

## Vermehrte Beobachtungen des Schwalbenschwanzes *Papilio machaon* (Lepidoptera: Papilionidae) im nördlichen Westfalen im Jahr 2002

Heinz Lienenbecker, Steinhagen, Eckhard Möller, Hiddenhausen  
und Heinz-Otto Rehage, Münster

Der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) ist einer unserer größten und attraktivsten Tagfalter, den man bei uns kaum mit anderen Arten verwechseln kann. Gegen Ende der 1980er Jahre war er aus weiten Teilen Nord- und Ostwestfalens verschwunden. Seit etwa 1995 tauchte er immer mal wieder in Einzelexemplaren vor allem im Kreis Höxter auf Kalkmagerrasen-Standorten auf (Heinrich Biermann, Bad Driburg, mdl.). Heute fehlt er dort in keinem MTB-Quadranten mehr.

Auch in unserem Beobachtungsgebiet wurden in den letzten Jahren ab und zu einzelne Imagines gesehen. Wir vermuten, dass der Schwalbenschwanz allmählich wieder sein Areal nach Nordwesten ausdehnt. Im Sommer 2002 machten wir selbst verschiedene Falterbeobachtungen oder diese wurden uns mitgeteilt:

Juni 2002: 1 Ex. in Senden-Bredenbeck (TK 25-4110.22) von Werner Beckmann (Heiner Terlutter mdl.)

25. 7. 2002: 1 Ex. Billerbeck, Oberlau (TK 25-4009.22) (Heiner Terlutter mdl.)

29. 7. 2002: 1 Ex. auf dem ehemaligen Güterbahnhof Herford (TK 25-3818.31)

Anfang August 2002: 1 Ex. in Spenge/Hücker-Aschen (TK 25-3817.13) (Jobst Fischer-Riepe mdl.)

Ende August 2002: 1 Ex. in Steinhagen über einem Möhren-Acker (TK 25-3916.43)

Da die Falterbeobachtungen immer mehr oder weniger Zufallsfunde sind, die auffällig gefärbten Raupen aber an verschiedene Doldenblüter (*Apiaceae*) gebunden sind (vor allem *Daucus carota*), versuchten wir an uns geeignet erscheinenden Stellen Schwalbenschwanz-Raupen nachzuweisen.

Auf dem Bahnhofsgelände in Steinhagen (TK 3916.43) wurden wir erstmals fündig. An der ehemaligen Bahnsteigkante eines stillgelegten Gleises erstreckt sich ein 200 bis 220 m langer, aber nur 30 bis 50 cm breiter Vegetationsstreifen mit einer hohen Dichte von *Daucus carota*; mehrere Pflanzen wuchsen auch im Bereich des anschließenden Gleisschotter. In diesem schmalen Vegetationsstreifen konnten wir 28 Raupen von *Papilio machaon* zählen: 8 von ihnen auf den Möhren im Gleisschotter, 20 Ex. fanden wir auf Pflanzen an der Gleiskante. Mit einer Ausnahme (auf *Sanguisorba minor*) saßen/fraßen alle Raupen auf den Grundblättern der Möhren, Blütenstände und Stängelblätter waren nicht besetzt.

Wir fanden Raupen in 2 unterschiedlichen Entwicklungsstadien: 5 Ex. waren ca. 3 – 4 cm lang und noch nicht ausgefärbt, die übrigen 23 waren ausgefärbt und ca. 7 bis 8 cm lang. Nach WIKLUND (in BINK 1993) legt ein Weibchen im Durchschnitt 30 (24 – 39) Eier am Tag, bei einer maximalen Produktion von 357 (245 – 563) Eiern. Die gefundenen Raupen stammen also wahrscheinlich aus 2 Eiablageschüben eines Weibchens oder von 2 oder mehr Weibchen. Nach Auskunft mehrerer ostwestfälischer Lepidopterologen ist das Auftreten von Raupen in solchen Mengen auf kleinem Raum ungewöhnlich.

