

ARTENVERDRÄNGUNG - ARTENRÜCKGANG - ARTERHALTUNG

AN HAND VON BEISPIELEN UNSERER BEKANNTESTEN

GROßSCHMETTERLINGSARTEN IN DER "STADTLANDSCHAFT" STUTT GART*

Von Wilfried Schäfer, Stuttgart

Überblick

In der "Großschmetterlings-Fauna von Stuttgart und der näheren Umgebung" sowie den Nachträgen (vgl. Schäfer 1980, 1983, 1985) werden alle bisher im Gebiet beobachteten Arten,

100 Tagfalter
179 Spinner und Schwärmer
294 eulenartige Nachtfalter
267 Spinner

in systematischer Reihenfolge nach Forster/Wohlfahrt (1954-1980) aufgezählt. Gleichzeitig werden diese Arten nach den Kriterien der für unser Bundesland, Baden-Württemberg, geltenden "Roten Liste" der gefährdeten Schmetterlingsarten (Macrolepidoptera) wie folgt aufgeschlüsselt:

ausgestorben oder verschollen	ca. 15 % der Arten
vom Aussterben bedroht	ca. 20 % der Arten
stark gefährdet	ca. 25 % der Arten
gefährdet	ca. 20 % der Arten
potenziell gefährdet	ca. 15 % der Arten

Somit sind 95 % der im Beobachtungsgebiet vorkommenden Großschmetterlingsarten in einer regionalen "Roten Liste" aufzunehmen.

Die Zurückdrängung sowie das Aussterben zahlreicher einheimischer Schmetterlingsarten hat in den vergangenen Jahren bei uns Feldlepidopterologen einen notwendigen Umdenkungsprozeß in Gang gesetzt. Stand bis vor Jahren noch vorwiegend das Falterstadium im Vordergrund des Interesses, so ist es heute der artbezogene Lebensraum mit seiner floristischen und faunistischen Vergesellschaftung. Zwischenzeitlich wurde auf diesem Sektor der Entomologie sehr wertvolle Arbeit geleistet.

Erste Ergebnisse werden im folgenden zur Diskussion gestellt.

1. Allgemeines

Wohl infolge ihrer durchschnittlich hohen Wärmeansprüche sind unsere einheimischen Tagfalterarten überwiegend Bewohner blü-

* (Mit dieser Arbeit beteiligt sich unser Verein am Umweltpreis 1986 der Landeshauptstadt Stuttgart)

tenbestandener Bereiche unserer Kulturlandschaft. Geschlossene Waldungen sowie blütenleere Felder und Wiesen werden von ihnen weitgehend gemieden. In diesem Zusammenhang muß auch an dieser Stelle eindringlich darauf hingewiesen werden, daß Nahrung aufnehmende Falter (Imagines) unserer Schmetterlingsarten während der Zeit ihrer Aktivität und Fortpflanzung, insbesondere unsere stark gefährdeten Tagfalterarten, in kurzen, aber regelmäßigen Abständen artspezifische Blütenaspekte benötigen, an denen sie neue, zum Überleben wichtige Energie tanken können. Als Nahrungsgäste saugen Falter gerne an niederwüchsigen Blüten (Klee, Thymian u.s.w.), Knautien, Disteln, Dolden- und Schmetterlingsblütlern. Typische Waldbewohner stellen bei dieser Artengruppe die Ausnahme dar, sie saugen an feuchten Stellen.

Die gut durchsonnten Mischwälder mit ihren artenreichen Kraut- und Strauchschichten bilden den Lebens- und Entwicklungsraum vieler Spinner- (Bombyciden), Schwärmer- (Sphingiden), Eulen- (Noctuiden) und Spannerarten (Geometriden). Der dicht stehende, stark schattende Fichtenwald wird nur von relativ wenigen Schmetterlingsarten besiedelt.

