

Insektenflüge zum Großen Knechtsand

LIBELLEN, GERADFLÜGLER, NETZFLÜGLER, KÄFER, HAUTFLÜGLER,
SCHMETTERLINGE

Von Hennig Schumann

Der Große Knechtsand im Wattenmeer vor Bremerhaven, 14–18 km vom Festland entfernt, bekannt geworden als zeitweiliges Bombenabwurfgelände der britischen Luftwaffe und als Mausergebiet von Brandgänsen, steht seit 1957 zum Schutze dieser und anderer Wasservögel unter Naturschutz. Er wird seit 1960 von Mitgliedern der Schutz- und Forschungsgemeinschaft Knechtsand, ab 1971 im Sommer von Vogelwärtern betreut. Dabei erfolgten wichtige ornithologische Untersuchungen insbesondere durch H. Oelke, Hannover. Das ursprünglich nur aus einigen Büscheln von Strandhafer und Helm bestehende Grünland ist jetzt auf 300 m Durchmesser und eine Fläche von etwa 7,5 ha angewachsen. Es gibt kein Süßwasser. Dr. Oelke lenkte 1969 erstmalig das Augenmerk auf die Insekten, die sich auf diesem in der längsten Zeit des Jahres unbewohnten Sand anfinden, und fing dort Probeexemplare von Libellen. Über die Untersuchung dieser Belege habe ich (1970) berichtet. In verdienstvoller Weise haben sich näher mit den Insekten auf dem Großen Knechtsand Regine Kollek und Gerhard Nikolaus 1971 befaßt, die vom 28.5. bis 7.6. und 21.7. bis 25.9.71 als Vogelwärter tätig waren. Im Sommer 1972 hat Dr. Oelke dort Insektenfallen aufgestellt und mir einen Teil der Tiere und insbesondere von ihm am 26.8.72 mit dem Netz gefangene Exemplare übergeben.

Bei der Bestimmung dieser Belege, die verschiedenen Insektenordnungen angehören, waren behilflich die Herren Dr. Branscheid (Hannover) für die Schmetterlinge, Dr. Gersdorf (Hannover) für Käfer und Wespe, Kurt Harz (Gröbenzell) für Geradflügler und Schmetterlingsraupe. Dafür danke ich ihnen hier.

Wie sind diese Tiere auf die unwirtliche Insel gelangt, die zwar vom Mittelhochwasser nicht überspült, aber in jedem Winter mehrmals ganz überflutet wird? Wenigstens seit 1967, wahrscheinlich schon länger ist außer Grassamen kein Pflanzenmaterial auf den Großen Knechtsand gebracht worden (H. Oelke, mündl.). Auf diesem Wege sind die Insekten somit nicht dorthin gekommen. Wie das geschehen sein kann, ist für jede Art zu überlegen. Das hat nur Sinn, wenn ihre Artzugehörigkeit sicher bestimmt ist.

Libellen

Lestes sponsa Hansemann, ein Männchen gefangen von Oelke zwischen dem 27.7. und 16.8.1969, bereits von mir besprochen (1970). - *Aeschna mixta* Latreille melden Kollek und Nikolaus 1971. Oelke fing ein Weibchen 27.7.-16.8.69. - *Libellula quadrimaculata* L., Vierfleck, Wanderlibelle haben Kollek und Nikolaus 1971 festgestellt. - *Sympetrum vulgatum* (L.) 1 Männchen und 1 Weibchen vom 26.8.72, ferner gemeldet von Kollek und Nikolaus 1971 und 1 Männchen von Oelke 27.7.-16.8.69 (Verf., 1970). - *Sympetrum flaveolum* (L.) 2 Männchen vom 26.8.72, 1971 gemeldet von Kollek und Nikolaus, ferner 2 Männchen 27.7.-16.8.69 von Oelke. - *Sympetrum sanguineum* (Müller) 1 Männchen am 26.8.72, ferner 1971 von Kollek und Nikolaus gefunden sowie ein Weibchen von Oelke 27.7.-16.8.69. - *Sympetrum striolatum* (Chap.) und *Sympetrum danae* (Sulzer) werden für 1971 von Kollek und Nikolaus aufgeführt.

