgern die Erschließung, Pflege und Entwicklung der geschützten Landschaften, Landschaftsteile und Objekte, die Bestandserhaltung und die Mehrung geschützter Pflanzen- und Tierarten planmäßig zu sichern.

In Naturschutzgebieten sind alle Maßnahmen unzulässig, welche die Landschaft mit ihrer Pflanzen- und Tierwelt beeinträchtigen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung der zuständigen Staatsorgane.“

Gleichzeitig erschien im Gesetzblatt Teil II, Nr. 46 die 1. Durchführungsverordnung zum Landeskultugesetz – Schutz und Pflege der Pflanzen- und Tierwelt und der landschaftlichen Schönheiten – (Naturschutzverordnung). Darin heißt es in der Zielstellung im § 1 u. a., daß der Schutz der Natur Aufgabe der staat-

* Vortrag wurde erarbeitet als Diskussionsgrundlage im Auftrage und unter Mitarbeit von Mitgliedern des ZfA Entomologie, gehalten zur XIV. Zentralen Tagung für Entomologie am 16. 11. 1985 in Erfurt.

lichen Organe und Betriebe im Zusammenwirken mit den **gesellschaftlichen Organisationen** ist und die Verwirklichung dieser Aufgabe zur Erziehung und Bildung der Bürger beiträgt und Voraussetzungen für die naturwissenschaftliche Forschung und Lehre schafft. Im § 14 heißt es zu geschützten Tieren (Absatz 2):

- „Es ist nicht gestattet,
- nichtjagdbare wildlebende Tiere zu beunruhigen, ihnen nachzustellen, sie zu fangen, zu töten oder in Gewahrsam zu nehmen
 - Eier, Larven und Puppen dieser Tiere zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen
 - Brut- und Wohnstätten dieser Tiere zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen sowie deren Lebensräume so zu verändern, daß der Fortbestand dieser Tierarten gefährdet wird
 - diese Tiere lebend oder tot in den Handel zu bringen oder zu verarbeiten
 - Störungen an Brut- und Wohnstätten der vom Aussterben bedrohten Tierarten, insbesondere durch Fotografieren und Filmen, zu verursachen.“

Mit dem 7. 1. 1976 ist die DDR dem Übereinkommen vom 3. 3. 1973 über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen, dem sogenannten „Washingtoner Abkommen“ beigetreten (Gesetzblatt Teil II, Nr. 5 vom 4. 6. 1976). Das Übereinkommen besagt, daß die Ein- und Ausfuhr einzelner vom Aussterben bedrohter Arten besonderer Genehmigungen bedarf und betrifft an Insekten nur *Parnassius apollo apollo*.

Ende vorigen Jahres, am 1. 10. 1984, trat nunmehr die 1. Durchführungsbestimmung zur Naturschutzverordnung – Schutz von Pflanzen und Tierarten – (Artenschutzbestimmung) in Kraft. Sie wurde veröffentlicht im Gesetzblatt Teil I, Nr. 31 am 29. 11. 1984.

Im § 1 werden den unterschiedlichen Schutzbedürfnissen entsprechend 4 Kategorien unterschieden:

- a) geschützte vom Aussterben bedrohte Arten
- b) geschützte bestandsgefährdete Arten
- c) geschützte seltene Arten
- d) geschützte kulturell und volkswirtschaftlich wertvolle Arten

Von den Insekten gehören (aus Anlage 2):

- zu a) der Schwarze Apollo
- zu b) der Eichenbock und der Hirschkäfer
- zu c) keine Insekten

zu d) Käfer

Laufkäfer der Gattungen *Calosoma* und *Carabus*

Bockkäfer der Arten Buchenbock, Erdbock, Mulmbock, Moschusbock, Sägebock, Weberbock

Sandlaufkäfer, alle Arten

Schwimmkäfer der Gattungen *Cybister* und *Dytiscus*

Kolbenwasserkäfer der Gattung *Hydrous*

Hirschkäferartige, alle nicht unter den Buchstaben a) bis c) genannten Arten

Blatthornkäfer der Gattungen *Cetonia*, *Gnorimus*, *Liocola*, *Oryctes*, *Osmoderma*, *Polyphylla*, *Potosia*, *Sisyphus* und *Trichius*

Schmetterlinge

Bärenspinner, alle Arten

Ordensbänder, alle Arten

Tagfalter, alle Arten mit Ausnahme von Baumweißling und der Gattung Echte Weißlinge

Schwärmer, alle Arten mit Ausnahme von Kiefernswärmer

Hautflügler

Hummeln, alle Arten

Schmarotzerhummeln, alle Arten

Waldameisen, alle Arten *Formica* spec.

Libellen, alle Arten

Im Absatz (2) des § 1 wird von Artenschutzprogrammen für die Kategorien a) bis c) gesprochen, also Apollo, Eichenbock und Hirschkäfer, die vom ILN ausgearbeitet und vom Ministerium für LFN bestätigt wurden. Darüber liegt jedoch meines Wissens noch nichts vor.

Im § 4, Abs. 2 wird festgelegt, daß verletzte oder tote Exemplare der 3 genannten Arten (Apollo, Eichenbock, Hirschkäfer) vom ILN zu dokumentieren sind und in der Anlage 4 genannte Einrichtungen (sie beinhaltet z. B. 17 Museen, aber auch Staatsjagdinspektionen) diese aufzunehmen haben. Grundsätzlich sind Haltung lebender und Aneignung toter Tiere sowie die Durchführung von z. B. Film- und Fotoarbeiten an den Vermehrungsstätten dieser Arten nicht gestattet. (§ 5, Abs. 1)

Ab § 7 der Artenschutzbestimmung werden Ausnahmen geregelt. So heißt es im § 8 (1): Freilandforschungen an geschützten Tierarten gemäß § 1 Abs. 1 Buchstaben b) und c) (Eichenbock, Hirschkäfer), die zu deren Beeinträchtigung führen können, bedürfen der Zustimmung des Rates des Bezirkes, Abteilung Forstwirtschaft. Bei geschützten vom Aussterben bedrohten Tierarten (also Apollo) erteilt die Zustimmung das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft. Anträge können von wissenschaftlichen Einrichtungen oder ge-

sellschaftlichen Organisationen gestellt werden.

