

Anmerkungen zum Schutz gefährdeter Lepidopterenarten

HANS J. WEIDEMANN

Coburger Str. 10, D-8621 Untersiema, Bundesrepublik Deutschland

Angeregt durch das gesteigerte „Umweltbewußtsein“ der Bevölkerung häufen sich in letzter Zeit Veröffentlichungen zum Thema Lepidopteren-schutz in Publikationsorganen verschiedener Couleur. Allen diesen Veröffentlichungen scheint der Glaube zugrundezuliegen, ein Verbot des „Schmetterlingsammeln“ könne die Lage grundsätzlich ändern und dem Rückgang unserer Lepidopterenfauna Einhalt gebieten. Der Artikel „Die Bedeutung Roter Listen in der Lepidoptero-logie“ in *Nota lepidopterologica* 1: 69—76, 1978 bezieht hierzu Stellung, wobei die Notwendigkeit des Biotopschutzes nicht gebührend anerkannt wurde. Der Verfasser hat sich in den letzten Jahren intensiv mit den meist wenig beobachteten ersten Stadien verschiedenster Arten an den Orten ihres Vorkommens beschäftigt und meint, die Diskussion über den Sinn eines Sammelverbotes um den wenigbeachteten Standpunkt des „Feldentomologen“ bereichern zu können.

Die Aussagekraft der Beobachtungshäufigkeit des Falters für die tatsächliche Populationsdichte der Art:

Ein mir befreundeter namhafter japanischer Entomologe schrieb mir im Zusammenhang mit einer Veröffentlichung über die Artberechtigung eines bislang als Subspezies angesehenen Falters: „I find a common weakness in all of these, — lack of study of the early stages“. Ich meine, dieser Satz kann auf nahezu jede lepidopterische Tätigkeit übertragen werden, insbesondere aber auf nahezu alles zum Artenschutz Gesagte.

Ähnlich, wie in der Botanik eine anfangs rein „floristische“ Tätigkeit fast zwangsläufig in die Pflanzensoziologie einmündet, sollte man annehmen können, daß die Tätigkeit des „Lepidopterologen“ den Keim zu ökologischer Beobachtung in sich trägt. Es scheint jedoch, daß auch die wissenschaftliche Lepidoptero-logie im Studium des „Falters“ beharrt, und diesen — bezogen auf die Thematik dieses Aufsatzes — alleiniges Kriterium zur Beurteilung der Häufigkeit der Art sein läßt. Lassen Sie mich die Problematik anhand eines Beispielen aus der Botanik umreißen. Wer mit Kenntnis des Aussehens des jungen Triebes der Türkenbundlilie, *Lilium martagon*, L., im Frühjahr geeignete Lokalkitäten des „Fränkischen Jura“ bewandert, wird diese Pflanze als dort häufig ansehen. Wer nur den blühenden Trieb zu erkennen vermag, wird wenig sehen, denn der größte Teil der spießenden Blüentriebe fällt dem Fraß von Schnecken zum Opfer. Er wird die Art selten nennen. Der Türkenbundjungtrieb entspricht der Raupe, der Blütenstiel dem Falter. Während jedoch die blühende Pflanze stets am gleichen Ort verharret, ist die Beobachtung des Falters von Faktoren wie Sonnenlicht, Regen, Dunkelheit, Flugzeit abhängig.

Die Beobachtung von *Limenitis populi* oder *Apatura iris* beispielsweise erstreckt sich nahezu ausschließlich auf die Beobachtung der männlichen Falter, die für die Dauer weniger Tage in den Vormittagsstunden und am späten Nachmittag zu beobachten sind, — vorausgesetzt, die Sonne scheint, und vorausgesetzt, die Waldwege sind feucht. Schon über den prozentualen Anteil der weiblichen Falter an der Falterpulation sind nur die wenigen Lepidopterologen informiert, die eine größere Zahl Falter aus Eiern züchteten, — weit weniger sind über die Häufigkeit der Art informiert. Die Eule *Phytometra variabilis* wird als Seltenheit angesehen, weil lediglich das Erscheinen des Falters am Licht Kriterium zur Beurteilung der Häufigkeit ist. Ich habe bei der Prüfung geeigneter Bestände von *Aconitum lycoctonum* in meinem Beobachtungsgebiet die Raupe häufig und in Mengen angetroffen, obwohl hier nur äußerst selten Falter gefangen wurden.

Meinen Beobachtungen zufolge ist die Beobachtung des fliegenden Falters ein höchst ungeeignetes Kriterium zur Beurteilung der Populationsdichte, in manchen Fällen auch des Vorkommens überhaupt, einer Art. Man könnte unsere Lepidopteren in 2 Gruppen aufteilen:

1. Arten, die sich in allen Entwicklungsstadien auf engstem Raum aufhalten, und diesen kaum jemals verlassen. Als Beispiele seien *Parnassius apollo* und verschiedene Lycaeniden angeführt. Bei diesen Arten läßt die Beobachtung des Falters Rückschlüsse auf die Häufigkeit der Art zu, vorausgesetzt, man betritt den Flugplatz bei Sonnenschein.
2. Arten, bei denen von zwei, meist räumlich getrennten Örtlichkeiten, dem „Brutplatz“ der ersten Stadien, und dem Flugplatz des Falters, auszugehen ist.