Über die Libellen berichten Kollek und Nikolaus (1971): "An manchen Tagen zählten wir bis zu 60 Exemplare, sie gehörten überwiegend zu den Sympetrum-Arten (den Heidelibellen, Verf.). Durch eine die Flugfähigkeit nicht beeinträchtigende Markierung einiger Individuen (Färbung der Flügel mit wasserfesten Farben) konnten wir feststellen, daß die Mehrzahl der Libellen sich nicht länger als einige Stunden auf der Insel aufhielt. Selten wurde ein am Vortag gefärbtes Tier wiedergefangen (Erkennung aufgrund von Farbkombinationsänderungen). Häufigster Aufenthaltsort der Libellen war die Umgebung der Reuse und die jeweils von der Sonne beschienenen Hüttenwände". Danach hat zum Großen Knechtsand nicht einer der bekannten Wanderzüge von Libellen stattgefunden, die auf Massenvermehrung folgen können und geschlossen in bestimmten Richtungen verlaufen. Vielmehr sind diese Insekten laufend einzeln dorthin geflogen. Zu seinen Fängen am 26.8.72 teilt Oelke (briefl.) mit, daß vom 19.8. bis zum Morgen des 26.8. NW-Wind, z. T. mit Schauern, herrschte und erst gegen Mittag herrliches Sommerwetter einsetzte. Die Libellen sind also auch nicht vom Wind vom südöstlich bis östlich gelegenen Festland herbeigetragen worden. Vielmehr handelt es sich, worauf mich Prof. E. Schmidt (briefl.) hinweist, um aktive Ausbreitungsflüge, die bei geeignetem Wetter wie Hochdrucklagen erfolgen und auch über das Meer führen. Diese Flüge finden wohl hauptsächlich in dem Lebensalter zwischen dem Schlüpfen und der vollen Reife statt, solange die Tiere noch nicht zur Fortpflanzung bestimmte Gewässer aufgesucht haben. Gerichtet fliegen die Libellen dabei nicht, suchen aber selbstverständlich Inseln auf, wenn diese Flüge aufs Meer hinaus geführt haben. Dort können sich dann mehrere bis viele Libellen ansammeln. Nach einer Rastzeit, die nach den o. a. Beobachtungen von Kollek und Nikolaus (1971) nur einige Stunden dauert, ziehen sie vom Knechtsand fort. Ihr Wandertrieb ist also trotz der zurückgelegten Strecke von mehr als 14 km noch nicht erloschen, und das Fehlen von Süßwasser und eines geeigneten Fortpflanzungsbiotops dürfte ihn anspornen.

Vom Heimchen, *Acheta domestica* L. (Orthopteroidea, Ensifera, Gryllidae) liegt ein Weibchen vom 26.8.72 vor. Auch Kollek und Nikolaus melden es. Hier muß man zunächst denken, daß es mit einem Boot oder Geräten auf den Knechtsand verschleppt oder in einer warmen Sommernacht von einem Schiff hergeflogen ist (Kurt Harz, briefl.). Es kann sich in der kühlen Jahreszeit nur in Häusern und allenfalls auf Müllkippen halten. Ein ständiges Vorkommen auf dem Großen Knechtsand ist ganz unwahrscheinlich. Umso merkwürdiger ist darum das wiederholte Auftreten. Soll man ihm den Flug vom Festland her zutrauen? Auch das Heranwachsen aus irgendwie hergebrachten Eiern oder Junglarven ist wenig glaubhaft.