Im Abs. 2 steht, daß zum Fotografieren der zu den Kategorien b) bis d) gehörenden Arten (also aller genannten) Vereinbarungen zwischen den Bezirksvorständen der Gesellschaft für Natur und Umwelt und den Räten der Bezirke für Mitglieder der Fachgruppen abzuschließen sind. Der Rat des Bezirkes kann Ausnahmen für begrenzte Entnahme von Tieren für wissenschaftliche Untersuchungen, Ausstellungszwecke oder zur Haltung festlegen. Im Absatz 6 heißt es, daß es wissenschaftliche Institutionen und im KB der DDR organisierten Entomologen gestattet ist, außerhalb von Naturschutzgebieten und Flächendenkmälern einmalig bis zu 3 Exemplaren von geschützten, kulturell und volkswirtschaftlich wertvollen Arten zur Anfertigung einer Beleg- oder Vergleichssammlung sowie zur Haltung zu sammeln. Das betrifft also z. B. alle Libellen, alle Hummeln und alle Tagfalter (außer den Weißlingen) usw.

Soviel zu den gesetzlichen Bestimmungen, um allen Bundesfreunden die Möglichkeit zu geben, sich selbst darüber ein Bild zu machen.

Es handelt sich also hier zweifellos um eine uns alle interessierende Beschränkung der Sammeltätigkeit, und es ist notwendig zwei Dinge zu untersuchen:

1. Inwiefern erscheint eine Reglementierung der Sammeltätigkeit sinnvoll und erforderlich, und
2. hat eine solche Reglementierung speziell bei den Insekten überhaupt die Wirkung, die mit der Gesetzgebung zum Schutz der Arten erreicht werden soll?

Ich muß vorausschicken, daß eine alle dafür in Betracht kommende Aspekte berücksichtigende Auflistung aus zeitlichen Gründen hier nicht vorgenommen werden kann. Ich bitte daher um Verständnis, daß es sich nur um eine Auswahl wichtiger Fakten handelt.

Wenden wir uns also der 1. Frage zu. Ist es notwendig, Insekten zu sammeln, Sammlungen anzulegen und Zuchten durchzuführen? Herr Dr. DUNGER hat im Rahmen eines Symposiums 1983 über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz und in der später erschienenen Publikation diese Frage näher untersucht und sagt einleitend dazu: „Die Tätigkeit des Sammelns kann von zwei Seiten betrachtet werden. Aus physiologischer Sicht scheint der subjektive Sammeltrieb als eine Befriedigung primärer physischer Bedürfnisse.

Aus sachlicher Sicht steht die objektive Sammelaufgabe im Vordergrund. Sie beinhaltet für das Gebiet der Entomologie die gesellschaftliche Forderung, die Strukturen, Geschichte und Entwicklung der belebten Natur in Sammlungen zu dokumentieren. In diesem Sinn sprechen wir von Sammlungstätigkeit als wissenschaftliche Aufgabe.“ Es wird weiter von ihm gefordert, und das trifft ganz besonders für die Insekten zu, daß generell nicht nur unbearbeitete und zu Demonstrationszwecken gedachtes Material magaziniert werden soll, sondern vorrangig auch wissenschaftlich bearbeitete Objekte als revisionsfähige Beweise für getroffene Aussagen, denn:

1. Ein Bearbeiter nutzt nur einen mehr oder weniger großen Teil der Informationen eines Objektes.
2. Die Objekte müssen für Direktvergleiche erhalten bleiben und
3. die Möglichkeit von Irrtümern ist relativ hoch und kann nur durch eine direkte Nachuntersuchung revidiert werden.

Abgesehen von diesem grundsätzlichen wissenschaftlichen Anliegen ist für alle Maßnahmen zur Erhaltung der Formenvielfalt und des Formenreichtums eine Reihe von Voraussetzungen notwendig. Zu dieser Aufgabe des Umweltschutzes und im speziellen des Naturschutzes gehört erst einmal die Kenntnis der vorkommenden Arten und ihrer Biologie. Diese faunistische und biologische Erforschung gerade der Insektenwelt ist noch lange nicht abgeschlossen. Forschung (Nutzung) und/oder Schutz der Natur müssen auch hier eine dialektische Einheit bilden.

Betrachten wir einmal das Verhältnis der Datenerfassung und der Kenntnis der Biologie der Vögel und Insekten. Besonders den Ornithologen mit ihrer großen Zahl begeisterter Freizeitforscher (etwa 6 000 für 500 Arten) stehen unvergleichlich viele Einzeldaten über Beobachtungen zur Verfügung, und sie können mit Recht deshalb bereits jetzt schon sehr konkrete Schutzmaßnahmen erfolgreich anwenden. Leider ist dies in der Entomologie nicht der Fall. Hier stehen etwa 1 000 Freizeitforschern einschließlich professionell Tätigen eine Fülle von weit über 30 000 Arten gegenüber.

