

Wanderungsbeobachtung an der Jadeküste und Massenaufreten vom Tagpfauenauge *Inachis io* L. in Nordwest-Niedersachsen 1995

von Thorsten Krüger

Einleitung

Direkte Wanderungsbeobachtungen von Tagfaltern (Lepidoptera), wie auch vom Tagpfauenauge *Inachis io* speziell, wurden an der niedersächsischen Nordseeküste und auf den Inseln bislang selten gemacht (z.B. LEMPERT 1981, FIGGENER & BERGER 1981). Nachfolgend sei daher die Beobachtung eines starken Durchzugs von Tagpfauenaugen an der Jadeküste beschrieben, der in Zusammenhang mit einem Massenaufreten dieser Art im nordwestlichen Niedersachsen steht.

Wanderungsbeobachtung

Am 30. Juli 1995 bemerkte ich um 12.45 Uhr gemeinsam mit J.-A. Krüger am Maadesiel (Jadeküste, Stadt Wilhelmshaven) einen steten, von der offenen See her kommenden Einflug von Tagpfauenaugen. Der Einflug der Falter fand auf einer Breite von wenigstens 300 m gleichermaßen intensiv statt. Zwischen 13.00 Uhr und 14.00 Uhr zählten wir alle durchziehenden Schmetterlinge auf einem etwa 30 m breiten Teilstück des Deiches. Insgesamt registrierten wir 813 Tagpfauenaugen, 23 Große Kohlweißlinge *Pieris brassicae* L. und einen Admiral *Vanessa atalanta* L.. Die Tagpfauenaugen waren bereits aus etwa 40-50 m Entfernung zu erkennen und flogen in unterschiedlichen Höhen (zwischen 15-30 m über dem Meeresspiegel) auf den Deich zu. Beim Näherkommen verloren sie kontinuierlich an Höhe, bis sie sich kurz vor Erreichen des Deiches oftmals nur noch etwa 5-10 m über dem Wasser befanden. Die Falter zogen aus NE Richtung kommend zum Festland, passierten den Deich und verschwanden hiernach in geringer Höhe in südwestlicher Richtung im angrenzenden Rüstersieler Groden. Nur einige Individuen gingen gleich am Deichfuß nieder. Der Flug über Wasser war durch aktiven Streckenflug charakterisiert, der zum Deich hin jedoch in lange Gleitphasen (etwa 10 m) überging. Diese wurden jeweils nur kurz durch ein-zwei Flügelschläge unterbrochen. Um 14.00 Uhr mußten wir unsere Aufzeichnungen beenden, wobei ein Fortdauern der Wanderung zu beobachten war.

Massenaufreten

Ab der zweiten Julihälfte 1995 war in Nordwest-Niedersachsen ein auffällig vermehrtes Auftreten von Tagpfauenaugen zu bemerken. Bereits am 22. Juli wurden in der Stadt Oldenburg auf einem einzigen Sommerflieger *Buddleja davidii* 200 Individuen gezählt (V. Moritz pers. Mitt.). Am 27. Juli registrierte ich an einem kurzen Deichstück in der Hunteniederung NE von Oldenburg über 500 Individuen auf Disteln. Das Vorkommen erreichte offensichtlich am 30. des Monats seinen Höhepunkt. So konnten neben dem Küstenabschnitt am Maadesiel auch an anderen Stellen der Jadeküste sowie im gesamten Oldenburger Land überall Tagpfauenaugen in

großer Zahl festgestellt werden. Auf Mellum wurde an diesem Tag das Maximum erreicht: insgesamt waren es weit über 1.000 Individuen, die sich überwiegend auf Strandflieder *Limonium vulgare* aufhielten (S. Wolff pers. Mitt). Ab Anfang August waren die Tagpfauenaugen zumindest im Oldenburgischen nicht mehr so allgegenwärtig wie zuvor, doch waren es immerhin noch so viele, daß am 2. August in Oldenburg wiederum auf einem einzigen Sommerflieder 70 Individuen registriert werden konnten. In Ostfriesland wurden im Juli und August 1995 ebenfalls außergewöhnlich viele Tagpfauenaugen gezählt, das Maximum fiel mit 1.875 Faltern am Küstenstreifen Knock – Rysumer Nacken (dort an der außenseitigen Deichböschung auf Rotklee *Trifolium pratense*; K. Rettig briefl. Mitt.) auf den 6. August.

Die Großwetterlage über Mittel- und Nordeuropa war seit Anfang Juli durch ein stabiles Hochdruckgebiet mit Kern über Skandinavien geprägt. Ab dem 31. Juli wurde der Einfluß des Hochdruckgebietes für einige Tage durch einen Tiefausläufer abgeschwächt (Mitt. des Deutschen Wetterdienstes, Seewetteramt Hamburg). Zur Zeit der Beobachtung an der Jadeküste war es nahezu wolkenlos, ein schwacher Wind (0-1 Beaufort) wehte aus SE, die Temperatur lag bei etwa 30°C. Ab 14.00 Uhr frischte der Wind etwas auf (2-3 Bft).