Die Beobachtung der ersten Stadien

Die Voraussetzung zum Erkennen des tatsächlichen Häufigkeitsgrades einer Art, eventuell des Vorkommens überhaupt, ist die Kenntnis der „Ökologie“ der ersten Stadien, — das Vermögen ein potentielles „Brutbiotop“ als solches erkennen zu können, und in diesem die bestgeeigneten Stauden, Büsche, Bäume, Zweige der Futterpflanze ansprechen zu können. Da die Population der einzelnen Art im Verlauf der Entwicklung bis zum Falter zu etwa 95 Prozent durch natürliche Feinde vernichtet werden dürfte, wird man ein möglichst frühes, jedoch gut auffindbares Stadium zur Beobachtung der Art wählen. Lassen Sie mich einige Beispiele anführen:

Die Eier des Hummelsschwärmers *Hemaris fuciformis* sind an geeigneten Stellen leicht in großer Menge aufzufinden, vorausgesetzt man kennt die Zeit der Ablage, — die Zeit der Salbeiblüte, — geeignete Lokalitäten, — sonnig stehende Lonicera-Büsche, — und den Ort der Ablage, — die Blattunterseite der meist untersten Zweige. Zur gleichen Zeit sind Eier von *Hemaris tytius* an geeigneten Knautia-Stauden geeigneter Lokalitäten zahlreich zu finden. Da die Falter beider Arten schwer kenntlich und nicht leicht zu beobachten sind, und da die Raupen in gewissen Stadien sich bei Erschütterungen der Futterpflanze zu Boden fallen lassen, ist hier die Suche der Eier das Mittel der Wahl zur Prüfung von Vorkommen und Häufigkeit der Arten. *Limenitis populi* und *Ladoga camilla* sind als Hibernaculum an schneefreien Wintertagen gut sichtbar, ein weiteres gut kenntliches Stadium ist in beiden Fällen die erwachsene Raupe unmittelbar vor der Verpuppung, deren Erscheinen jedoch auf eine äußerst kurze Zeitspanne von wenigen Tagen beschränkt ist, und deren Zahl gegenüber dem

Hibernaculum deutlich reduziert ist. Man wird den langen Beobachtungszeitraum des Hibernaculums, den Winter, wählen. Während die gutgetarnte größere Raupe von *Apatura iris* im „Blätterwald“ nur schwer kenntlich ist, sind die im Vorfrühling in Zweigspitzennähe an eine Knospe geschmiegt den Blattaustrieb erwartenden Raupen leicht auffindbar. Die Suche nach *Limenitis*, *Apatura* und *Ladoga* wird im Falle erwachsener Raupen zusätzlich dadurch, daß diese irgendwo auf dem Busch bzw. Baum sich aufhalten können, erschwert, wohingegen die vorgeschlagenen Beobachtungsstadien bestimmte Positionen — exponierte, von Unterwuchs freie Zweigspitzen des untersten Astkranzes — eindeutig bevorzugen. Die Eier der ersten Generation von *Papilio machaon* sind an exponierten Stauden von *Silaua silaus* leicht sichtbar, während die erwachsene Raupe daran hervorragend getarnt ist, „Herbstraupen“ von *Papilio machaon* an *Pimpinella saxifraga* sind als voll erwachsene Raupe auf den weißlich bewachsenen Stengeln leicht kenntlich. *Iphiclides podalirius* besitzt eine schwärzliche Eiraupe, die auf der Mittelrippe der Blattoberseite nahe der Blattbasis gut sichtbar ist. Nach der ersten Häutung färben sich die Raupen grün und sind dann schwer sichtbar. Die Raupen mancher als Falter kaum zu beobachtenden Arctiiden, wie *Callimorpha dominula* und *Hyphoraia aulica* sind, jahreszeitlich verschieden, an sonnigen Tagen in Massen zu beobachten. Solche Beispiele wären in Anzahl zu nennen. Sie alle führen zur Erkenntnis, daß selbst bei außerordentlich selten zu beobachtenden „Faltern“ die ersten Stadien zahlreich anzutreffen sind.