Die Florfliege, *Chrysopa carnea* Steph. (Neuroptera, Planipennia), gefangen von Oelke im Hüttenturm am 26.8.72, wirft ähnliche Fragen auf. Die Art ist häufig und weltweit verbreitet mit Ausnahme von Australien. Dazu hat vielleicht Verschleppung mit Pflanzen geführt, aber erwiesen ist das nicht. Auf den Großen Knechtsand sind seit Jahren keine Pflanzen mehr gebracht worden (Oelke, mündl.). Der Transport der mit langen Stielchen an Blättern gehefteten Eier ist schwer vorstellbar, allenfalls der des fertigen Insekts mit einem Schiff oder Gegenständen. Ihr Flugvermögen ist gering, dennoch ist Zuflug nicht auszuschließen. Ansässig können Florfliegen dort z. Zt. nicht werden, weil sie und ihre Larven Blattläuse als Nahrung brauchen, die es auf dem Knechtsand ausreichend nicht gibt, wenn überhaupt.

Eine Larve des Speckkäfers, *Dermestes lardarius* L. hat vielleicht im Gefieder eines toten Vogels oder dgl. gelebt. Das Muttertier dürfte mit einem Lebensmittel- oder Materialtransport oder mit Strandgut von einem vorbeifahrenden Schiff gekommen sein. Auch Zuflug eines Speckkäfers vom Lande ist denkbar.

Ein Männchen der Wespe, *Vespa germanica* F. verflog sich am 26.8.72 in den Hüttenurm. Es ist ohne Zweifel vom Festland gekommen. Wespenmännchen fliegen auf der Suche nach Weibchen weit umher.

Schmetterlinge liegen vom 26.8.1972 in mehreren Arten vor: Kleiner Kohlweißling, *Pieris rapae* L. 1 Männchen. - Großer Kohlweißling, *Pieris brassicae* L. 1971 von Kollek u. Nikolaus beobachtet. - Tagpfauenauge, *Inachis io* L. 1 Exemplar. Admiral, *Vanessa atalanta* L. 1 Exemplar. Für 1971 melden auch Kollek und Nikolaus diese beiden Arten. - Distelfalter, *Vanessa cardui* L. 1 Ex. - Kleiner Fuchs, *Aglais urticae* L. 2 Ex., *Agrotis cursoria* Hufn. eine Raupe (Eulenart), *Apamea testacea* Hb. 1 Männchen (Eulenart), Gammaeule, *Auto-grapha gamma* (L.) = *Plusia*, = *Phytometra*, 3 Exemplare.

Abgesehen von den beiden Eulen *Agrotis cursoria* und *Apamea testacea* sind alle diese Schmetterlinge als Wanderinsekten bekannt, besonders Großer Kohlweißling, Admiral, Distelfalter und Gammaeule. Ihr Erscheinen auf dem Großen Knechtsand, bei Schönwetterlage im August 1972 zeitweilig ca. 500-1000 Exemplare im Bereich der Meersenfstrandzone (H. Oelke, mdl.), ist geradezu als selbstverständlich vorauszusehen. *Apamea testacea* dürfte vom Festland zugeflogen sein. Diese Art überwintert als Raupe. Zwar lebt sie an Gras, findet also auf dem Knechtsand Nahrung. Es ist aber fraglich, ob sie die Überflutungen im Winter übersteht. - Die Eule *Agrotis cursoria* ist in sandigen Stellen der nördlichen Küstengegenden Mitteleuropas einschließlich der Insel verbreitet. Dünengelände ist ihr Biotop, und die Fähigkeit, sich dorthin auszubreiten, ist ihr art-eigen. Der Fund ihrer Raupe auf dem Großen Knechtsand zeigt, daß diese Eule dort ansässig geworden ist, vielleicht als einzige der hier besprochenen 20 Insektenarten. *Agrotis cursoria* überwintert als Raupe. Diese muß Überflutungen durch Meerwasser ertragen können.