Nun haben wir Entomologen es außerdem nicht so einfach wie die meisten Wirbeltierkundler, die eine Artunterscheidung oft bereits im Gelände vornehmen können. Grundsätzlich kann nicht generell gesagt werden, wieviele Exemplare einer Art notwendig sind, um eine Identifizierung zu ermöglichen.

tifikation zu ermöglichen oder eine Vergleichssammlung aufzubauen. Es scheint dabei nahelegend, zu denken, daß große und auffallende Insektenarten, wie sie ja in der Artenschutzverordnung ihren Niederschlag gefunden haben, leichter zu unterscheiden seien als kleine Arten. Das mag allgemein zutreffen für ein Hirschkäfermännchen und für ein Tagpfauenauge, ist aber bereits bei der Hauptmasse anderer großer Insekten von dem augenblicklichen Kenntnisstand des Sammlers abhängig und letztlich bei etwa 1/4 aller großen Insekten erst nach der Untersuchung mit besonderen Hilfsmitteln möglich. Als Beispiel möchte ich hier nur die meisten Arten von Hummeln, Libellen, großen Laufkäfern, Scheckenfaltern, Bläulingen usw. erwähnen.

Man hat, so scheint es mir, besonders an die Sammler von Großschmetterlingen gedacht, als man sich zu der Begrenzung auf 3 Exemplare pro Art entschied. Dabei wissen auch ernsthafte Lepidopterologen sehr wohl, daß die Feststellung von Subspezies oder morphologisch fixierter biologischer Rassen nur in Serien erfolgen kann, und daß, so habe ich mir sagen lassen, da bis 20 Exemplare notwendig erschienen.

Nun wird ein Sammler von Großschmetterlingen vom größten Teil der geschützten Tagfalter keineswegs mehr als 10 Exemplare in seiner Sammlung aufbewahren wollen oder können, weil es auch ohnehin nicht genug Insektenkästen gibt. So bleiben also nur Arten, die eine große Variabilität aufweisen und deswegen in größerer Stückzahl vorhanden sein müssen, oder solche, die wegen ihrer Seltenheit gesammelt werden. Bei letzteren ist es jedoch wiederum so, daß der Wert in der Seltenheit und dem Erhaltungszustand des Exemplars liegt, wobei in der Regel nur bestens erhaltene Exemplare eine Sammlung zieren, und diese sind dann gezüchtete Exemplare, auf deren Anzahl ich weiter unten noch eingehen möchte.

Aus all diesen Gründen muß es also dem Fachmann und auch dem angehenden Spezialisten überlassen bleiben, wieviele Exemplare einer Art für sein Spezialgebiet in seiner Sammlung notwendig sind.

Abgesehen von der Frage nach dem Schaden, den ein Sammler einer Population zufügen kann, den wir weiter unten untersuchen wollen, hat ein nicht zu kommerziellen Zwecken betriebenes „mehr Sammeln“ neben der Weiterbildung für den Sammler selbst den Wert einer Datenerfassung. Gerade jetzt, wo wir uns mehr und mehr mit Problemen des Artenrück-

ganges und der Faunenveränderung befassen, wird uns bewußt, daß auffallende und häufige Arten früher zu wenig gesammelt wurden und uns Vergleichsuntersuchungen für wissenschaftliche Aussagen oft sehr schwerfallen.

Es scheint mir daher angebracht, auf eine doppelte Reglementierung der faunistisch arbeitenden Freizeitforscher in der Entomologie zu verzichten. Wir sollten fordern, daß sie zwar in Fachgruppen der Gesellschaft für Natur und Umwelt organisiert sind, dafür aber nicht generellen gesetzlichen Sammelbeschränkungen unterliegen.

Sammelbeschränkungen sollten in regionaler, am besten wohl bezirklicher Abhängigkeit, falls überhaupt notwendig, zwischen dem BfA Entomologie, den Räten der Bezirke bzw. den Naturschutz- und Artenschutzbeauftragten vereinbart werden. Wenn uns die Aufgabe gestellt wird, die Arten-, Formen- und Individuenvielfalt unserer einheimischen Insektenfauna zu erhalten, können wir auf die Mitarbeit der zahlreichen Freizeitforscher nicht verzichten. Sie leisten den überwiegenden Anteil der eigentlichen Sammeltätigkeit und schaffen damit die Voraussetzungen für die regionale Inventarisierung der Arten. Ein Blick in die bisher erschienenen Teile der „Beiträge zur Insektenfauna der DDR“ beweist das, sowohl für die historische Periode als auch für die Gegenwart.

Die Berufsentomologen, einschließlich derer, die bis heute der Faunistik und der Naturschutzarbeit mehr als fernstehen, hätten keine 10 Prozent der dort verarbeiteten Daten erbracht, weder der faunistischen noch der biologischen.

Dr. MÜLLER-MOTZFELD hat das einmal sehr schön formuliert, als er über das Zusammentragen von Daten zur Laufkäferfauna der DDR sprach: „Die einem Teil der Ausführungen zugrunde liegenden Daten über die Gruppe der Laufkäfer verdanken wir ebenfalls der Mitarbeit von zahlreichen Laienentomologen, die der Erforschung der Käferwelt ihrer Heimat einen großen Teil der Freizeit widmen und dabei weder Geld, Zeit noch Mühe scheuen. Jeder dieser ernsthaften Entomologen ist an der Erhaltung seiner Insektengruppe genau so interessiert wie ein Schäfer an der Erhaltung seiner Herde. Er benötigt aber auch sicher determiniertes Vergleichsmaterial. Daraus resultiert der große Zustrom gerade bei den Tauschbörsen ...“

Kleine Lokalfaunen und einzelne oft zufällige Ergebnisse zusammengefaßt, ergeben die faunistische Bearbeitung eines Gebiets. Auszüge daraus, d. h. Verbreitung, Häufigkeit, Biologie, würden, gleich wie man sie auch nennen will, letztlich zu einem regionalen „Rotbuch“ oder „Roten Listen“ führen, und nur auf Grund dieser kann es zu Aussagen kommen, die meiner Meinung nach berechtigten, Sammelverbote oder andere Beschränkungen für einzelne Arten auszusprechen; aber erst einmal müssen wir solche Listen haben!