Die ökologische Einordnung der „Brutbiotope“

Ebenso wie eine Einordnung von Pflanzen in ökologische Systeme durch die Pflanzensoziologie erfolgte, ließe sich eine ökologische Einordnung von Lepidopterenbrutbiotopen durchführen. Während bei streng monophagen Lepidopterenarten, vorausgesetzt die Futterpflanze ist auf wenige Pflanzengesellschaften beschränkt, eine ökologische Einordnung bereits anhand der Pflanzensoziologie durchgeführt werden kann, — wie im Falle von *Nonea pulla* und *Phytometra consona* — ist bei Futterpflanzen mit weiter ökologischer Amplitude eine zusätzliche Abgrenzung des Brutbiotopes unumgänglich. Als Beispiel hierfür sei die Verschiedenheit der Brutbiotope bei gleicher Futterpflanze von *Ladoga camilla* und *Hemaris fuciformis* angeführt: Erstere an schattigen, feuchten Stellen, letztere in pflanzensoziologisch gut zu definierenden Saumgesellschaften, — also an den entgegengesetzten Enden der ökologischen Amplitude von *Lonicera xylosteum*. *Limenitis populi* scheint innerhalb der weiten ökologischen Amplitude von *Populus tremula* in meinem Beobachtungsgebiet halb-sonnige, ostexponierte Lichtungen im Eisensandstein oberhalb von Opalinustonquellhorizonten an vor der Nachmittagssonne geschützten Stellen zu bevorzugen, während *Apatura ilia* vollsonnig stehende Espen an Waldrändern, die in offenes Wiesen- oder Ackerland übergehen, bevorzugt.

Aus den zahlreichen Möglichkeiten des Vorkommens von *Salix caprea* sind die potentiellen Fundorte von *Apatura iris* ebensogut zu charakterisieren wie die von *Nymphalis antiopa* oder *Nymphalis polychloros*. Polyphage Lepidopterenarten geben einen noch umfassenderen Beobachtungsspielraum, wobei auch hier eine Abgrenzung leicht möglich ist, man denke an die Raupenfundplätze von *Callimorpha dominula* oder *Hyphoraia aulica*.

Die Möglichkeit des Vorkommens einzelner Lepidopterenarten ist also an das Vorkommen der Futterpflanze an geeigneten Standorten gebunden, *Apatura iris* legt nicht an irgendwelchen Weiden ab, der Falter verlangt bestimmte Standortbedingungen, — einen bestimmten Sonneneinfall, eine bestimmte Luftfeuchtigkeit, einen „Kellereffekt“ des Standortes, — *Ladoga camilla* wird nie an sonnig stehenden, für *Hemaris fuciformis* typischen Lonicera-Büschen ablegen. Hieraus leitet sich als vordringlichste Forderung zum Schutz der Lepidopterenart der Schutz des Brutbiotopes ab. Falter von *Limenitis* und *Apatura* zu schützen ist sinnlos, solange behördlicherseits die Unsitte, sämtliche Weiden und Espen als Unkraut zu schlagen, geübt wird. In „sauberen“ Staatsforsten sind beide Arten ausgesprochene Seltenheiten, in weniggepflegten Bauernwäldern durchaus noch häufiger. Ein weiterer wesentlicher Faktor für den Rückgang der Arten und Individuen dürften die Auswirkungen des mißverstehenden Naturschutzes sein. Die explosionsartige Vermehrung des Schalenwildes in unseren Wäldern führt u.a. zum Verbiß der von den Waldbereinigern übersehenen letzten Weiden und Espen, — und ausgerechnet die besonders verbißgefährdeten unteren Zweige sind der Aufenthaltsort der ersten Stadien von *Limenitis* und *Apatura*. Die tonnenweise Verfütterung von Vogelfutter im Winter führt zur Umgehung der natürlichen Auslese, gewisse Vogelarten werden im Winter regelrecht „gemästet“, haben im Sommer das geringere Futterangebot, und finden selbst die letzte Raupe.

Der Schutz von *Parnassius apollo* ist sinnlos, solange, wie in meinem Beobachtungsgebiet geschehen, die wenigen engbegrenzten Flugplätze willkürlich aufgeforstet werden. *Sedum album* wächst nicht im Kiefernwald.

Iphiclides podalirius ist „naturgeschützt“. Die Falter sind in Anzahl beim Paarungsflug um einige Dolomitzkuppen in meinem Beobachtungsgebiet zu sehen. Die ablegenden Weibchen jedoch bestreichen große Gebiete und legen an kilometerweit entfernten, durch tiefe, für *podalirius* typische Täler, getrennten Stellen ab, wo alljährlich die Raupen in Anzahl zu finden sind. Fliegende Falter sind an diesen Stellen kaum zu beobachten. Am bestbesetzten mir bekannten derartigen „Brutplatz“ wurde 1977 ein „wilder“ Campingplatz eröffnet, die raupenbesetzten Schlehenhecken erstickten in den Lagerfeuertämpfen. Die Verpflegung der zeltenden „Naturfreunde“ erfolgte durch ein etwa 2 km entferntes „Naturfreundehaus“. Ich nehme an, diese „Naturfreunde“ hätten einen *podalirius* fangenden Sammler unverzüglich angezeiat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nota lepidopterologica](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Weidemann Hans-Josef

Artikel/Article: [Anmerkungen zum Schutz gefährdeter Lepidopterenarten 67-70](#)