In der Vergangenheit beschränkte man sich bei faunistischen Angaben zumeist auf den positiven oder negativen Artnachweis sowie die Einstufung ob häufig, zahlreich, spärlich oder selten. Neuerdings wird in der Schmetterlingskunde viel Zeit für das reine Beobachten der Falterbestände, den Populationsaufbau sowie die Einbindung der vorkommenden Arten in die Lebensgemeinschaften verwandt.

Dabei mußte man feststellen, daß das natürliche Beziehungsgefüge der einzelnen Art zu ihrer Umwelt wesentlich komplizierter ist, als bisher angenommen wurde. Nicht jeder Standort der Raupenfutterpflanze ist als Ablageort oder Raupenentwicklungsraum geeignet. Neben dem Vorkommen der Raupenfutterpflanze müssen auch die Ansprüche der Falter der Art bezüglich artspezifischer Nahrungsquellen, Paarungsverhalten sowie Eiablageverhalten innerhalb ökologisch geeigneter Standorte übereinstimmen. Nur dann hat eine Art reelle Überlebenschancen.

Man sollte in diesem Zusammenhang aber auch bedenken, daß die Schmetterlinge sowie ihre Entwicklungsstadien nicht nur ein wichtiges Glied in der Nahrungskette unserer Insektenfresser sind, sondern auch ihre artspezifische Parasiten haben. Ein Massenaufreten von Schmetterlingsraupen führt somit auch zu übergroßer Vermehrung artspezifischer Parasiten, die sich in der folgenden Generation dann in einer niedrigeren Populationsdichte der Schmetterlingsart niederschlägt. Die gute Funktion des ökologischen Gleichgewichts reguliert somit die Populationsdichte der einzelnen Schmetterlingsart vortrefflich.

Es gibt auch keine "seltenen" Schmetterlingsarten, allenfalls

Arten, deren Lebens- und Raupenentwicklungsräume durch Eingriffe unserer Leistungsgesellschaft so eingeengt wurden, daß sich nur noch kleinste Populationen halten können. Diese Kleinstkolonien sind in der Regel so gefährdet, daß schon leichte Veränderungen der Habitatsstruktur zum Erlöschen der Art führen.

Wenn ich im weiteren Verlauf dieser Arbeit überwiegend auf die Gefährdung sowie Verdrängung der sog. "Tagfalter" eingehe, liegt das daran, daß diese dem unvorbelasteten Naturfreund stärker ins Auge fallen, als das große, aber meist unscheinbare Heer der dämmerungs- und nachtaktiven Arten. Der aufgezeigte Lebens- und Reproduktionsraumverlust trifft sie aber genauso nachhaltig.

Diese Arbeit stellt einen Versuch dar, den aktuellen Wissensstand über unsere einheimischen Großschmetterlingsarten für die Naturschutzpraxis zusammenzufassen und naturschutzorientiert aufzuarbeiten.

2. Artenverdrängung

Zahlreiche Lebensräume mit ihren vielfältigen Tier- und Pflanzenarten sind das Ergebnis menschlicher Eingriffe in die einstmals unberührte Natur.

Im Verlaufe der letzten Jahrzehnte hat sich die Struktur des Landschaftsbildes sehr stark verändert. Große Flächen wurden durch Beton und Asphalt versiegelt. Die der Land- und Forstwirtschaft verbliebenen Flächen unterliegen einem hohen Leistungsdruck. Ödflächen sind so gut wie nicht mehr vorhanden. Grenzertragsböden sind, soweit sie nicht der Freizeit dienen, zugewachsen.

2.1. Grünlandintensivierung

Unsere einheimischen Tagfalter sind überwiegend Bewohner blütenbestandener Bereiche des Offenlandes und somit vor allem blumenreicher Wiesen im herkömmlichen Sinne. Gerade die Nutzung dieser Biotoptypen wurde nachhaltig intensiviert, stets mit erheblichen negativen Folgen für die Falterfauna.

