

Verbreitung

Das Abend-Pfauenaug hat ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet in Europa und Nordasien. Mit Ausnahme vom hohen Norden erstreckt es sich vom Atlantik bis weit über den Ural nach Westsibirien und schließt Nordafrika, Kleinasien und Transkaukasien ein (PRO NATURA 1997: 532; ZAHRADNIK & CHVÁLA 1991: 195; WEIDEMANN & KÖHLER 1996: 34). Als „Wanderfalter“ wird es nicht erwähnt (REINHARDT & HARZ 1996).

Nach PROCHÁZKA & MOUCHA (1966: 122) u. a. ist die Art in Färbung und Zeichnung sehr veränderlich. Bei anderen Autoren hingegen gilt das Abend-Pfauenaug in diesem ausgedehnten Verbreitungsgebiet eher als wenig variabel (vgl. ROUGEOT & VIETTE 1983: 217). – Interpretationssache! – Lediglich drei Unterarten werden angeführt, die leicht als Abend-Pfauenaug zu erkennen sind.

Lebensraum

Sein Lebensraum ist locker an Feuchtgebiete gebunden: Auen-Landschaften in Flussniederungen, Bachläufe, Wiesengründe mit Weiden- und Pappelbeständen, Parkanlagen, Obst- und Baumgärten. In seiner Beschreibung des Lebensraums betont LOBENSTEIN (2003, Art. 409) den feuchten Charakter. THEUNERT (2010, schriftl.) weist ausdrücklich auf „Wälder und Auen mit Weidenvorkommen“ hin.

Die Imagines nehmen keine Nahrung auf. Ihr Saugrüssel ist zurück gebildet. Sie decken ihren Energiebedarf aus Reserven, die während der Raupenzeit angelegt wurden (KLOTS & KLOTS 1959: 199; DIERL 1975: 349; SAUER 1985: 80; PHILLIPS & CARTER 1991: 134). Unter den Nahrungspflanzen der Raupen sind vor allem zu nennen: Weiden und Pappeln, andere Pflanzen nur ausnahmsweise (CARTER & HARGREAVES 1987: 112). Die meisten Autoren nennen jedoch weitere Pflanzen: Apfelbäume, Hasel u. v. a. Dementsprechend stehen unter den Bedrohungen Rodungsmaßnahmen und Gartenarbeiten an erster Stelle, sofern sie die Nahrungspflanzen gefährden. LOBENSTEIN (2003, Art. 409) weist auf die Beseitigung von Weidengebüschen in

Wäldern und Auen hin. Dazu wird aus der Schweiz besonders auf radikale Maßnahmen zur Landschaftspflege in Auen hingewiesen, auf die Entbuschung (PRO NATURA 1997: 532) und das Weidenschneiteln (WEIDEMANN & KÖHLER 1996: 34).

Fortpflanzung

Der Jahreszyklus des Abend-Pfauenauges umfasst normalerweise nur eine Generation mit einer Flugzeit der Imagines von etwa Mitte Mai bis Juli. Nur selten gibt es eine zweite Generation im August/September – oder sind das möglicherweise zu früh geschlüpfte Falter? Die Paarung (Foto bei SAUER, 1985: 81) erfolgt meistens schon am Anfang der Flugzeit, die Eiablage dann auch schon in Mai oder Juni. Jedes Weibchen legt insgesamt 150-200 Eier jeweils einzeln oder paarweise an der Unterseite von Blättern einer Nahrungspflanze ab. Am Ende der Flugzeit sterben die Falter.

