pen. Stuttgart. - Fischer, Chr. (1972): Beitrag zur Odonatenfauna der Lüneburger Heide. Beitr. Naturk. Nieders. 25: 9-17. - Glitz, D. (1976): Zur Odonatenfauna Nordwestdeutschlands. Anisoptera. Bombus 2 (58): 229-231. - Jacob, U. (1969): Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Ökologie und Verbreitung heimischer Libellen. Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 2 (24): 197-239. - Lödl, M. (1978): Zur Verbreitung und Ökologie von Orthetrum coerulescens (Fabricius 1798). Linzer biol. Beitr. 10/1 : 111-129. - Peus, F. (1932): Die Tierwelt der Moore unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Hochmoore. In: Handbuch der Moorkunde. Berlin. - Pretscher, P. (1977): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Tierarten. Teil II, Wirbellose 1. Libellen, Odonata (Insekten) (1. Fassung). Natur u. Landschaft 52: 10-12. - Schiemenz, H. (1953): Die Libellen unserer Heimat. Jena. - Schmidt, E. (1964a): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Hochmoorlibellen (Odonata). Z. wissensch. Zoologie 169: 313-386. - Ders. (1964b): Zur Verbreitung und Biotopbindung von Aeshna subarctica Walker in Schleswig-Holstein. Faun. Mitt. aus Nordd. II (7/8): 197-201. - Ders. (1967): Zur Odonatenfauna des Hinterzartener Moores und anderer mooriger Gewässer des Südschwarzwaldes. Dtsch. Ent. Z. N. F. 14: 371-386. - Ders. (1980): Zur Gefährdung von Moorlibellen in der Bundesrepublik Deutschland. Natur u. Landschaft 55: 16-18. - Schumann, H. (1948): Bemerkenswerte Libellen aus Niedersachsen. Beitr. Naturk. Nieders. 2: 27-32. - St. Quentin, D. (1960): Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. Zool. Jahrb. Abt. Syst. Ökol. Geogr. d. Tiere 87: 301-316. - Weiss, V. (1947): Bemerkenswerte Libellenfunde in Nordwestdeutschland. Bombus 35: 153-154. - Ziebell, S., & P.U. Klinger (1980): Zur Ökologie von Somatochlora arctica (Zetterstedt 1840). Drosera 1: 17-24.

Anschrift des Verf.: H.-J. Clausnitzer, Südstr. 6, 3106 Eschede.

Beitr. Naturk. Niedersachsens 34 (1981): 101 – 103

Beobachtungen von Tagfalterwanderungen (Lepidoptera) auf der Nordseeinsel Mellum

von

Jochen Lempert

Auf den Nordseeinseln treten wandernde Schmetterlinge zahlenmäßig besonders auffällig in Erscheinung, was im wesentlichen auf die Leitlinienwirkung der Küste zurückzuführen ist (vgl. Williams 1961). Dieser Effekt ist bei ziehenden Vögeln allgemein bekannt und wurde auch bei Libellen festgestellt (Dumont 1964). Begünstigt werden Migrationsbeobachtungen besonders dadurch, daß wandernde Falter bei der Ankunft bzw. dem Verlassen der Insel eindeutig als solche zu erkennen sind.

Die im Folgenden dargestellten Beobachtungen wurden in den Jahren 1977-1980 auf der Vogelinsel Mellum (53.43 N, 08.09 E) gemacht. Mellum ist Naturschutzgebiet unter Betreuung des Mellumrats und Außenstelle des Instituts für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland", Wilhelmshaven. Die Daten habe ich mit freundlicher Genehmigung des Mellumrats den unveröffentlichten Jahresberichten der Insel entnommen. Der Jahresbericht 1977 wurde von K. Henle, M. Lütkepohl, 1978 von R. Specht, F. Spittler und 1979 von R. Specht und dem Verf. zusammengestellt. Die Beobachtungen von 1980 stammen von M. Füller, H. Milewski, R. Specht und dem Verf. Die Wanderungen wurden nicht planmäßig erfaßt. Die Beobachtungen ergaben sich neben der ornithologischen Arbeit. Die Windstärke wurde geschätzt. Für die Durchsicht des Manuskripts danke ich Herrn Dr. H. Roer, Museum Alexander Koenig, Bonn.

Inachisio

Das Tagpfauenauge tritt auf Mellum alljährlich im Sommer auf und pflanzt sich hier, zumindest in einigen Jahren, auch fort. 1980 war das Vorkommen besonders zahlreich. Es erreichte ein Maximum in der dritten Augustpentade. Am 11.8. wurden durch Hochrechnung der auf ausgezählten Teilflächen rastenden Falter mehrere hundert Exemplare geschätzt. Direkte Wanderbeobachtungen waren selten: am 6.8. 1978 1 Ex. nach SW (Wind SW 1-2); am 2.8.80 zog 1 Ex. nach NE bei Wind aus SW 2-3. Am 16.8.80 wurden innerhalb von 15 min. 4 nach S ziehende Falter beobachtet.

Vanessa atalanta

Am 14.6.80 zog 1 Exemplar flach über das Meer nach ESE (Wind aus ESE 1).