Die allermeisten in den Jahren 1969 bis 1972 auf dem Großen Knechtsand gefundenen Insekten sind dort vorerst nicht heimisch, sondern zugeflogen. Gegenüber den Wanderleistungen der Insekten, die im Sommer 1967 auf dem japanischen Wetterwartenschiff "Ojika" rd. 500 km vom Land festgestellt und von Asahina u. Turuoka (1968, 1969) sowie von Hashimoto u. Asahina (1969) beschrieben werden und unter denen sich auch Distelfalter und Indische Admirale befanden, nehmen sich die Flüge zum Knechtsand sehr bescheiden aus. Die auf dem Knechtsand gesammelten 20 Arten sind ziemlich groß und auffällig. Die Zahl der hier nicht besprochenen kleineren und unscheinbaren Arten ist viel größer, besonders von Fliegen, Mücken und Käfern, was Kollek und Nikolaus (1971) auch zum Ausdruck bringen. Immerhin zeigt auch die vorliegende Untersuchung, wie groß die Flugfähigkeit und das Ausbreitungsvermögen von Insekten sein können. Wenn sie dabei geeigneten Lebensraum finden, erfolgt die Ansiedlung. Auf dem Großen Knechtsand deutet sich das vorerst für eine Schmetterlingsart an. Es trifft mit Sicherheit für mehrere Fliegen zu. Die meisten Schmetterlings- und alle Libellenarten vermögen sich jedoch dort nicht erfolgreich fortzupflanzen und somit zur Zeit nicht anzusiedeln.

Literatur:

- Asahina, S., u. Turuoka, Y. (1968): Records of the insects visited a weather-ship located at the Ocean Weather Station "Tango" on the Pacific, II.- Kontyu 36 (2): 190-202 .
- Asahina, S., u. Turuoka, Y. (1969): Desgl. III.- Kontyu 37 (3): 290-304 .
- Hashimoto, H., u. Asahina, S. (1969): Desgl. IV.- Kontyu, 37 (3): 305-319.
- Berge, F. u. Rebel, H. (1910): Schmetterlingsbuch. 9. Aufl. Stuttgart.
- Higgins, L.G. u. Riley, N.D. (1971): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Hamburg und Berlin.
- Killington, F. J. (1937): A Monograph of the British Neuroptera. Bd. 2. Ray Society. London.
- Kollek, R. u. Nikolaus, G. (1971): Seevogelschutzgebiet Großer Knechtsand 1971. Unveröffentl. Ber. der Vogelwärter (c/o Schutz- u. Forschungsgemeinschaft Knechtsand. Bremerhaven.)
- Meinander, M. (1962): The Neuroptera and Mecoptera of Eastern Fennoscandia. Helsingfors.
- Oelke, H. (1966): Großer Knechtsand - neun Jahre nach den Bombardierungen. Falke 13: 378-383 .
- Reitter, E. (1911): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd. 3. Stuttgart.
- Schmidt, E. (1929): Libellen Odonata. In: Brohmer, Ehrmann, Ulmer, Die Tierwelt Europas, Bd. 4, 1. Teil. Leipzig.
- Schumann, H. (1970): Libellenwanderungen zum Großen Knechtsand im niedersächsischen Wattenmeer 1969 und über das Tuxer Joch 1960. Atalanta, 3: 11-14. Gröbenzell.
- Williams, C.B. (1961): Die Wanderflüge der Insekten. Hamburg und Berlin.
- Anschrift des Verf.: 3 Hannover, Podbielskistr. 64

SCHWIMMENDE FLEDERMÄUSE

Zu der Mitteilung von W. Schelper (Beitr. Naturk. Nieders. 25, 51, 1972) über die schwimmende Fledermaus ist zu bemerken, daß der schwedische Zoologe O. Ryberg in seinem Buch "Studies on bats and bat parasites" (Stockholm 1947) 5 Seiten mit zahlreichen Literaturangaben darüber zusammengestellt hat (S. 56-60). Als schwimmfähig haben sich demnach 15 europäische, 7 amerikanische und 1 asiatische Art erwiesen. Die Mehrheit aller Fledermäuse dürfte schwimmfähig sein. Von *Myotis daubentoni* sind 2 Beobachtungen bekannt, nach denen diese F. von der Wasseroberfläche aufsteigen konnte. Auch Trinken von der Wasseroberfläche ist von verschiedenen Arten bekannt.

Anschrift des Verf.: Friedel Knolle, 338 Goslar, Grummetwiese 16.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Schumann Hennig

Artikel/Article: [Insektenflüge zum Großen Knechtsand 98-101](#)