Im Vorfeld der heute üblichen großflächigen und damit kostensparenden Bewirtschaftungsform wurden viele für das Überleben unserer dämmerungs- und nachtaktiven Schmetterlingsarten wichtige Kleinbiotope wie Kopfweiden und Gehölzstreifen entlang der Bewässerungsgräben, Böschungen, Altgrasstreifen und Graswege der Flurbereinigung geopfert. Zur Zeit der Maht sowie der anschließenden Wässerung der Wiesengründe waren diese Kleinbereiche zusätzlich wichtige Rückzugsgebiete der Kleintierwelt.

Zwei bis in die sechziger Jahre unseres Jahrhunderts in der "Stadtlandschaft" Stuttgarts weit verbreitete Bläulingsarten, der große Moorbläuling (*M. teleius*) und der schwarzblaue Bläuling (*M. nausithonus*), wurden durch diese Maßnahmen nahezu verdrängt. Falter dieser Arten sind derzeit nur noch sel-

ten zu beobachten (Büsnau, Fasanenhof und Körschtal). Ihr artspezifischer Lebensraum waren die Bestände des großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) entlang des Bewässerungsgräben. Die Weibchen legten die Eier ausschließlich zwischen die eng aneinanderliegenden Blütenknospen der jungen Blütenköpfe. Das Räuption schlüpft nach sieben Tagen. Es frißt die Fruchtknoten und beschreibt dabei eine Spirale um die Blütenachse. Die von den Räuption befallenen Blütenköpfe sind schon äußerlich klar zu erkennen, denn die Fraßbereiche zeichnen sich durch vertrocknete Blüten aus. Sie verbringen nur kurze Zeit auf der von den Weibchen gewählten Futterpflanze, wandern dann aber in Ameisennester, wo sie sich ausschließlich von Ameisenlarven und -puppen ernähren sollen (vgl. G. Warnecke 1932-1934).

Die Weiden entlang der Wassergräben waren der Raupenentwicklungsraum vieler Schmetterlingsarten, hier nur die bekanntesten: großer Gabelschwanz (*C. vinula*), Weiden- und Pappelschwärmer (*S. ocellata* u. *L. populi*), rotes Ordensband (*C. nupta*) und Weidenkarmin (*C. electa*). Im Frühjahr waren die Blütenkätzchen wichtige Nahrungsspender für unsere Brennesselfalter, kleiner Fuchs (*A. urticae*) und Tagpfaueauge (*I. jo*). Die großflächige Wirtschaftsweise auf "bereinigten" Wiesenfluren geht voll zu Lasten der meist krautartigen Raupenfutterpflanzen und somit auch des Blütenhorizonts. Eine weitere Folge ist, daß die Rhythmen der Erntezeiten mit den Entwicklungsrhythmen der meisten Falterarten nicht mehr übereinstimmen. So bewirkt die Düngung (organisch und anorganisch) eine Vorverlegung der Heuernte von Juni auf Mitte Mai, d.h. der Blütenhorizont wird vor der Flugzeit der meisten Tagfalter vernichtet. Gleichzeitig haben hohe Düngegaben in Verbindung mit leistungsfähigeren Grassorten anstelle der 1-2 Mahden der früheren Zeit 3-4 Schnitte zur Folge. Die Düngung verdrängt nicht nur einen Großteil der Raupenfutterpflanzen, sondern verändert sie auch in einer Weise, auf die die Raupen mit ihrer Verdauung nicht eingestellt sind. Sie bekommen leicht Durchfall und werden auch für andere Krankheiten anfälliger. Hier ist auch die Erklärung zu suchen, daß Falter, deren Raupenfutterpflanzen auch noch auf gedüngten Wiesen wachsen, dort kaum zu beobachten sind.

Dem Schmetterlingsfreund fällt in diesem Zusammenhang auf, daß sich die Falter auf den sog. "Fettwiesen" nicht wohlfühlen, denn sie fliegen unstill umher. Auf den sog. "Magerwiesen" dagegen fliegen sie gemächlich von Blüte zu Blüte. Der derzeit übliche Einsatz von Kreiselmähern ist ebenfalls ein wesentlicher Faktor, der zur Ausrottung der uns noch verbliebenen an Grünland gebundenen Schmetterlingsarten führt. In der Regel sind sie, aus welchen Gründen auch immer, zu tief eingestellt und zerschmettern so das ganze Tierleben, das nicht entfliehen kann.