Nach etwa einer Woche schlüpfen die Raupen aus den Eiern. Die Raupenzeit erstreckt sich von Juni bis Oktober, in Norddeutschland wohl nur von Juli bis September. Danach kriechen die großen Raupen (6-8 cm lang) in den Boden, um sich zu verpuppen und zu überwintern. Manche Puppen sollen sogar zwei Winter im Boden überdauern. Nach PROCHÁZKA & MOUCHA (1966: 122) und CARTER & HARGREAVES (1987: 112) erfolgt die Verpuppung nur knapp unter der Erdoberfläche. Interessant sind hingegen Ausführungen von WEIDEMANN & KÖHLER (1996: 34), dass die Puppen ca. 20 cm tief im Boden liegen, tiefer als andere Arten, und so der Gefahr des Ausspülens und Abschwemmens bei Hochwasser begegnen. Auch sind die Puppen fettig und wasserabstoßend – ebenfalls eine Anpassung an den Lebensraum in der Flussaue. Nach einer Puppenruhe bis weit in das Frühjahr hinein erfolgt die Metamorphose zum fertigen Schwärmer im Mai.

Lokale Häufigkeit und Gefährdung

In Mitteleuropa gilt das Abend-Pfauenaug als weit verbreitet und nicht selten. Nach PROCHÁZKA & MOUCHA (1966: 122) handelte es

sich um „einen der bekanntesten Schwärmer Mitteleuropas“. Bei ROCKSTROH (1869: 67) war es noch „in Deutschland nirgends selten“. WARNECKE (1964: 100) bezeichnete es als „Kulturfolger“ und nannte es „meist häufig“, andere Autoren führten es als „häufig – vereinzelt“.

Abend-Pfauenaugen sind wohl nicht unmittelbar gefährdet, allerdings in den letzten Jahren stark zurück gegangen (MERZ & PFLETSCHINGER 1982: 107f. u. a.). Dennoch standen sie lange nur unter allgemeinem gesetzlichem Schutz (KOCH 1984: 106 und CHINERY 1987: 10), d. h. nur der Fang war verboten. Für unsere Region beschreibt LOBENSTEIN (2003, Art. 409) Verbreitung und Häufigkeit: „Im Gebiet zerstreut vorkommend, oft einzeln oder in geringer Zahl (max. 7 Ex. an einem Fundort)“ und die Bestands- und Gefährdungssituation mit „örtlich im Bestand gefährdet“. In den Roten Listen für Deutschland und Niedersachsen wird das Abend-Pfauenaugen allerdings (noch) nicht aufgeführt. Sehr wohl aber in Nordrhein-Westfalen, wo es in der sogenannten Vorwarnliste geführt wird (LÖBF/LAFAO, 1999).

Im Kontrast dazu stehen die wenigen Beobachtungen des Abend-Pfauenauges im Kreisgebiet von Holzminden und dem angrenzenden westfälischen Teil des Wesertales. Anlass zu dieser Veröffentlichung war der Fund eines Männchens in Holzminden am 30.6.2010 durch Christa FLADER. Für mich war es erst das zweite Abend-Pfauenaugen, das ich im Kreis Holzminden zu Gesicht bekommen habe. Der erste Nachweis stammte aus dem Jahr 1991 aus dem Wesertal im Bereich des Weserknies bei Lühtringen. Der dicke Hinterleib mit dem kurzen Schwanz kennzeichnete den damaligen Fund als ein Weibchen.

Es stellte sich nun die Frage, wie häufig das Abend-Pfauenaugen denn nun eigentlich im Landkreis Holzminden und insbesondere im Wesertal ist? Um hierzu eine verlässliche Antwort geben zu können, wurden verschiedene Fachleute befragt. Hier die Ergebnisse:

- U. HARDER, der engagierteste Schmetterlingsbeobachter in Holzminden, versicherte mündlich (04.07.2010), dass er seit mindes-

tens 20 Jahren kein Abend-Pfauenaugen gesehen habe.