Die Begleitflora von *Daucus carota* setzte sich in dem schmalen Streifen zusammen aus Arten der Sand-Magerrasen (Sedo-Scleranthetea) wie *Arabidopsis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cardaminopsis arenosa*, *Cerastium semidecandrum*, *Saxifraga tridactylites*, *Sedum acre*, *Trifolium arvense*, *Veronica arvensis* (alle mit der Temperaturzahl 6 oder höher!). Außerdem wuchsen dort Arten der Ruderalgesellschaften (Artemisietea) wie *Artemisia vulgaris*, *Cirsium vulgare*, *Geranium robertianum*, *Oenothera biennis*, *Tanacetum vulgare* u.a.. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen von *Geranium purpureum*, *Erodium villosum* und *Cochlearia danica* in diesem Streifen (vergl. LIENENBECKER 1997, 2000). In der Begleitfauna ist vor allem das für warme, sonnige Standorte typische Vorkommen der Heideschnecke (*Helicella itala*) erwähnenswert.

Etwa 150 m südlich des Gleiskörpers (TK 3916.43) fanden wir Ende August in einem Möhren-Acker weitere 12 Raupen, die alle ausgefärbt und ausgewachsen waren. Sie verteilten sich auf einer relativ kleinen Fläche (ca. 5 m<sup>2</sup>), es wurde allerdings nur der Ackerrand abgesucht.

Nach der Schwalbenschwanz-Beobachtung am 29. 7. 2002 auf dem Gelände des ehemaligen Herforder Güterbahnhofs suchten wir dort am 29. 8. 2002 ebenfalls nach Raupen, zunächst ohne Erfolg, obwohl dort auf den ruderalisierten Pflaster- und Schotterflächen gute Bestände von *Daucus carota* wuchsen. Allerdings war die Vegetation dort mit bereits aufkommendem Gehölzbewuchs erheblich üppiger als auf dem Bahnhof Steinhagen. Erst im Bereich der ehemaligen Stückgutschuppen (TK 3817.44) fanden wir wieder an den Grundblättern von Wilder Möhre erst eine ausgewachsene Raupe, dann rund 30 m entfernt weitere 10 Raupen auf 1,5 m<sup>2</sup>. Obwohl wir dort die unmittelbare Umgebung intensiv absuchten und mittlerweile auch einen guten Blick für die typischen abgefressenen *Daucus*-Pflanzen hatten, gelangen uns keine weiteren Nachweise. Wir konnten die Raupen wieder, wie schon in Steinhagen, in 2 verschiedene Größeklassen einteilen.

Die Fundstelle war nur von sehr schütterer Vegetation auf dem Gleisschotter bedeckt, voll besonnt und sicher sehr warm. Neben *Daucus carota* wuchsen dort, ähnlich wie in Steinhagen, Arten der Sandmagerrasen und der Ruderalgesellschaften: *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium semidecandrum*, *Chaenarrhinum minus*, *Conyza canadensis*, *Geranium robertianum*, *Hypericum perforatum*, *Lactuca serriola*, *Medicago lupuli-*

*na*, *Oenothera biennis*, *Pimpinella saxifraga*, *Reseda lutea*, *Senecio inaequidens* und *Vulpia myuros* wurden u.a. notiert.

Ausgelöst durch einen bebilderten Artikel (E. Möller: Der gelbe Gaukler) in „HF-Heimatkundliche Beiträge aus dem Kreis Herford“ [Beilage Nr. 42 zur Neuen Westfälischen, September 2002] sind uns noch 3 weitere Funde von Schwalbenschwanz-Raupen im Kreis Herford mitgeteilt worden:

Sommer 2002: 2 Raupen an Gartenmöhren in Hiddenhausen-Oetinghausen (TK 3817.41) (Dorothee Gößling mdl.)

Ende August 2002: 5 Raupen auf 28 m in Reihen wachsenden Gartenmöhren in Kirchlengern (TK 3717.44) (Elke Stoppkotte mdl.)

Anfang September 2002: 3 Raupen an Gartenmöhren in Herford-Eickum (TK 3817.43) (Siegfried Gößling mdl.).

Dass die Art trotz der Ähnlichkeit der Standortfaktoren durchaus nicht auf allen Bahnhöfen einer Region angetroffen werden kann, zeigt die vergebliche Nachsuche in Detmold und Horn-Bad Meinberg (Dietrich Horstmann mdl.).