Unsere "Wiesenvogelchen" Schachbrett (*M. galathea*), Ochsen-

auge (*M. jurtina*), brauner Waldvogel (*A. hyperantus*), kleines Wiesenvögelchen (*C. pamphylus*), violetter Waldbläuling (*C. semiargus*) und Hauhechel-Bläuling (*P. icarus*) z.B. versuchen zwar immer wieder aus ihren Rückzugsgebieten heraus verlorengegangene Lebensräume neu zu besiedeln. In der Regel wird dies durch Eingriffe des Menschen (Abmähen des Blütenhorizontes und somit Nahrungsentzug der Falter) verhindert. So konnte der Autor 1985 zur Zeit der Lindenblüte wiederholt vereinzelt Falter dieser Gruppe um Linden fliegend im Bereich der "Unteren Schloßgartenanlagen" und des "Rosensteinparkes" beobachten.

2.2. Busch- und Heckenlandschaften

In den letzten vierzig Jahren wurden diese tier- und pflanzenreichen Biotope weitgehend den Bedürfnissen der Kommune und der Freizeit geopfert. Andere wieder sind infolge fehlender Nutzungsmaßnahmen zugewachsen. Hier einige der ausgesprochen wärmebedürftigen Tagfalterarten, die in diesen flachgründigen, xerothermen Bereichen ihren Lebens- und Raupenentwicklungsraum hatten: Segelfalter (*P. podalirius*), Senfweißling (*L. sinapis*), Kuhaugen-Mohrenfalter (*E. medusa*), Mauerfuchs (*L. megera*), Braunauge (*L. maera*), weißbindiges Wiesenvögelchen (*C. arcania*), Zwergbläuling (*C. minimus*) und mattscheckiger Braundickkopffalter (*Th. acetoni*).

2.3. Waldgebiete

Durch den Einfluß des Menschen haben sich das ursprüngliche Waldbild, die Waldverteilung, die Baumartenzusammensetzung sowie der Waldaufbau stark geändert (vgl. W. Schäfer 1980). Heute dient er vor allem als wichtiger Nutzholzlieferant der EG. Dem derzeit bestehenden Nutzholzerzeugerwald wurden viele für die Kleintierwelt überlebenswichtige Lebens- und Reproduktionsräume geopfert.

Den Waldsäumen entlang der Waldränder, Waldwege und Forststraßen kommt für die Besiedlung mit Tagfaltern generell eine hohe Bedeutung zu. Bestandslücken und als Folge davon gute Durchsonnung des Waldbodens fördern den Aufbau einer Gras- und Krautschicht. Das Verdrängen dieser Falterhabitate durch Zuwachsen hat zur Folge, daß z.B. der ockerbindige Samtfalter (*H. semele*), Gelbringfalter (*L. achine*), das rostbraune Ochsenauge (*P. tithinus*), das Waldwiesenvögelchen (*C. hero*) und der bunte Eschenwald-Schreckenfaller (*E. maturna*) seit Jahren schon nicht mehr zu beobachten sind.

Nach Aussagen der Forstwirtschaft werden bei den routinemäßig anstehenden Pflegemaßnahmen der Waldsäume nur unwerte Weichhölzer eingeschlagen, im Sinne des Artenschutzes aber werden zum Überleben wichtige Ökonischen vernichtet. Auch hierzu einige Beispiele: Faulbaum (*F. alnus*) Raupenentwicklungsraum des Zitronenfalters (*G. rhamni*); Salweide (*S. caprea*) Raupenentwicklungsraum des großen Schillerfalters (*A. iris*),

