Melanargia, 8 (1): 48-51 Leverkusen, 1.4.1996

Bemerkenswerte Winterquartiere von Zackeneule *Scoliopteryx libatrix* (LINNAEUS, 1758) und Tagpfauenauge *Inachis io* (LINNAEUS, 1758) in Autobahnbrücken

(Lep., Nymphalidae et Noctuidae)

von Frank Herhaus, Biologische Station Oberberg, Schloß Homburg 2, D-51588 Nümbrecht
und Dr. Gero Karthaus, Landschaftsverband Rheinland -Umweltamt-, D-50663 Köln

Zusammenfassung: Bei der Suche nach Fledermäusen in den Hohlräumen einiger Autobahnbrücken im Oberbergischen Kreis fanden sich Ende September 1994 zahlreiche, zur Überwinterung vorbereitete Zackeneulen *Scoliopteryx libatrix* (LINNAEUS, 1758) und Tagpfauenaugen *Inachis io* (LINNAEUS, 1758). Die näheren Umstände werden hier besprochen.

Summary: Whilst searching for bats in cavities of some motorway bridges in the Oberbergisch-District, numerous heralds, *Scoliopteryx libatrix* (LINNAEUS, 1758) and peacock butterflies, *Inachis io* (LINNAEUS, 1758) were found at the end of September 1994 which had already prepared themselves for hibernation. Further details are described here.

Mit freundlicher Unterstützung des Landschaftsverbands Rheinland erhielten die Verfasser am 21.09.94 die Möglichkeit, den Innenbereich von fünf Autobahnbrücken, bzw. am 10.2.95 den einer Brücke auf dem Streckenabschnitt der A 4 zwischen Overath (Rheinisch-Bergischer Kreis) und Reichshof-Denklingen (Oberbergischer Kreis) zu begehen. Die ursprüngliche Absicht, Fledermäuse zu finden, erwies sich bis auf eine Ausnahme als wenig erfolgreich. Statt dessen fanden sich in allen Brückenbauten größere Bestände der Zackeneule *Scoliopteryx libatrix* (LINNAEUS, 1758) und vom Tagpfauenauge *Inachis io* (LINNAEUS, 1758) sowie einzelne Individuen des Kleinen Fuchses *Vanessa urticae* (LINNAEUS, 1758).

Die Autobahn A 4 zwischen Köln und Olpe wurde Anfang der 70er Jahre fertiggestellt. Bei den untersuchten Brücken handelt es sich um Spannbetonbrücken, die in der Regel etwa 2,5 m hohe Hohlräume besitzen. Diese Hohlräume sind als Hohlkästen hintereinandergereiht und durch ca. 1,5 x 1,5 m große Durchstiegsöffnungen untereinander verbunden. Über den Brückenpfeilern besitzen die Hohlkästen etwa 40 cm breite Öffnungen nach außen, die jedoch am Hohlkasten mit Gittern einer Maschenweite von 30 x 30 mm abgedeckt sind. Ein ungehinderter Zugang für größere flugfähige Tiere besteht hingegen an den Brückenwiderlagern, an denen etwa 50 cm breite Öffnungen einen Einflug in die Hohlkästen ermöglichen.

Da die Brückenhohlräume zusätzlich verschiedene kleinere Öffnungen wie z.B. Entwässerungsrohre nach außen aufweisen, ist eine dauernde Durchlüftung gegeben. Direkte Zugluft konnte jedoch nicht wahrgenommen werden. So bleibt die Luftfeuchtigkeit im allgemeinen gering. Aus bautechnischen Gründen ist eine Kondenswasserbildung unerwünscht. Bereits bei mäßigem Frostwetter kann es innerhalb der Hohlkästen zu Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes kommen. Dies ist in den Abschnitten um so häufiger der Fall, desto näher sie an den großen Außenöffnungen, wie z.B. an den Widerlagern, liegen.

Die in Tab. 1 dargestellten Individuenzahlen von *Scoliopteryx libatrix* und *Inachis io* fanden sich im wesentlichen in den zwei äußeren Hohlkästen des Brückenbauwerkes beiderseits des Tales. Im Zentralbereich der Brücke wurden nur wenige Individuen festgestellt. Es ist deshalb anzunehmen, daß die Tiere größtenteils über die Widerlager einfliegen (Abb. Seite 50).

Tab. 1: Mindest-Individuenzahl der in den Brücken am 21.9.94 (in Klammern die am 9.2.95) gefundenen Falter

Brückenbauwerk	Individuenzahl *Scoliopteryx libatrix*	Individuenzahl *Inachis io*
Schlingenbachtal	26	48
Loopebachtal	29	20
Werthsiefen	30	24
Molbachtalbrücke	12	16
Alpetalbrücke	39 (91)	46 (60)

Scoliopteryx libatrix (Zackeneule, Krebssuppe) ist nach KINKLER et al. (1979) im gesamten Bergischen Land verbreitet. Sie findet sich meist einzeln an Waldrändern oder im Uferbereich mit Pappel- oder Weidengebüsch. Die Art erscheint mit zwei Generationen, wobei die zweite Generation gerne in Kellern oder Höhlen überwintert, um im Frühjahr ihre Eier abzulegen. Nach CARTER & HARGREAVES (1987) überlappen sich die beiden Generationen, so daß sich während des ganzen Jahres Imagines finden lassen. Auch von den Verfassern wurde die Zackeneule in den letzten Jahren im Agger- und Wiehltal (Oberbergischer Kreis) regelmäßig in den Stollen alter Erzbergwerke sowie in Naturhöhlen angetroffen. Es handelte sich jedoch ausschließlich um einzelne bzw. wenige Exemplare.