Der Schwalbenschwanz kann, wie auch mehrere Arten der Begleitfauna und -flora, als wärmeliebend eingestuft werden (vgl. RETZLAFF 1973). Das offensichtlich vermehrte Auftreten dieser Arten in den letzten Jahren könnte ebenso wie das Vordringen nach Nordwesten eventuell auch ein Hinweis auf sich verändernde Klimabedingungen sein. Auch bei den Tagfaltern *Aricia agestis* und *Eurodryas aurinia* sind ähnliche Beobachtungen gemacht worden (Biermann brfl.). BUßMANN & FELDMANN (1995, 2001) beschreiben am Beispiel mehrerer Tierarten einen Prozess, den sie als „tendenzielle Mediterranisierung“ bezeichnen. Auch in der Vegetation sind in Ostwestfalen in den letzten Jahren wärmeliebende Arten aufgetaucht wie *Asplenium ceterach* (vgl. WITTIG & LIENENBECKER 2002), *Buddleja davidii*, *Geranium rotundifolium*, *Geranium purpureum* (vgl. LIENENBECKER 1997) und *Draba muralis* (LIENENBECKER & WITTIG 2003).

Als besondere Bedingungen auf den beschriebenen Bahngeländen muss man sicherlich auch die im Vergleich zu früheren Jahrzehnten erheblich zurückgegangenen Herbizidspritzungen anführen, die eine lebensnotwendige Voraussetzung für das neuerliche Auftreten von Schwalbenschwänzen in solchen Habitaten sind. Falls die Klimafaktoren sich in den nächsten Jahren nicht stark in eine andere Richtung verändern, wird es sicherlich sinnvoll sein, auch auf Industriebrachen, Bahnhöfen oder anderen entsprechenden Flächen auf die Art zu achten.

## Danksagung

Herzlich bedanken möchten wir uns bei den genannten Gewährsleuten und bei Heinrich Biermann (Bad Driburg), Stefan Hachmeister (Gütersloh) und Werner Schulze (Bielefeld) für etliche Auskünfte.

## Literatur:

BINK, F.A. (1993): Ecologische Atlas van de Dagflinders van Noordwest-Europa. – Haarlem.  
- BUßMANN, M. & R. FELDMANN (1995): Aktuelle Nachweise thermophiler Tierarten in Westfalen und angrenzenden Gebieten. – Natur und Heimat **55**(4): 107 - 118, Münster. – BUßMANN, M. & R. FELDMANN (2001): Tiere des Südens wandern in Westfalen ein – Zeugen oder Vorboten des Klimawandels? – GeKo (Geographische Kommission für Westfalen) Aktuell, H. 1: 7 - 13, Münster. - LIENENBECKER, H. (1997): Vorkommen und Vergesellschaftung des Purpur-Storchschnabels (*Geranium purpureum* Vill.) im Raum Bielefeld – Gütersloh. – Ber. NV Bielefeld **38**, 121 - 126, Bielefeld. - LIENENBECKER, H. (2000): Das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica* L.) nicht nur an Autobahnen. – Natur und Heimat **60**(4): 127 - 130, Münster. – LIENENBECKER, H. & R. WITTIG (2003): Ein neues Vorkommen des Mauer-Hungerblümchens (*Draba muralis* L.) in Ostwestfalen-Lippe. – Ber. NV Bielefeld **43**, 255 - 258. - RETZLAFF, H. (1973): Die Schmetterlinge von Ostwestfalen-Lippe und einigen angrenzenden Gebieten Hessens und Niedersachsens. – Ber. NV Bielefeld **21**: 129 - 248, Bielefeld. - WITTIG, R. & H. LIENENBECKER (2002): *Asplenium ceterach* L. und andere Farne auf Bielefelder Bahnhöfen. – Ber. NV Bielefeld **42**: 371 - 382, Bielefeld.

## Anschriften der Autoren:

Heinz Lienenbecker  
Traubenstr. 6 b  
33803 Steinhagen

Eckhard Möller  
Biologiezentrum Bustedt  
32120 Hiddenhausen

Heinz-Otto Rehage  
Rinkerodeweg 31  
48163 Münster