Vanessa cardui

Während aus den Jahren seit 1977 nur maximal 2 Frühsommerbeobachtungen vorliegen, wurden 1980 an 10 Tagen jeweils bis zu 5 Ex. notiert. Das früheste Beobachtungsdatum ist der 29.5.80. Die einzige direkte Wanderbeobachtung betraf einen nach E fliegenden Falter am 15.6. (Wind NW 2-4). Die Sommergeneration trat 1980 außergewöhnlich zahlreich auf. Nachdem am 28.7. die ersten Falter erschienen, fand in den darauffolgenden Tagen ein Massenauftreten statt, das bis zum 4.8. anhielt. Die höchsten Abundanzen wurden am 30.7. und 2.8. erreicht. Auf einem ca. 1,5 km langen und 10 m breiten Streifen mit dichtem Limonium vulgare-Bestand wurden am 30.7. innerhalb von 20 min. 300-350 nahrungssuchende Falter gezählt. Die Gesamtzahl der an diesen Tagen rastenden Falter ist schwer abzuschätzen, doch wenn man die ausgezählten Teilflächen hochrechnet, waren es sicherlich mehrere 1.000, am 30.7. auch bis zu 10.000 Exemplare.

Es ergaben sich über 100 Beobachtungen ziehender Falter. Am 30.7. wanderten die Tiere noch um 17.00 Uhr mit einer Frequenz von 1 Ex./min./100 m gerichtet nach S-SW. Diese Richtung wurde auch an den anderen Tagen von den meisten Faltern beibehalten. Die sich fast täglich ändernden Windverhältnisse schienen keinen Einfluß auf die eingeschlagene Richtung zu haben. Während die Masse der Distelfalter die S-SW-Richtung beibehielten, wurden immer wieder einzelne Tiere beobachtet, die die Insel entgegen der Hauptzugrichtung, also aus S-SW kommend, anflogen. Eine Abhängigkeit von der herrschenden Windrichtung konnte auch hier nicht festgestellt werden. Einzelne meist nach S wandernde Exemplare sahen wir noch bis zum 28.8.

Ein außergewöhnlich starker Einflug des Distelfalters ist auch auf Wangeroog (K.

Dietrich mündl.), Scharhörn (D. Hoffmann briefl.), Helgoland (G. Vauk briefl.), Norderney (K. Rettig 1980) und am küstennahen Festland, z. B. in Wilhelmshaven (F. Goethe, R. Nagel mündl.) und um Oldenburg (P. Blaszyk briefl.) beobachtet worden. Es liegt nahe anzunehmen, daß sich die Migration über große Teile der Deutschen Bucht erstreckt hat.

Gonepteryx rhamni

Am 26.8.80 beobachteten wir einen nach S wandernden Falter (Wind NW 0-3).

Pieris sp.

Wanderungen von Weißlingen wurden in den Jahren 1978-1980 alljährlich beobachtet.

1978: Anfang Juni traten die ersten wandernden Falter auf. Der Zug erreichte seinen Höhepunkt am 5.6. Die Migration war nach E gerichtet (Wind SE 1).

1979: Gegen Ende Mai wurden öfters Weißlinge beobachtet, die die Insel aus nördlichen Richtungen anflogen. Eine besonders starke Wanderung war am 31.5. zu verzeichnen. Bei einer 20minütigen Zählung wurden 6 nach SE ziehende Falter pro min. auf einer Strecke von 100 m festgestellt. An diesem Tag war es fast windstill. Zumindest Pieris brassicae und Pieris rapae waren an der Wanderung beteiligt. Ab Anfang August traten P. brassicae und P. rapae wieder in großer Zahl auf. Ein deutlicher Höhepunkt wurde am 5.8. erreicht. Eine Wanderrichtung war für uns nicht eindeutig erkennbar.

1980: Ein auffälliger, im wesentlichen nach S gerichteter Zug war am 6.6. und 7.6. zu beobachten (Wind NE-N 0-3). Am 7.6. wurde während 2 Std. nahe der Wasserlinie das Wandergeschehen auf einer Strecke von 150 m protokolliert. In diesem Zeitraum flogen 31 Ex. nach S, 5 Ex. nach E und je 1 Ex. nach SW bzw. SE. Der Anteil der an der Migration beteiligten Pieris-Arten wurde durch Sichtbeobachtung grob geschätzt. Demnach waren etwa 50 % P. rapae und je 25 % P. brassicae und P. napi.

Am 14.6. flogen P. rapae und P. brassicae in großen Anzahlen aus östlichen Richtungen ein (Wind E-SE 0-3). Daß die Wanderrichtung bei Weißlingen wesentlich von der Windrichtung beeinflußt wird, zeigen die Beobachtungen nach E fliegender Weißlinge am darauffolgenden Tag, an dem der Wind nach NW gedreht hatte (Wind NW 2-4). Die zweite Generation flog ab Ende Juli. Am 27.7. wanderten mehrere Weißlinge nach E (Wind NE 0-1). Die letzte eindeutige Wanderbeobachtung erfolgte am 1.8., als einzelne P. rapae nach S zogen (Wind wechselnd 0-1).

Schrifttum

Dumont, H. (1964): Note on a migration of the dragonfly Libellula quadrimaculata in the North of France. Bull. Annls. Soc. R. ent. Belg. 100: 177-181. - Rettig, K. (1980): Beiträge zur Vogel- und Insektenwelt im nordwestlichen Ostfriesland. - Williams, C.B. (1961): Wanderflüge der Insekten. Hamburg.

Anschrift des Verf.: Jochen Lempert, Prinz-Albert-Str. 38, 5300 Bonn 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Lempert Jochen

Artikel/Article: Beobachtungen von Tagfalterwanderungen (Lepidoptera) auf der Nordseeinsel Mellum 101-103