des Trauermantels (*N. antiopa*), des großen Fuchses (*N. polychloros*) und einer großen Reihe weiterer Schmetterlingsarten, im Frühjahr sind die Kätzchen überlebenswichtige Nahrungsquellen für unsere überwinterten Tagfalterarten wie Zitronenfalter (*G. rhamni*), großer und kleiner Fuchs (*N. polychloros* und *A. urticae*), Tagpfauenauge (*I. jo*), C-Falter (*P. c-album*) sowie vieler Nachtfalter und anderer Insekten; Zitterpappel (*P. tremulae*) Raupenentwicklungsraum des großen Eisvogels (*L. populi*), des kleinen Schillerfalters (*A. ilia*), des kleinen Gabelschwanzes (*H. hermelina*) und vieler weiterer Nachtfalterarten.

Eine weitere Unsitte ist das Mähen der Waldweg- und Forststraßenränder kurz vor oder während der Flugzeit der meisten Falterarten und die damit verbundene Vernichtung des Blütenhorizonts und somit deren Nahrungsentzug. Als Folge des Nahrungsentzugs wandern Arten ab, bei anderen wieder wird die Lebensdauer und somit auch die Eiablagemöglichkeit der Falter vermindert. Mehrere Jahre durchgeführte Wegrandrodung im Walde verändert die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften. Blüten können nicht mehr ausreifen, ergeben keinen Samen, die Art erlischt.

Mit Sicherheit beeinflussen die Änderungen im Kleinklima als Folge der veränderten Waldnutzung, leichte Düngung der verbliebenen Grünflächen zur Stärkung des natürlichen Wildfutters sowie die Faktoren, die auch für das "Waldsterben" verantwortlich zu machen sind, die Zusammensetzung dieser Pflanzengesellschaften nachhaltig negativ. Bis heute rückläufige Individuenzahlen der in offenen Bereichen unserer Waldgebiete noch siedelnden Schmetterlingsarten untermauern diese Aussage.

Der Aurorafalter (*A. cardamines*), das Waldbrettspiel (*P. aegeria*) und das Landkärtchen (*A. levana*) dagegen finden gute Überlebensbedingungen vor und sind jahrweise recht zahlreich zu beobachten.

3. Artenschutz - Arterhaltung

Dem "Schmetterlingsschutz" muß die gleiche Priorität eingeräumt werden wie dem "Vogelschutz". Die bunte Vielfalt unserer Schmetterlingsarten braucht zwar keine Nistkästen, dafür aber um so dringlicher blumenreiche Wiesen im herkömmlichen Sinne, auf denen sie in kurzen Abständen lebenswichtige Energie tanken können. Nur dann haben sie reelle Überlebenschancen.

In letzter Zeit wird in diesem Zusammenhang viel über die "Schaffung von Ersatzlebensräumen" gesprochen. Wieder einmal nimmt man dabei den "kleinen Mann von der Straße" in die Pflicht. Verschiedentlich wird die Meinung geäußert, daß die Mehrzahl unserer Tagfalter überleben kann, wenn die Gärten als entsprechende Refugien zur Verfügung stehen.

Bei einem Teil der sog. "Landstreicher" unter den Tagfaltern mag dies zutreffen und zu einer gewissen Stabilisierung der Populationsstärken führen. Die Falter dieser Arten: Schwalbenschwanz (*P. machaon*), kleiner Fuchs (*A. urticae*), Tagpfauenauge (*I. jo*), Admiral (*V. atalanta*) und Distelfalter (*V. cardui*) durchstreifen nach dem Schlüpfen bis zur Geschlechtsreife (ca. 2-3 Wochen) weite Landschaftsteile. Sie stellen große Ansprüche an die Arealgröße ihrer Lebensräume. Ihre Weibchen verteilen die Eier einzeln oder in kleinen Gruppen in ihnen zusagende Ökonischen. Vom Sommer bis in den Spätherbst sieht man sie bevorzugt an Sommerflieder (*Buddleja*) saugen.