Der ubiquitäre *Inachis io* (Tagpfauenauge) ist im Bergischen Land einer der häufigsten Tagfalter, der sich auch bevorzugt im Siedlungsbereich, so z.B. an blühendem Sommerflieder (*Buddleja davidii*), aufhält. Nach KINKLER et

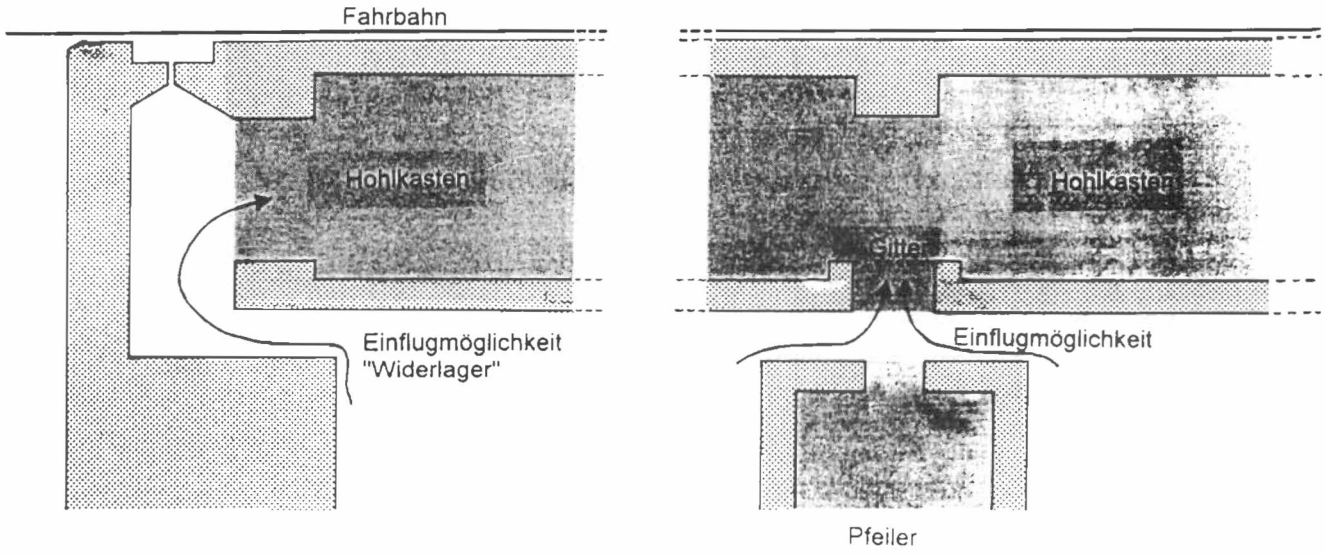

Abb.: Querschnitt einer untersuchten Autobahnbrücke

al. (1971) finden sich die Falter bis etwa Mitte Oktober und dann wieder ab Anfang März. Auch von dieser Art ist die Überwinterung in Gebäuden oder Baum- bzw. Felshöhlen bekannt. EBERT & RENNWALD (1991) berichten von Ansammlungen von mehr als 50 Faltern in einer Grabendole, die durch eine Wiese führt. Im Gegensatz zu *Scoliopteryx libatrix* wurde *Inachis io* allerdings nur sehr vereinzelt und nicht regelmäßig in den jährlich begangenen Stollen oder Höhlen im oberen Aggertal gefunden.

Die Raupen von *Scoliopteryx libatrix* nutzen als Futterpflanzen hauptsächlich Weide- (*Salix*) und Pappel-*Arten (Populus*). *Inachis io* findet sich im wesentlichen auf Brennessel (*Urtica*) oder Hopfen (*Humulus*) als Raupennahrung. Alle genannten Pflanzengattungen finden sich von ihren Standortansprüchen (größere Feuchtigkeit und höhere Nährstoffansprüche, v.a. bei *Urtica* und *Humulus* in Bezug auf Stickstoff) vornehmlich in feuchteren Bereichen, wie z.B. entlang von Bächen und Flüssen. Sie gelten daher als ursprüngliche Auwaldpflanzen. Es wäre daher möglich, daß *Scoliopteryx libatrix* und *Inachis io* zum Überwintern gerne Täler überquerende Autobahnbrücken benutzen, da sich hier sowohl die ersten Blütenpflanzen im Frühjahr (Pestwurz, Salweide) finden als auch ihre Raupenfutterpflanzen wachsen.

Herrn WEILER von der Autobahnmeisterei Overath sei an dieser Stelle für seine freundliche Unterstützung gedankt.

Literatur:

CARTER, D.J. & HARGREAVES, B. (1987): Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen— Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin

EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs; Bd **1**: Tagfalter I. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

KINKLER, H. SCHMITZ, W. & NIPPEL, F. (1971): Die Tagfalter des Bergischen Landes. — Jahresber.Naturwiss.Ver.Wuppertal, **24**: 20-63, Wuppertal

KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & SWOBODA, G. (1979): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes IV. Teil: Die Eulenschmetterlinge (II). — Jahresber. Naturwiss.Ver.Wuppertal, **32**: 70-100, Wuppertal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Karthaus Gero, Herhaus Frank

Artikel/Article: Bemerkenswerte Winterquartiere von Zackeneule Scoliopteryx libatrix (LINNAEUS, 1758) und Tagpfauenauge Inachis io (Lininaeus, 1758) in Autobahnbrücken (Lep., Nymphalidae et Noctuidae) 48-51