Diskussion

Nach vorsichtiger Schätzung sind auf dem gesamten 300 m breiten Abschnitt im Beobachtungszeitraum 2.000 Tagpfauenaugen durchgezogen. Rechnet man das Zählergebnis vom Maadesiel strikt um, so könnten es sogar bis zu 8.000 Falter gewesen sein. Vorausgegangene Beobachtungen an umliegenden Stellen der Jadeküste und am Maadesiel ab 12.45 Uhr lassen vermuten, daß die Schmetterlings-Wanderung wenigstens schon eine Stunde vorher begonnen und nach 14.00 Uhr auch noch andauert hat. Das wahre Ausmaß des Einflugs sollte daher noch wesentlich höher eingestuft werden.

Das Tagpfauenauge zählt zu den „Binnenwanderern 1. Ordnung“, also zu jenen Arten, die innerhalb ihres Verbreitungsgebiets gerichtete Wanderflüge unternehmen (EBERT 1991, WARNECKE 1950). Bei dem beschriebenen massenhaften Vorkommen an der Jadeküste könnte es sich um ein „invasionsartiges Auftreten“ (GATTER 1981) gehandelt haben. Nach LOBENSTEIN (1988) sind beim Tagpfauenauge zwei Faktoren als Auslöser von Wanderungen entscheidend: der Witterungsverlauf und die Populationsdichte. Die Hauptwanderrichtung hängt dabei von jahresweise veränderlichen, sich überlappenden Faktoren ab. Im Fall unserer Beobachtung kam es so, möglicherweise bedingt durch hohen Populationsdruck (in Relation zum Nahrungsangebot), zu einer Evasion. Den Schmetterlingen wurden, durch das schwachwindige Hochdruckgebiet mit seinen stagnierenden und absinkenden Luftmassen, sichere Bedingungen für den Zug geboten, wie dies GATTER (1981) in ähnlichen Fällen beschrieben hat.

Die Beobachtung vom Maadesiel legt nahe, daß das massenhafte Auftreten von *Inachisio* im Juli und August 1995 in Nordwest-Niedersachsen nicht allein auf gute präimaginale Entwicklungsbedingungen der indigenen Population zurückzuführen war, sondern auch auf Zuwanderung. Die Mehrzahl der Tagpfauenaugen dürfte dabei aus küstennahen Regionen der norddeutschen Tiefebene oder Dänemark gekommen

sein. Ob sie als Teil einer großräumigen Wanderungsbewegung anzusehen sind, kann im Nachhinein aufgrund fehlender vergleichbarer Meldungen aus anderen Gebieten nicht beurteilt werden.

Herrn U. LOBENSTEIN (Hannover) danke ich für die Durchsicht des Manuskripts.

Zusammenfassung

Am 30. Juli 1995 wurden an der Jadeküste (Maadesiel, Stadt Wilhelmshaven) innerhalb einer Stunde 813 von der offenen See her kommende und in südwestliche Richtung durchziehende Tagpfauenaugen gezählt. Die Zahl der auf der gesamten Breite des Einfluges tatsächlich gezogenen Individuen wird auf 2.000 (maximal 8.000) Individuen geschätzt. Darüber hinaus wird ein massenhaftes Auftreten der Art in Nordwest-Niedersachsen im Juli und August 1995 beschrieben. Die Beobachtung vom Maadesiel läßt den Schluß zu, daß die hohe Abundanz des Tagpfauenauges zu dieser Zeit neben guten Entwicklungsbedingungen der indigenen Population auch durch Zuwanderung hervorgerufen wurde.

Literatur

EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1. Tagfalter I. Stuttgart. FIGGENER, J. & F. V. BERGER (1981): Abschlußbericht über unsere Tätigkeit als Naturschutzwarte des Mellumrates e. V. auf Mellum (unveröff.). GATTER, W. (1981): Insektenwanderungen: Neues zum Wanderverhalten der Insekten; über die Voraussetzung des westpaläarktische Migrationssystems. Greven. LEMPERT, J. (1981): Beobachtungen von Tagfalterwanderungen (Lepidoptera) auf der Nordseeinsel Mellum. Beitr. Naturk. Niedersachs. 34: 101-103. LOBENSTEIN, U. (1988): Zur Besiedlung der jungen Düneninsel Mellum durch Schmetterlinge (Lepidoptera). Diplomarbeit. Oldenburg u. Hannover. WARNECKE, G. (1950): Wanderfalter in Europa. Zeitschr. Wien. Ent. Ges. 35: 100-106.

Anschrift des Verfassers:

Thorsten Krüger, Steubenstr. 47, D-26123 Oldenburg

Beitr. Naturk. Niedersachsens 53;22-29(20000)

Kehren die Bartflechten zurück? Beobachtungen aus der Südheide

von Martin Dethlefs unter Mitarbeit von Thomas Kaiser

1. Einleitung

Es geschieht nicht oft, daß Arten, die bereits unter der Kategorie „vom Aussterben bedroht“ geführt und auch von Fachleuten so gut wie abgeschrieben waren, ein Comeback erleben. Ebendies scheint sich gegenwärtig mit einer Gruppe von epiphytisch lebenden Flechten, insbesondere mit den Bartflechten der Gattungen *Usnea* und *Bryoria*, zu vollziehen. Wie ist die Situation, und was ist geschehen?