- A. BEHRENDT (05.07.2010): Keine Beobachtung.
- A. VÖLSE (06.07.2010): eine unsichere Angabe für den Köterberg.
- K. DÖRFER (27./28.07.2010) gibt an, dass er die Art immer wieder, aber nicht oft gesehen habe. Wann das das letzte Mal war, konnte er nicht beantworten.
- Aus dem Arbeitskreis Heimischer Orchideen (AHO) bemühte sich W. MOHRMANN um weitere Angaben – leider ohne Erfolg.
- R. THEUNERT (08.07.2010) schrieb: „sicherlich keine häufige Art, aber auch nicht besonders selten. Man muss allerdings in Wäldern und Auen mit Weidenvorkommen suchen. Anderenorts kommt kaum mal ein Falter durchgeflogen.“

Im Nachbarkreis Höxter führte eine ähnliche Abfrage zu dem gleichen Ergebnis. Auch für den Kreis Höxter liegen nur vergleichsweise wenige aktuelle Nachweise vor (B. BEINLICH, schriftl.). PÄHLER & DUDLER (2010) geben an, dass das Abend-Pfauenaugen in Ostwestfalen zwar in allen naturräumlichen Lagen weit verbreitet ist, aber immer nur vereinzelt beobachtet werde. Sie schätzen es aber nicht als selten ein.

Es ist somit zu vermuten, dass ein wesentlicher Grund für die geringe Zahl der Nachweise in der ausgeprägten Nachtaktivität dieser Art zu suchen ist. In der Literatur wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Abend-Pfauenaugen erst während den späten Nachtstunden und dann bis in die Morgendämmerung hinein fliegen (z. B. ZARADNIK 1976: 278; PRO NATURA 1997: 532).

Mimese und Mimikry

Tagsüber ist der Schwärmer nur schwer zu entdecken. Er sitzt in Ruhestellung an einem Ast oder im Gezweig, seltener am Boden im trockenen Laub. Aufgrund seiner kryptischen Zeichnung und der eigenartigen Körperhaltung ist der Falter perfekt getarnt. Die auffällige Augenzeichnung auf den Hinterflügeln hält er verdeckt.

Denn dann liegen die lang geschwungenen Vorderflügel mit dem wellig ausgeschnittenen Rand über den kürzeren Hinterflügeln. Man übersieht das Tier sehr leicht, denn es sieht aus wie ein trockenes Blatt (HEYMONS & HEYMONS 1915: 286; FARB & TIME-LIFE 1974: 106 u. v. a.). Diese Form der Tarnung durch eine „Tarntracht“ (LINSSENMAIER 1972: 43ff.; WOITE & BAUCH 1996: 44; PRO NATURA 1997: 532f.) nennt man „Mimese“.



Abb. 2: Welche Pracht – das Abend-Pfauenaug öffnet die Flügel und zeigt die namensgebende Zeichnung, die sogenannte „Schreck- oder Warntracht“ (Foto: C. JENEWEIN-STILLE)

Bei Erschütterung oder Berührung öffnet das Abend-Pfauenaug seine Flügel ruckartig (vgl. PRO NATURA 1997: 532; REICHHOLF 2008: 10, 114). Die großen Scheinaugen (Abb. 2 und 3) werden plötzlich sichtbar. Angeblich werden manche insektenfressende Vögel abgeschreckt, erschreckt oder verwirrt (vgl. HEYMONS & HEYMONS 1915: 286; WICKLER 1968: 58ff.; KLOTS & KLOTS 1959: 199; DANESCH 1965: 175; HANNE-MANN 1994: 626f.; WOITE & BAUCH 1996: 45).

Wenn die potentiellen Feinde auch nicht in allen Fällen von ihm ablassen, mag der Schwärmer doch in manchen Fällen Zeit gewinnen und – hoffentlich – entkommen. Diese Form der Abschreckung durch eine „Schreck- oder Warntracht“ ist in der Wissenschaft unter dem Begriff „Mimikry“ bekannt. Viele der genannten Autoren nennen unser Abend-Pfauenaug beispielhaft für solche Anpassungen innerhalb der Ordnung der Schmetterlinge.