Es scheint mir daher wichtig, darauf hinzuweisen, daß manche Freizeitentomologen umdenken müssen. Wir erwarten heute, daß sie neben der selbstverständlichen Freude am Sammeln, der Naturbeobachtung und Ästhetik sich selbst sehr konkrete Aufgaben stellen. Das beginnt mit einer Beschränkung des Sammelns auf bestimmte taxonomische oder ökologische Gruppen, möglichst solche, die bisher wenig bearbeitet wurden, einer exakten Artunterscheidung und sorgfältigen Etikettierung. Bei letzterer auch die Berücksichtigung biologischer, geographischer und phänologischer Daten und ihre Bereitschaft, ihr Material in vertrauensvoller Zusammenarbeit den für faunistische Forschung Verantwortlichen zur Verfügung zu stellen. Das alles ist heute durchaus noch nicht selbstverständlich, wie ich mich in den vergangenen Jahren immer wieder selbst überzeugen konnte. Es gibt noch immer eine größere Anzahl von Sammlern, die sich scheuen, an die Öffentlichkeit zu treten, und man ist erstaunt, wieviele Sammlungen existieren, deren Sammler uns zeitlebens unbekannt geblieben sind. Insofern haben auch die Fachgruppen eine sehr wesentliche erzieherische Aufgabe, und es dürfte nicht schwer fallen, dabei weitgehend das meiner Meinung nach zu oft in der Öffentlichkeit in den Vordergrund gestellte kommerzielle Sammeln zu unterbinden. Wie es auch bei den Ornithologen und Herpetologen „Schwarze Schafe“ gibt, gibt es diese auch zweifellos unter den Entomologen. Doch können letztere in keiner Weise repräsentativ sein, stellen sie doch höchstens 1 % der etwa 1 000 in der DDR tätigen Entomologen.

Wenden wir uns nun dem 2. großen Komplex zu, um eine Einschätzung der wesentlichen Ursachen eines Artenrückganges bei Insekten wenigstens im groben zu analysieren.

Auch hier möchte ich einleitend wieder Dr. MÜLLER-MOTZFELD zitieren, der 1983 unter dem Titel „Sind auch Insektenarten vom Aussterben bedroht?“ folgendes geschrieben

hat: „Es wäre aber m. E. eine Fehleinschätzung der wesentlichen Ursachen des Artenrückganges bei Insekten, wenn dieser nach der bewährten Methode ‚haltet den Dieb‘ nun gerade den 500 Entomologen der DDR angelastet werden sollte, deren Verdienst es eigentlich war, auf die mit dieser Entwicklung verbundenen Gefahren aufmerksam zu machen.“

Der Schutz von Eintierern, also Individuen, kann nur dann erfolgreich sein, wenn er auf die Biologie der jeweiligen Art oder Artengruppe abgestimmt ist. Das beweisen die Schutzbestrebungen der Ornithologen, die mit Erfolg durch direkten Schutz einzelner Brutpaare das Vorkommen der Arten in einem bestimmten Territorium nicht nur sichern, sondern auch mehrern konnten. Wie anders ist doch das Verhältnis bei den Insekten. Es handelt sich hier um sogenannte R-Strategen, deren natürliche Arterhaltung nach dem Prinzip einer hohen Reproduktionsrate gesichert wird. Halten wir uns einmal vor Augen, daß in der Regel ein Insektenweibchen 100 bis 1 000 Nachkommen erzeugt. Von diesen Nachkommen bleiben durchschnittlich 2 % erhalten bzw. müssen 98 % vernichtet werden, wenn nicht für die jeweilige Insektenart eine Übervermehrung entstehen soll. Die Vernichtung von einzelnen Individuen kann damit unproblematisch durch die Erhöhung der Vermehrungsrate anderer Individuen ausgeglichen werden. Setzen wir dazu die Entnahme von, wie im Gesetz vorgeschrieben, 3 Exemplaren je Entomologe ins Verhältnis, erscheint diese Reglementierung überflüssig, da der Fang auch von -zig Exemplaren aus einer intakten Population ohne Schaden für diese ist.

Zur Verdeutlichung lassen Sie mich andererseits einmal feststellen, was es mit der Tatsache auf sich hat, wenn alle Großschmetterlingssammler der DDR 10 Segelfalter in ihrer Sammlung besitzen möchten. Nach der 1984 erschienenen Veröffentlichung des bekannten Züchters H. W. BRUER kann man errechnen, daß von einem Weibchen, wenn keine Verluste auftreten, innerhalb eines Jahres in nur 2 Generationen 5 000 Falter gezüchtet werden können, die den Bedarf dann praktisch für alle Zeiten für unsere schätzungsweise 500 Großschmetterlingssammler abgedeckt hätten, und noch dazu einwandfreie Exemplare!

Artenschutz, das möchte ich damit sagen, hat in der Entomologie z. B. dann Berechtigung, wenn Populationen einer Art durch andere Maßnahmen praktisch fast ausgerottet wurden und durch entomologisches Sammeln sozusagen der Art „der letzte Rest“ gegeben wird. Ich

schließe nicht aus, daß sich ganz vereinzelt Beispiele finden lassen, wo durch gezieltes und mit technischen Hilfsmitteln verbessertes Sammeln einzelne Arten auf begrenztem Territorium vernichtet werden könnten, doch dürfte das eine große Ausnahme sein und zudem nicht im Interesse eines echten Entomologen liegen.