Den sog. "Wiesenvögelchen": goldene Acht (*C. hyale*), Schachbrett (*A. galathea*), Ochsenauge (*M. jurtina*), brauner Waldvogel (*A. hyperantus*), violetter Waldbläuling (*C. semiargus*) und Hauhechel-Bläuling (*P. icarus*) sowie den das Offenland der Waldbereiche besiedelnden Falterarten: Senfweißling (*L. sinapis*), Mohrenfalter (*Erebia* sp.), Scheckenfalter (*Melitaea* sp.), Perlmutterfalter (*Argynnis* sp.), Bläulinge (*Lycaena* sp.) und Widderchen (*Zygaena* sp.) hilft diese Stützungsmaßnahme kaum. Ihre Lebens- und Raupenentwicklungsräume sind wildkräuterreiche "Magerrasen" mit schütterer und lichter Vegetationsdecke. Die benötigen aber auch großblumige, den Hauptvegetationshorizont deutlich überragende Blüten (z.B. Flockenblume (*Centaurea*), Witwenblumen (*Knautia*), Skabiosen (*Scabiosa*) und Disteln (*Carduus*), die ihnen als Warten, Nahrungs- und Schlafplatz dienen. Die Warten müssen zudem über den Biotop weit gestreut stehen. Diese Lebens- und Raupenentwicklungsräume sind in der "Stadtlandschaft" Stuttgart kaum noch vorhanden.

Der Erfolg von Naturschutzbemühungen zum Vorteil dieser Arten hängt vor allem von der politischen Durchsetzbarkeit nachstehender, zur Arterhaltung unbedingt notwendiger Lebens- und Raupenentwicklungsraumbeschaffungsmaßnahmen ab:

- 1.) Schaffung einer Pufferzone vor allem in SW- und SO-Exposition zwischen Waldsaum und intensiv bewirtschafteter Kulturlandschaft.
- 2.) Öffnen der Waldsäume und Schaffung von Bestandslücken als überlebenswichtige Ökonischen.
- 3.) Das Düngen der Grünlandflächen entlang und in den Waldgebieten muß abgestellt werden. Bei Düngungsmaßnahmen ist immer Vorsicht geboten, da sie chemische Reaktionen auslösen, die tief in die langfristig ablaufenden Naturvorgänge eingreifen. Pflegemaßnahmen entlang der Waldwege und Forststraßen sind kurz vor und während der Flugzeit unserer meisten Schmetterlingsarten zu unterlassen und wenn nötig, im Herbst durchzuführen.

Diese wohl schwer durchsetzbaren Stützungsmaßnahmen werden

der Arterhaltung der stark gefährdeten Schmetterlingsarten und vieler weiterer Tier- und Pflanzenpopulationen langfristig gute Chancen einräumen.

Schon nach kurzer Zeit wird die wildkräuterreiche und somit auch blütenreiche Wiesenflur dieser Pufferzone von diesen Faltern gerne aufgesucht und bewohnt. Die bunten Farben veranlassen dann dem nicht vorbelasteten Wanderer, daß es zahlreiche unterschiedliche Arten sind.

Das Aufschütten der sog. "Lesesteinhaufen" würde gerade den wärmeliebenden Arten wie Mauerfuchs (*L. megera*), Braunauge (*L. maera*) und dem Schlehenzipfelfalter (*Str. acaciae*) sehr entgegenkommen.

Entlang der Feuchtstellen oder Wassergräben sollten Weidenarten gepflanzt werden, deren Kätzchen im ersten Frühjahr wertvolle Nahrungsspender für unsere überwinternden Schmetterlingsarten sind.

Würde man zwischen dem "Schmetterlingsschutzgebiet" als Pufferzone zur intensiv genutzten Ackerflur landwirtschaftlich genutzte Grünflächen legen, wäre dies ein weiterer glücklicher Umstand. Samen der Wildkräuterflora würden nicht direkt das Ackerland belasten.