Es kommt aber auch ein weiterer Grund für die spärlichen Nachweise in Frage. Sowohl die Aue der Weser als auch die der größeren Zuflüsse sind durch eine ausgesprochene Armut an Auenwäldern gekennzeichnet. Lediglich im Bereich der großen Kiesabgrabungen wie im Lüchtringer Weserknie oder der Godelheimer Seenplatte finden sich größere Weichholzaunen, der bevorzugte Lebensraum des Abend-Pfauenauges!

Ich sehe mich nicht als Schmetterlingskenner. Dementsprechend mag meine eher subjektive Einschätzung nicht den tatsächlichen Status des Abend-Pfauenauges treffen. Aber meine Literaturrecherche und meine Erkundigungen bei anderen Beobachtern und Naturfreunden lassen eigentlich nur den Schluss zu, dass der gemachte Fund durchaus etwas Besonderes ist. Ob und wie selten der schöne Schmetterling bei uns tatsächlich ist, konnte ich im Rahmen meiner Recherchen nicht wirklich klären. Deshalb würde ich mich über weitere Meldungen und Kommentare an die unten angegebene Adresse sehr freuen!



Abb. 3: Die Augenzeichnung im Detail (Foto: C. JENEWEIN-STILLE)

Danksagung

Ich danke den Mitgliedern der Naturkunde AG im Heimat und Geschichtsverein Holzminden, namentlich den Damen C. FLADER und C. JENEWEIN-STILLE und meiner Frau Ingrid für die Hilfe beim Fang und der Dokumentation des Abend-Pfauenauges. Den Herren U. HARDER, Holzminden, K. DÖRFER, Heinade sowie U. THEUNERT, Hohenhameln, und B. BEINLICH, Höxter, danke ich für ihre hilfreichen Hinweise und Kommentare. Dank gebührt auch Herrn W. MOHRMANN, Holzminden, für seinen Einsatz um weitere Meldungen.

Dieser Artikel wurde in nur leicht abweichender Form bereits im Jahrbuch für den Kreis Holzminden abgedruckt:

KONRAD, V. (2010): Häufig oder selten? – Das Abend-Pfauenaug in Holzminden. – Jahrbuch für den Landkreis Holzminden **28/29** 2010/11: 01-10.

Literatur:

- CARTER, D. J. & B. HARGREAVES (1987): Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen. – Hamburg und Berlin: Parey.
- CHINERY, M. (1976): Insekten Mitteleuropas - Ein Taschenbuch für Zoologen und Naturfreunde. – Hamburg und Berlin: Parey.
- CHINERY, M. (1987): Pareys Buch der Insekten. – Hamburg und Berlin: Parey.
- DANESCH, O. (1965): Schmetterlinge. Band II Nachtfalter. Das vierfache Leben der Falter. – Stuttgart: Belser.
- DIERL, W. (1975): Die Schmetterlinge. – In: Grzimeks Tierleben Enzyklopädie des Tierreiches, Bd. 2: Insekten. – Darmstadt: Kindler.
- FARB, P. (1974): Life – Wunder der Natur – Die Insekten. – Amsterdam, Time Life.
- GERSTMEIER, R. (2000): Schmetterlinge. – Stuttgart: Kosmos.
- HANNEMANN, H.-J. (1994): Ordnung Lepidoptera – Schuppenflügler oder Schmetterlinge. – In: Urania Tierreich: Insekten. – Leipzig, Jena, Berlin.
- HEYMONS, R. & H. HEYMONS (1915): Die Vielfüßler, Insekten und Spinnenkerfe. – In: ZUR STRASSEN, O. (1915): Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs, 2. Band. – Leipzig und Wien.
- KLOTS, A. B. & E. B. KLOTS (1959): Knauers Tierreich in Farben. Insekten. – München: Droemersch Verlagsanstalt.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Leipzig: Neumann Verlag.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN/LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (Hrsg.)(1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schr.R. **17**, 644 S.
- LINSENMAIER, W. (1972): Knauers Großes Insekten-Buch. – München: Droemersch Verlagsanstalt.
- LOBENSTEIN, U. (1986): Schmetterlinge – Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge, Stand 1986. – Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Hannover.
- LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlinge des mittleren Niedersachsens.
- Bestand, Ökologie und Schutz der Großschmetterlinge in der Region Hannover, der Südheide und im unteren Weser-Leine-Bergland. – NABU Landesverband Niedersachsen & U. LOBENSTEIN, Hannover