Lassen Sie mich nun aber im Gegensatz dazu an einigen Beispielen demonstrieren, weshalb wir einen Rückgang von Insektenarten zu verzeichnen haben. Im großen und ganzen kommen 3 Komplexe infrage:

1. die Biotopzerstörung,
 2. der Einsatz von Bioziden und
 3. sind spezifische Artenvernichtung zu nennen.
- Beispiele hierzu:

Der starke Rückgang der Hummelpopulationen, die ja auch zu den geschützten Arten gerechnet werden, ist vor allem auf die Zerstörung von Saumbiotopen, Feldgehölzen und ungenutzten Ruderalflächen zurückzuführen, und es ist meiner Meinung nach nur eine Frage der Zeit, wann auch die letzten dieser volkswirtschaftlich bedeutsamen Arten (Samengewinnung bei Klee und Luzerne) durch ihren fast totalen Rückgang nicht nur von der Artenvielfalt, sondern auch von der Individuenzahl alle Bedeutung eingebüßt haben.

Vergegenwärtigen wir uns einmal, daß in einer normal betriebenen und produktiven Obstplantage etwa 1 000 verschiedene Insektenarten vorkommen. Davon sind höchstens 5 % als schädlich anzusehen. Die in zunehmendem Maße durchgeführten (zur Zeit bis zu 30 verschiedenen) Biozidbehandlungen richten sich gegen höchstens 1 % der Insektenarten. Nach Untersuchungen fallen solchen Aktionen pro Schädlingsindividuum 100 nützliche oder indifferente Insektenindividuen zum Opfer.

Der Rückgang vieler Libellen-Arten, von denen nach DONATH im Bezirk Cottbus 60 % gefährdet sind, kann, wie seine Übersichten zeigen, nur durch Zerstörung der Larvengewässer, z. B. Vernichtung von Kleinstgewässern, Meliorierung von Feuchtgebieten, Trockenlegung von Mooren und dergleichen erklärt werden. Keine dieser großen und auffallenden Arten ist je durch Sammler gefährdet gewesen. Vor dem Gesetz wird zwar differenziert, ob eine strafbare Handlung bewußt oder unbewußt vollzogen wird, letzten Endes bleibt es jedoch eine strafbare Handlung. So müßte eigentlich auch jeder Autofahrer bestraft werden, der an einem schönen Sommertag mitunter Hunderten von Insekten durch die Fahrt mit dem Auto das Leben nimmt.

Ordensbänder, Bären und Schwärmer bedürfen zwar einer besonderen Sammelgenehmigung, doch niemand fragt danach, wie Laternen und andere offene Beleuchtungseinrichtungen unter dem Gesichtspunkt des Schutzes dieser Arten aufzustellen oder zu betreiben sind. Prof. KLAUSNITZER schätzte nach Auszählungen die Insekten, welche durch eine undichte oder offene Peitschenleuchte getötet werden, jährlich auf 10 000–20 000! Im Pflanzenschutz sind erst vor kurzem automatische Lichtfallen obligatorisch eingeführt worden, und das Lichtfallennetz wird noch ausgebaut.

Magnesiumchlorid-Teiche versprechen geschützten Käfern, wie den großen Schwimmkäfern und Kolbenwasserkäfern, Lebensstätten. Einfliegende Exemplare dieser Arten sind selbstverständlich unrettbar verloren. Müßte man solche Vorratsbehälter nicht abdecken?

Beispiele, wie oft bewußt oder unbewußt Eichen abgeholzt werden, die Brutstätten der besonders geschützten Käferarten (Eichenbock und Hirschkäfer) sind, lassen sich sicherlich in nicht geringer Zahl nachweisen.

In vielen Fällen werden wohl alle der genannten Ursachen zusammenwirken und so manche Population zum Verlöschen bringen. Nun wird dem aber entgegengehalten, daß die Auflistung in der Artenschutzbestimmung Mittel zum Zweck sein soll für einen echten Biotop- (Habitat-) Schutz. So betonen BÖHNERT & REICH-HOFF in ihrem Leitartikel zur Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 1984 unter diesem Gesichtspunkt: „Das Ziel der Erhaltung der Arten und Formenvielfalt ist nur durch den Schutz von in Lebensgemeinschaften vergesellschafteten, reproduktionsfähigen Populationen in gesicherten Lebensräumen möglich.“

Wenn der Gesetzgeber mit der Einführung der „geschützten Arten“ dies erreichen will, so ist einerseits eine Fangbegrenzung für den Entomologen nicht notwendig, andererseits bleibt zu fragen, warum gerade nur die angeführten Arten und nicht auch andere schutzbedürftig sind. Ich erinnere hier nur an die sogar wirtschaftlich als besonders wertvoll einzustufenden Wildbienen oder räuberisch lebenden Schwebfliegenarten. Andererseits ist es beispielsweise unsinnig, solche Wanderfalter durch Fangbegrenzungen vor Entomologen schützen zu wollen, deren Vermehrungsgebiete gar nicht in der DDR liegen, so daß damit zur Arterhaltung absolut nichts beigetragen wird.

Im Zusammenhang mit dieser Problematik

muß gefragt werden, wie die Artenliste in der Durchführungsbestimmung zur Naturschutzverordnung für Insekten überhaupt entstanden ist. Es fällt auf, daß im Gegensatz zu den wohl-durchdachten Artenlisten der Pflanzen und Wirbeltiere bei den Insekten keine durch-schaubare Artenzusammenstellung zu finden ist. Da keine Arten für die Schutzkategorie c) genannt sind, dürfte es also bei den Insekten keine „schützenswerten seltenen Arten“ geben! Dem Zentralen Fachausschuß Entomologie ist von dieser neuen Durchführungsbestimmung zur Naturschutzverordnung nichts bekannt ge-wesen. Ende 1981 wurde ich vom Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz (ILN), Arbeitsgruppe Dresden, gebeten, eine Liste der zu schützenden Hautflügler zusammenzustellen, unter der Berücksichtigung von 4 Schutzkat-egorien. Unter Mithilfe von weiteren Hymeno-pterologen wurde eine Liste von 6 Schreib-maschinenseiten zusammengestellt, die Arten oder Artengruppen enthält. Einen Zusammen-hang zwischen der von mir aufgeführten Arten-liste und den in der Durchführungsbestim-mung aufgeführten Arten kann ich nicht fest-stellen. Es sei nochmals betont, daß die Be-handlung von Insekten analog den Säugetieren, Vögeln und Kriechtieren nicht den Realitäten entsprechen würde und somit dem Anliegen der Durchführungsbestimmung zur Naturschutz-verordnung zuwiderläuft. Das führt auch zu unnötigen Konfrontationen zwischen Mitarbei-tern des Naturschutzes und Entomologen, ob-wohl beide Teile das gleiche Anliegen verfol-gen.

