

## Neue Beobachtungen und Nachträge zu: "Zwei anthropogen entstandene Biotope."

KLAUS G. SCHURIAN

Drei Jahre sind seit Erscheinen des oben genannten Aufsatzes vergangen, doch es erscheint schon jetzt sinnvoll, einen Nachtrag zu verfassen, da sich in einem der beiden angesprochenen Biotope (Schwalbach-Limes/Ts.) interessante Veränderungen ergeben haben.

Doch zunächst zum Beispiel der *Lysandra bellargus*-Population an der Autobahnabfahrt Seeheim/Bergstraße. Dieser Biotop wurde jeweils zur Flugzeit der Bläulinge, also im Mai/Juni und August/September besucht. Dabei wurde stets mit Erstaunen die Häufigkeit dieses Falters zur Kenntnis genommen. Zur Hauptflugzeit konnten hier auf einem Gelände von circa 10.000 qm zwischen 100 - 200 Imagines dieser Lycaenide festgestellt werden, auch im Jahre 1986 wesentlich mehr als von *Polyommatus icarus* ROTT., der etwa um die gleiche Zeit fliegt. Die Population scheint sich, entgegen den früher geäußerten Befürchtungen (SCHURIAN 1983), doch in einem stabilen ökologischen Gleichgewicht zu befinden, so daß auch klimatische Schwankungen, vor allem trocken-heiße Sommer, in denen die Wirtspflanze (*Hippocrepis comosa* L.) an manchen Stellen dezimiert wird, die Bestandsdichte der Schmetterlinge nicht nachhaltig beeinflussen. Auch die Kaninchen, die eine Böschung teilweise stark unterhöhlt und dadurch zum Abrutschen gebracht haben, haben offenbar im Winter ein breit gefächertes Angebot an Nahrungspflanzen, so daß der Hufeisenklee nicht übermäßig abgeweidet wird. Insgesamt ergibt sich damit ein durchaus positives Bild des Lebensraumes des in unserem Gebiet doch immer nur lokal auftretenden Falters.

Die Verhältnisse des Biotops am Bahndamm in Schwalbach-Limes, im Vordertaunus, stellen sich ganz anders dar. Hier bestand von Anfang an die Absicht, neben einer Bestandsaufnahme der Lepidopteren das Artenspektrum durch gezielte Eingriffe in den Natur-

haushalt zu vermehren und so isolierte Populationen ausgewählter Spezies anzusiedeln und in ihren ökologischen Ansprüchen zu untersuchen. Das Programm einer Anpflanzung der beiden Schmetterlingsblütler Hufeisenklee und Bunte Kronwicke (*Coronilla varia* L.) wurde daher konsequent fortgeführt und bis zum September 1986 eine Flächenbedeckung von circa 5 % des Gesamtareals erreicht, wobei etwa gleiche Anteile auf beide Pflanzenarten entfallen.

Erste Einbürgerungsversuche mit *L. bellargus* waren zunächst fehlgeschlagen (SCHURIAN, 1983). Offenbar existiert eine kritische Bestandsdichte der Wirtspflanzen, unterhalb derer eine Ansiedlung aussichtslos erscheint. Hierbei muß berücksichtigt werden, daß mitteleuropäische Populationen des Himmelblauen Bläulings nach bisherigen Feststellungen ausschließlich ihre Eiablage am Hufeisenklee vornehmen und auch in Schwalbach konnte noch keine Ablage an Bunter Kronwicke beobachtet werden.