Durch das Auflichten der Gebüschvegetation entlang der Waldsäume entstehen im Verbund mit dem Offenland und durch gute Durchsonnung weitere für den "Schmetterlingsschutz" wichtige Hochstauden-, Wildkräuter- und Grasfluren. Leitarten dieser Lebensräume werden zahlreiche Nachtfalterarten neben den Tagfaltern sein, insbesondere der heute schon sehr seltene braune Bär (*A. caja*), der rote Bär (*P. dominula*) und der Purpurbär (*Rh. purpurata*) werden wieder öfters zu beobachten sein. Auch die Populationen des Braunauges (*L. maera*), Waldbrettspiels (*P. aegeria*), der Mohrenfalter (*Erebia* sp.), die Widderchen (*Zygaena* sp.) würden eine wesentliche Stärkung durch diese Maßnahmen erfahren.

Die sog. "Pionierbaumarten" z.B. Salweide (*s. caprea*), Zitterpappel (*P. tremulae*) und Birke (*Betula*) der Bestandslücken und der gelichteten Waldsäume entlang der Forststraßen bieten ideale Ökonischen für unsere schönsten, aber auch gefährdeten Waldschmetterlingsarten großer Schillerfalter (*A. iris*), kleiner Schillerfalter (*A. ilia*), großer Eisvogel (*L. populi*); Trauermantel (*N. antiopa*) und großer Fuchs (*N. polychloros*). Das große aber unscheinbare Heer der dämmerungs- und nachtaktiven Schmetterlingsarten findet hier ebenfalls ideale Lebensbedingungen.

Vorstehende Erläuterungen zeigen meines Erachtens sehr deutlich, daß die Einbindung unserer gefährdeten Schmetterlingsarten in die zur Verfügung stehenden Lebensräume wesentlich komplizierter ist, als bislang angenommen wurde.

In einer Zeit, da die Landwirtschaft mit großen Überproduktionen (Milch-, Fleisch- und Getreideberg) kämpft, der Minister für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten, Ger-

hard Weiser, die Bereitschaft signalisiert, nicht mehr benötigte landwirtschaftliche Produktionsflächen dem Naturschutz zur Verfügung zu stellen, sollte es nicht schwer sein, Punkt 1 der Forderungen zu realisieren.

Die Forstleute sollten die Waldwirtschaft nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Holzproduktion sehen. Auch der Schutz der natürlichen Vegetation im Walde ist eine zur Arterhaltung wichtige Aufgabe, über die nicht alleine mit betriebswirtschaftlichen Argumenten diskutiert werden darf.

Aber nicht nur die Land- und Forstwirtschaft, auch die Kommune ist gefordert. Mindestens 20 % der großen Anlagen und Parks sollten dem "Schmetterlingsschutz" im Rahmen eines Artenschutzprogrammes zur Verfügung gestellt werden. Seit Jahren beobachte ich z.B. in den "Unteren Schloßgartenanlagen" im Bereich der beiden unteren Seen die Versuche des Hauhechel-Bläulings (*P. icarus*) auf schütterem und lichtem "Trockenrasen" Fuß zu fassen. Eingriffe des Gartenbauamtes (Abmähen des Blütenhorizonts und damit Nahrungszug) vereiteln stets dieses Vorhaben. Schon seit Jahren könnte hier eine starke Population dieser Art heimisch sein. Die Anweisung des Gartenbauamtes, einen Großteil der Grünflächen der Kläranlagen und weiten Parkflächen z.B. kurz vor und während der Flugzeit unserer meisten Tagfalterarten (Ende Mai bis Mitte August) nicht zu mähen, wäre ein hervorragendes Beispiel, dem bestimmt viele Freizeitgütlesbesitzer folgen würden.

Nach "Buh-Männern" zu suchen bringt den "Schmetterlingsschutz" nicht weiter. Auch nicht die Verlagerung dieses Problems auf die Schultern des "kleinen Mannes von der Straße". Nur wenn Land und Kommune bereit sind, den "Schmetterlingsschutz" auch politisch durchzusetzen, haben unsere gefährdeten Schmetterlingsarten reelle Überlebenschancen.