Lassen Sie mich zusammenfassend folgende Vorschläge und Hinweise zu dieser Proble-matik geben.

In einer gemeinsamen Kommission des ZFA Entomologie und dem ZFA Naturschutz sollten in absehbarer Zeit Vorschläge erarbeitet wer-den, die die 1. Durchführungsbestimmung er-gänzen und konkretisieren und dann mit dem Institut für Landeskultur und Naturschutz ab-gestimmt der Hauptabteilung Forstwirtschaft vorgelegt werden. Die Anführung von einzelnen Insektenarten in der DB sollte sich auf die in den Schutzkategorien A und B genannten 3 Ar-ten beschränken oder höchstens um wenige leicht kenntliche erweitert werden. Damit wird die in der Durchführungsbestimmung festge-legte Beschränkung auf das Fangen von 3 Exemplaren der in der Kategorie D auf-geführten Arten für Institutionen und organi-sierte Freizeitforscher gegenstandslos.

Im Sinne der Kategorie D sollten „Rote Listen“ unter der Leitung der Zentralen Arbeitskreise erarbeitet werden, die die Basis für einen va-riablen und damit wirkungsvollen Habitat-oder Biotopschutz auf Bezirks- und gegebenen-falls auf Republikebene („Rotbuch“) bilden.

In dieser Hinsicht finde ich die Initiative vor-bildlich, die von der Bezirksarbeitsgruppe Ar-tenschutz bzw. dem Biologischen Arbeitskreis des Bezirkes Cottbus ergriffen worden ist. Mö-gen auch die „Liste der gefährdeten Pflanzen-und Tierarten im Bezirk Cottbus“ viel disku-tiert worden sein und noch Schwächen aufwei-sen, so kommt doch dem Bezirk der Verdienst zu, sich um erste klare Aussagen bemüht zu haben. Damit hat er nicht für sich, sondern für alle anderen Bezirke wertvolle Erfahrungen beim Aufstellen solcher „Roten Listen“ sam-meln können.

Zwischen Bezirksfachausschüssen Entomologie und den Räten der Bezirke sollten Vereinba-rungen getroffen werden über Schutzmaßnah-men und Fangbeschränkungen entsprechend den bezirklich differenzierten „Roten Listen“. Es wird erforderlich sein, daß sich die Entomo-logen analog z. B. zu Ornithologen viel mehr als bisher mit den Fachausschüssen des Natur-schutzes auf bezirklicher und kreislicher Ebene zusammentun. Ein wirksamer Insektenschutz ist nur auf der Grundlage detaillierter Arten-kenntnisse möglich. Zunehmend müssen wir Entomologen uns an Biotopschutzaktionen und an der Ausarbeitung von Landschaftspflege-plänen beteiligen, um auch unserem ureigen-sten Anliegen – der Erhaltung von Artenreich-tum und Formenvielfalt – als gesellschaftlich notwendige Aufgabe gerecht zu werden.

Zum Abschluß wollen wir einen Blick über un-sere Staatsgrenzen werfen. Dabei fällt auf, daß besonders in der BRD in den letzten 5 Jahren eine ganze Flut von Publikationen über Ento-mologie und Umwelt- und Artenschutz er-schienen ist, wobei viel Polemik getrieben wurde und wird. Bis jetzt ist man bei einer Bundesartenschutzverordnung und viel The-orie geblieben. Wirkungsvolle und vor allem praktikable Schutzbestimmungen sind trotz aller Diskussionen daraus kaum hervorgegan-gen.

Ich hatte Gelegenheit, in den letzten Jahren in verschiedenen sozialistischen Ländern zu sam-meln und mich mit den für uns Entomologen wichtigsten Naturschutzbestimmungen und Schutzbemühungen vertraut zu machen.

In der ČSSR wurde 1982 ein Atlas der ge-

schützten Tiere herausgegeben, der jedoch nur wenige Insektenarten enthält. Die in diesem Atlas aufgeführten Arten dürfen in der ganzen ČSSR nicht getötet oder gesammelt werden. In den als Reservate gekennzeichneten Gebieten ist die Entnahme von Naturobjekten nicht gestattet. Ein Verbot von Exporten bezieht sich auf alle geschützten Arten. Zur Zeit werden „Rote Listen“ vorbereitet; die ČSSR ist dem Washingtoner Abkommen von 1973 nicht angeschlossen.

In den Naturschutzgebieten Ungarns ist das Sammeln von Mineralien, Fossilien, Pflanzen und Tieren verboten. Der Export von Insektenmaterial ist nur beschränkt möglich. Eine offizielle Erlaubnis erteilt nur das Naturwissenschaftliche Nationalmuseum in Budapest in Verbindung mit der Ungarischen Nationalbank. Eine „Rote Liste“ der Insekten wird zur Zeit gedruckt. Es war den Kollegen nicht bekannt, ob ihr Land dem Washingtoner Abkommen angeschlossen ist.

Für Rumänien konnte ich nur so viel ermitteln, daß das Sammeln in Naturschutzgebieten nur mit Sondergenehmigung möglich ist. Der Export von Insektenmaterial soll nicht gestattet sein. Listen schutzwürdiger Arten sollen noch zusammengestellt werden.