Die Konzentrierung der Futterpflanze in einem besonders günstigen Bereich des anthropogenen Biotops erwies sich als vorteilhaft. Hier wurden die Hufeisenklee-Pflanzen in einem mittleren Abstand von 2 Metern ausgebracht und nachwachsende Gräser systematisch entfernt. Diese Arbeit einer Biotoppflege muß auch auf Dauer durchgeführt werden, da der Klee dem Boden dicht anliegt, dadurch die Feuchtigkeit gut konserviert und eine Neubesiedelung durch Gräser begünstigt. Selbst große Hufeisenkleepflanzen können so im Laufe von 2 - 3 Jahren von den Gräsern regelrecht "erstickt" werden und dann absterben. Die Bunte Kronwicke zeigt hier am Bahndamm in Schwalbach eine wesentlich bessere Konkurrenzfähigkeit, indem sie ihr Areal durch unterirdische Ausläufer aktiv dauernd erweitert und durch ihren hohen Wuchs ihrerseits die Gräser verdrängt. Auf diese Weise hat eine einzige Pflanze seit 1979 eine Flächenausdehnung von derzeit etwa 16 qm erreicht und dehnt sich weiter aus.

Ende Mai 1985 wurden hier 4 ♀♀ von *L. bellargus* (Fundort: Seeheim/Bergstraße) ausgesetzt. Im Juli des gleichen Jahres konnten einige erwachsene Larven festgestellt werden, und die Falter erschienen im August/September. Im vorigen Jahr (1986) war die Art in beiden Generationen gut vertreten (geschätzte Anzahl der Imagines: 20-30 Exemplare). Genauere Daten über die Populationsdichte wären wünschenswert; dazu müßten die Tiere eingefangen und markiert werden. Dies ist jedoch nicht unproblematisch, da Versuche zeigten, daß die Falter nach dem Freilassen den kleinen Biotop leicht verlassen und so verlorengehen. Durch eine natürliche Abwanderung wird die Population ohnehin dauernd geschmälert.

Ebenfalls im Jahre 1985 wurden 3 ♀♀ von der nahe verwandten Art *L. coridon* PODA hier ausgesetzt, doch konnten 1986 nur 4 ♂♂ registriert werden, so daß damit zu rechnen ist, daß diese einbrütige Art wieder verschwindet.

Daß eine gezielte Ansiedlung von Pflanzen darüber hinaus auch anderen Lepidopterenarten Existenzmöglichkeiten eröffnet, kann dadurch belegt werden, daß am Bahndamm in Schwalbach zwei Zygaenenarten neu festgestellt wurden: *Zygaena loti* DEN. & SCHIFF. und *Z. ephialtes* L., nach Auskunft von NAUMANN (mündliche Mitteilung) sind diese beiden Zygaenen zu ihrer Entwicklung auf Hufeisenklee beziehungsweise Bunte Kronwicke angewiesen. Ob so auf Dauer neben *Z. filipendulae* L. auch *loti* und *ephialtes* zum Bestand dieses anthropogenen Biotops gehören werden, wird ebenfalls mit Interesse verfolgt. An Tagfalterarten wurde der Feuerfalter *Lycaena phlaeas* L. zusätzlich festgestellt. Seine Futterpflanze *Rumex acetosella* L. wächst auf dem sandigen Substrat gut und übersteht auch längere Trockenperioden. Im Jahre 1984 trat *Melanargia galathea* L., das Schachbrett, kurzfristig auf, wurde aber seitdem nicht mehr beobachtet, während der Kleine Fuchs alljährlich an Distelblüten saugend angetroffen

wird. Insgesamt betrachtet hat sich die Schmetterlingsfauna positiv entwickelt und soll auch weiterhin intensiv untersucht werden.

#### S c h r i f t e n .

SCHURIAN, K.G. (1983). - Mitt.int.ent.Ver., 8 (2/3):25-30;  
Frankfurt a.M.

Verfasser: KLAUS G. SCHURIAN, Am Mannstein 13, D-6233 Kelkheim 2

## ■ **Veranstaltungsvorschau** ■

Entomologen-Tagung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie vom 30. September bis 4. Oktober 1987 in Heidelberg. (Anmeldung möglichst bis zum 30.VI.1987).

Kontaktadresse: Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V.  
Institut für biologische Schädlingsbekämpfung  
Heinrichstraße 243  
D-6100 Darmstadt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [11 2-3 1987](#)

Autor(en)/Author(s): Schurian Klaus G.

Artikel/Article: [Neue Beobachtungen und Nachträge zu: "Zwei anthropogen entstandene Biotope." 67-70](#)