Die Beobachtungsgänge der letzten Jahre in der Stadtlandschaft Stuttgart haben sehr deutlich gezeigt, daß die Schmetterlingsfreunde nicht resignieren dürfen, denn nichts ist schlimmer beim Artenschutz, als der oft zu hörende Einwand, da könne man doch nichts machen. In Zusammenarbeit mit den für den Artenschutz zuständigen Dienststellen werden sie die Schaffung von "Schmetterlingsschutzgebieten" durchzusetzen versuchen.

4. Zusammenfassung

Diese Arbeit verdeutlicht, wie wichtig ein umfassender Schmetterlingsschutz für die "Stadtlandschaft" Stuttgart ist. Sie zeigt aber auch, daß das natürliche Beziehungsgefüge der einzelnen Schmetterlingsart zu ihrer Umwelt wesentlich komplizierter ist, als bisher allgemein angenommen wird. Als Folge davon wird aufgezeigt, daß derzeit noch Stützungsmaßnahmen zur Erhaltung und Stärkung der noch vorhandenen Schmetterlingspopulationen möglich sind. Den für den Arten-

schutz zuständigen Dienststellen wird klar dargelegt, daß sich das Problem nicht auf die Schultern des "kleinen Mannes von der Straße" abwälzen läßt, sondern nur durch politische Entscheidungen gelöst werden kann.

Sollte aber der Forderung der Arbeitsgemeinschaft der badisch-württembergischen Bauernverbände an die Landesregierung, alle überflüssigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen aufzuforsten und dies mit Beihilfen und steuerlichen Erleichterungen zu fördern, voll entsprochen werden, ist auch diese Chance vergeben. Unsere nachfolgenden Generationen werden somit nur noch minimale Restbestände der einstmals sehr zahlreichen Schmetterlings-Fauna vorfinden.

Entschließen sich die für den Artenschutz zuständigen Dienststellen, bei der Durchsetzung der gestellten Forderungen tatkräftig mitzuarbeiten, haben sich die Mühen der vergangenen Jahre gelohnt, d.h. der Artenschutz kommt einen wesentlichen Schritt voran. Wir "Hobby-Entomologen" werden ihnen dabei tatkräftig zur Seite stehen.

Danksagung

Mein herzlichster Dank gilt Herrn Dr. G. Reiß, Stuttgart, für seine Beratung und Herrn K. Nimmerfroh, Stuttgart, für die Bereitstellung der Dias.

Literatur

- BLAB, J. & KUDRNA, O (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. - Greven (Kilda)
- EBERT, G. & FALKNER, H. (1978): Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Schmetterlingsarten (Macrolepidoptera). - Beih. Veröff. Natursch. Landschaftspfl. Bad.-Württ. 11: 323-365.
- FORSTER, W & WOHLFAHRT, T.A. (1954-1980): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. 6 Bde., Franck'sche Verlagshandlung, Stgt.
- SCHÄFER, W. (1980): Die Großschmetterlinge von Stuttgart und der näheren Umgebung. - Mitt.ent.Ver.Stgt. 15: 17-178.
- (1983): *Proserpinus proserpina* Pal., *Erebia aethiops* Esp. - Mitt.ent.Ver.Stgt. 18: 29-30.
- (1985): *Hemaris fuciformis* L. - Mitt.ent.Ver.Stgt. 20: 24.
- WARNECKE, G. (1932-1934): Übersicht über die bisher als myrmekophil bekannt gewordenen Schmetterlingsraupen der Familie Lycaenidae. - Int.ent.Z.Koenig Guben 26: 165,215,238, 375,431,460,479,514 und 27:44,121,145,178,305.

Wilfried Schäfer
Villastraße 4a
7000 Stuttgart 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [21_1986](#)

Autor(en)/Author(s): Schäfer Wilfried

Artikel/Article: [Artenverdrängung - Artenrückgang - Arterhaltung an Hand von Beispielen unserer bekanntesten Grossschmetterlingsarten in der "Stadtlandschaft" Stuttgart*. 27-36](#)