In Bulgarien wird zur Zeit eine „Rote Liste“ gedruckt; mir konnten die Kollegen jedoch keine Details mitteilen. Das Land ist dem Washingtoner Abkommen angeschlossen. Das Sammeln in Reservaten ist möglich in Abhängigkeit vom jeweiligen Naturschutzgebiet und dem zu sammelnden Material. Für die einzelnen Reservate sind die zu schützenden Objekte unterschiedlich festgelegt. Der Export ist nur für wissenschaftliches Material gestattet, wobei eine spezielle Genehmigung vorhanden sein sollte.

In der Sowjetunion wurde kürzlich der 1. Teil der 2. Auflage des „Roten Buches“ gedruckt. Er enthält im Teil 5 zahlreiche Insekten der verschiedensten Ordnungen, wobei natürlich Schmetterlinge und Käfer überwiegen. Diese werden in 5 Kategorien gegliedert: 1. vom Aussterben bedrohte Arten, 2. sehr seltene Arten, deren Individuenzahl sich ständig verringert, 3. seltene und nur lokal in größeren Populationen vorkommende Arten, 4. unerforschte Arten, deren geringe Populationsgröße möglicherweise einen Schutz erfordert, 5. Arten, deren regenerierte Bestände oder Populationen nicht mehr akut gefährdet sind, aber noch ständig einer Kontrolle unterliegen.

Man kann daraus entnehmen, daß man auch in diesen Ländern trotz aller Bemühungen um der Sache willen von einer sinnvollen und praktikablen Lösung des Problems noch ziemlich weit entfernt ist.

Auch deshalb sollten wir unsere Anstrengungen verstärkt und ohne Zeitverzug darauf richten, die staatlichen Institutionen bei der zweifellos notwendigen Verbesserung der gesetzlichen Bestimmungen durch sachliche Diskussion und wissenschaftlich fundierte Fakten zu unterstützen.

Literatur

- BAUER, L., & H. WEINITSCHKE (1967): Gesetz zur Erhaltung und Pflege der heimatischen Natur. – Sonderdruck aus: Landschaftspflege und Naturschutz 2. Aufl., 1–23. – Jena.
- BOHNERT, W., & L. REICHHOFF (1984) Aufgaben des sozialistischen Naturschutzes in den 80er Jahren. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 21, H. 2, 3–10.
- BRUER, H. W. (1984): Der Segelfalter (*I. pod.*) – Bemerkungen zu Artenschutz, Eiablage und Zucht. – Ent. Z. 94 (13), 177–192.
- BRUNS, H. (ca. 1977): Syll. – Biol. Abh. 4 = Nr. 37 bis 52, 1–490.
- DONATH, H. (1984): Situation und Schutz der Libellenfauna in der Deutschen Demokratischen Republik. – Ent. Nachr. Ber. 28, 4, 151–158.
- DORN, M. (1982): Zur Rolle der Wildbienen bei der Erhaltung und Nutzung des Genreservoirs pflanzenzüchterisch bedeutsamer Florenelemente. – Naturschutzarbeit 19, 90–96.
- DUNGER, W. (1984): Sammlungstätigkeit als wissenschaftliche Aufgabe. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 58, 2, 3–11.
- ELLENBERG, H., MÜLLER, K., STATTELE, K., & K. H. WALPER (ca. 1982): Straßen-Ökologie – Ausgangssituationen – Auswirkungen von Autobahnen und Straßen auf Ökosysteme deutscher Landschaften. – Ökologie und Straße, Broschürenreihe d. Deutschen Straßenliga 3. Ausgabe – Bonn.
- EVERS, A. M. J. (1985): Entomologie und Umweltschutz. – Entomol. Blätter 81, 104–109.
- FRANZ, J. M. (1981): Biologie als besseres Mittel zur Schädlingsbekämpfung. – Wir und die Vögel 3, Jahrg. 13, 4–9.
- GERSTMEIER, R. (1985): Dürfen in Bayern noch Insekten gesammelt werden? – Nachr. Bl. Bayer. Entomol. 34, Nr. 3, 61–65.
- Gesetzblätter der DDR: Zitate siehe im Text.
- GÖRNER, M. (1985): Rechtspflege im Naturschutz – Neue Artenschutzbestimmung in Kraft getreten. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 22. Jhrg., H. 2, 51–52.
- HÜTTERMANN, B. (1981) Totschlag an Schmetterlingen. – Wir und die Vögel 3, Jahrg. 13, 24–26.
- Kommuniqué des Ministeriums für Umweltschutz und Wasserwirtschaft des Präsidiums des Kulturbunds. (1972) – Kulturinformationen des Sekretariats des Präsidiums. 2.
- Liste der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten im Bezirk Cottbus (Stand 1979) (1981): Rat des Bezirkes Cottbus, Abt. Forstwirtschaft, Bezirksarbeitsgruppe Artenschutz 1–48.
- MARKL, H. (1982/83): Untergang oder Übergang – Natur als Kulturaufgabe. Sonderdruck aus: Mannheimer Forum 63–98.

MÜLLER, H. J. (1964): Möglichkeiten und Aufgaben der Faunistik und Ökologie für Naturschutz und Landschaftspflege. — Tag.-Ber. Dt. Akad. Landwirtsch.-Wiss. Berlin, Nr. 60, 115–127.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Sind auch Insektenarten vom Aussterben bedroht? — Natur und Umwelt 5, 77–86.

OEHLER, E. (1984): Juristische Aspekte des Umweltschutzes. — Natur und Umwelt 2, 19–23.

OEHLKE, J. (1972): Zur Grabwespenfauna der Insel Hiddensee. — Beitr. Ent. 22, 131–142.