- MERZ, E. & H. PFLETSCHINGER (1982): Die Raupen unserer Schmetterlinge. – Stuttgart: Kosmos.
- NOVAK, I & F. SEVERA (1985): Der Kosmos-Schmetterlingsführer – Die europäischen Tag- und Nachtfalter mit Raupen, Puppen und Futterpflanzen. – Stuttgart: Kosmos.
- PÄHLER, R. & H. DUDLER (2010): Die Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen-Lippe. Bestand, Verbreitung und Ökologie heimischer Groß- und Kleinschmetterlinge. Bd. 1. – Lemgo: Staff Stiftung.
- PHILLIPS, R. & D. CARTER (1991): Der Kosmos-Atlas Schmetterlinge. Europäische Tag- und Nachtfalter“. – Stuttgart: Kosmos.
- PROCHÁZKA, F. & J. MOUCHA (1966): Die schönsten Nachtfalter. – Hanau/Main: Verlag Werner Dausien,
- PRO NATURA – SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. – Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2. – Egg: Fotorotar AG, Druck Kommunikation Verlag.
- REICHHOLF, J. H. (2008): Schmetterlinge. Treffsicher bestimmen mit dem 3er-Check. – (= Der zuverlässige Naturführer) München: BLV.
- REINHARDT, R. & K. HARZ (1996): Wandernde Schwärmerarten. – Reprint der Neuen Brehmbücherei **596**. Magdeburg: Westarp Wissenschaften.
- ROCKSTROH, H. (1869): Schmetterlinge und Raupen. – Reprint-Verlag-Leipzig nach dem Original: Buch der Schmetterlinge und Raupen, nebst Mittheilungen über die Eier, Raupen und Puppen der Schmetterlinge, über Fang und Zucht von Schmetterlingen und Raupen, sowie Anleitung zur Anlage von Sammlungen und deren Behandlung. – Leipzig: Verlag Carl Cnobloch.
- ROUGEOT, P. C. & P. VIETTE (1983): Die Nachtfalter Europas und Nordafrikas I. Schwärmer und Spinner (1. Teil). – Keltern: Verlag Erich Bauer.
- SAUER, F. (1985): Raupe und Schmetterling nach Farbfotos erkannt. – Karlsfeld: Fauna Verlag.
- SAUER, F. (1986): Heimische Nachtfalter nach Farbfotos erkannt. – Karlsfeld: Fauna Verlag.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil B: Wirbellose Tiere. – (=Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2008).
- WARNECKE, G. (1964): Welcher Schmetterling ist das? – Stuttgart: Kosmos.
- WEIDEMANN, H.J. & J. Köhler (1996): Nachtfalter. Spinner und Schwärmer. – Augsburg: Naturbuch Verlag.
- WICKLER, W. (1968): Mimikry – Nachahmung und Täuschung in der Natur. – München: Kindlers Universitätsbibliothek.
- WOITE, H. J. & A. BAUCH (1996): Insekten, die heimlichen Herrscher. – Katalog zur Ausstellung, Berlin.
- ZAHRADNIK, J. (1976): Der Kosmos-Insektenführer. – Stuttgart, Kosmos.
- ZAHRADNIK, J. & M. CHVÁLA (1991): Insekten. Handbuch und Führer der Insekten Europas. – Augsburg: Weltbild-Verlag.

Anschrift des Verfassers:

Volker KONRAD
Moltkestraße 6
37603 Holzminden
HOLbird@hotmail.de