OEHLKE, J. (1981): Zu entomologischen Sammelergebnissen im Bezirk Cottbus. — Biologische Studien im Kreis Luckau, H. 10, 58–59.

PETERMANN, J. (1981): Schutz der Natur und Ökonomie. — Arch. Natursch. u. Landschaftsforsch. 21, 3, 179–181. — Berlin.

Resolution zur Novellierung der Bundesartenschutzverordnung vom 25. August 1980. (1984): Nachr. Bl. Bayer. Entomol. 33, Nr. 2, 62–63.

RIESCH, H. (1984): Erklärung zu einem geplanten Dokumentationsbeitrag zum Biotop- und Artenschutz von Großschmetterlingen in der Bundesrepublik Deutschland. — Ent. Ztschr. 94, Nr. 12, 173–176.

Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. (1983/1984) — Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie 4. Aufl. Kilda-Verlag.

Rote Liste bedrohter Tiere in Bayern. (1983) — Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1–40.

SCHMIDT, F. (1981): Die Entomologie am Scheideweg? — Ent. Ztschr. 91, Nr. 14, 156–168.

WEIDEMANN, H. J. (1985): Ökologisch orientierte Lepidopterologie als Grundlage für Konzeption und Durchführung von Lepidopteren-Schutzprogrammen (Fortsetzung) — Ent. Z. 95 (5), 49–62.

WEINITSCHKE, H. (1984): Aufgaben des speziellen Naturschutzes in der Gesellschaft für Natur und Umwelt und Arbeitsweise des Zentralen Fachausschusses für Naturschutz. — Natur und Umwelt 2, 29–30.

WEISE, G. (1984): Beobachtungen zur Tagfalterfauna (Rhopalocera) und Vegetation im Gebiet Bad Liebenwerda, Wahrenbrück, Schraden und Maasdorfer Teiche. — Natur und Landschaft Bez. Cottbus 6, 48–53.

Anschrift des Verfassers:

Dr. J. Oehlke

Institut für Pflanzenschutzforschung

Abt. Taxonomie der Insekten

Schicklerstraße 5

Eberswalde-Finow 1, DDR - 1300

BUCHBESPRECHUNGEN

SEPRÖS, I.: Main phytophagous Microlepidoptera. Budapest 1985.

Im Ergebnis 13jähriger Untersuchungen (1972 bis 1985) an Gehölzen legt der Autor ein zweibändiges Werk mit über 600 Seiten vor. Im Band 1 werden die blattminierenden Arten (113 aus 8 Familien) Ungarns nach Fundorten und Wirtspflanzen aufgeführt. Ein Teil der Arten wird als Strichzeichnung und ihre Verbreitung auf Rasterkarten dargestellt. Weiterhin wird Material aus anderen Staaten ausgewertet (Österreich, Belgien, Bulgarien, ČSSR, Griechenland, Polen, Großbritannien, DDR (23 Arten aus dem Jahre 1984 von Neubrandenburg und Angermünde), BRD, Italien, Rumänien, UdSSR sowie USA und Kanada). Die Untersuchungen wurden mit dem Ziel der Erarbeitung von integrierten Bekämpfungsprogrammen für Schadinsekten durchgeführt, so daß die Arbeit eine Vielzahl von Informationen der angewandten Entomologie enthält. Im 2. Band sind ausschließlich Ergebnisse der Populationsdynamik (speziell Saisonaktivitäten) dargestellt, die durch den Einsatz von Sexuallockstoff-Fallen ermittelt wurden. — Ein gutes Beispiel für die ökonomische Bedeutung faunistischer Forschung. R. Reinhardt

KARSHOLT, O., KRISTENSEN, N. P., KAA-BER, S. u. a. (1985): Catalogue of the Lepidoptera of Denmark. — Ent. Medd. 52 (2/3), 164 Seiten. København.

Unter der Redaktion von K. SCHNACK werden von 9 führenden Lepidopterologen von jeder der 2319 in Dänemark vorkommenden Art — neben der Checklistenform — aktuelle Verbreitungsangaben (vor bzw. nach 1960) für die einzelnen dänischen Bezirke anhand der Kartierungsunterlagen gegeben. Daß hinsichtlich der Systematik der Lepidoptera noch immer keine einheitliche Meinung besteht, wird durch das vorliegende Werk erneut ersichtlich. Weichen schon die Listen von LERAUT (Frankreich, Belgien, Korsika — 1980) und GOMEZ BUSTILLO/VARELA (Iberische Halbinsel — 1981) voneinander ab, so wird hier eine weitere Variante dargeboten. — Der Katalog ist — neben seiner Zweisprachigkeit in Dänisch und Englisch — für die Bearbeitung der DDR-Schmetterlingsfauna von großer Wichtigkeit, weil sich aktuelle Verbreitungsangaben mühelos entnehmen lassen.

R. Reinhardt

GERAEDTS, W. H. J. M. (1986): Voorlopige Atlas van de Nederlandse Dagvlinders — Rhopalocera. Preis: 37,50 Hfl.

Ein ganz aktuelles Material wird in Form einer 500seitigen Broschüre von Landelijk Dagvlindeerproject vorgelegt. In der computergestützten Auswertung wurden etwa 150 000 Daten von 84 % der Fläche der Niederlande verarbeitet. Die Angaben in den Verbreitungskarten werden quantitativ dargestellt, wobei zwischen den Zeiträumen „vor 1980“ und „1981–1983“ unterschieden wird. Bei vielen Arten wurden die Daten zu phänologischen Diagrammen verarbeitet, in nicht wenigen Fällen sind Falter als Strichzeichnungen in natürlicher Haltung dargestellt. In den Niederlanden wurden 107

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Oehlke Joachim

Artikel/Article: [Naturschutz und entomologisches Sammeln. 227-235](#)