

Parallele Zugrichtung bei Schmetterlingen und Vögeln im Stockholmer Scherenhofe.

Von

F. BRYK.

So lange das biologische Rätsel des Massenfluges und Wanderzuges von Schmetterlingen nicht befriedigend gelöst ist, muss jeder Beitrag, der zur Klärung dieser Fragen verhelfen könnte, äusserst willkommen begrüsst werden. Nur zielbewusste Ansammlung von kasuistischem Materiale und Sichtung desselben wird zur Bemeisterung des Problems verhelfen können. Das hat man zuerst in England eingesehen: Williams Standardwerk, *Migration of Butterflies* (1930), hatte zur Folge, dass eine Stelle eingerichtet wurde, die zur Aufgabe hat, Beobachtungen über das Wandern der Schmetterlinge einzusammeln, und die zu diesem Zwecke Frageformulare zur Verfügung stellt.

Dass ich nun in der Lage bin, auch für Schweden einen Wanderzug von Lepidopteren zu buchen, das verdanke ich der liebenswürdigen Mitteilung von Herrn Ingenieur O. B. Stohne, der mich am 21. August anrief und mir dabei erzählte, er habe vom 15. bis 17. August dieses Jahres im Stockholmer Archipel auf seiner Insel Marskär, auf der Landkarte als Måsskär verzeichnet, bei der Insel Argeboda, Schmetterlingszüge beobachtet.

Stohnes Schilderung des ganzen Verlaufes fand ich so merkwürdig und interessant, besonders weil sich, seiner Beobachtung zu Folge, die Richtung des Wanderfluges der Schmetterlinge mit der des Zuges der Krähen im selben Archipel deckt, dass ich ihn bat, seine Mitteilung niederzuschreiben. Ich führe seinen schwedisch abgefassten Bericht im Wortlaute hiermit an, freilich in Übersetzung, um es breiteren Kreisen leichter zugänglich zu machen.

Stohne schreibt: »Während der erwähnten Tage herrschte schwacher südöstlicher bis südlicher Wind. Ich beobachtete damals etliche 10 000 »Kohlweisslinge«, die in südwestlicher Richtung flogen. Diese Schmetterlingswanderung dauerte die ganzen Tage hindurch, erschien mir jedoch am stärksten am Morgen und Vormittag. Die Falter flogen über Marskär über oder zwischen den Kieferwipfeln, um sich nachher überm Wasser bis zu 1—2 m über dem Meeresspiegel zu senken. Bemerkenswert ist auch, dass gerade diese Route zur Herbstzeit beim Zuge der

Krähen befolgt wird. So weit ich es zu beurteilen vermag, fliegen die Schmetterlinge in der Richtung zum Festlande. Würden sie indessen den kürzesten Weg (= Brachystochthone; der Übersetzer) zum Festlande fliegen, so wäre die rein westliche Richtung die geeignetste. Als mutmassliche Ursache dieser Züge, möchte ich Mangel an Nahrung für die Raupen oder an Blüten für die Falter annehmen. Bekanntlich hat es gerade in diesem Jahre im Scherenhofe wenig geregnet, so dass alles vertrocknet ist und die Blütenfauna kärglich.»

Ein in einer Schachtel vorgelegtes Stück war ein ♀ von *Pieris brassicae* (L.), von der Massenflüge vielfach beobachtet wurden. Ihnen gesellen sich bisweilen an: *Phytometra gamma* (L.), die ja auch am Tage fliegt, und merkwürdigerweise das Nachttier, *Plutella maculipennis* (Curtis) — ein Kleinschmetterling. Wenn man sich die Zugesellung ganz familienfremder Lepidopteren an den Hauptzug auch durch die Macht des Nachahmungstriebes erklären könnte, etwa vergleichbar mit den tollen Geissler- und Tanzorgien des Mittelalters, so reicht allein dieser Faktor als Erklärungsgrund nicht aus. Professor Hering, der gerade hier weilte, möchte als Anreiz der Zugesellung von nachtflegenden Motten (*Plutella*) die Tatsache ansehen, dass die Raupen dieser Motten ebenfalls wie die der Kohlweisslinge an Kruziferen leben, und dass deshalb der Dunstkreis eines Weisslingszuges, in dem sich sicher Derivate dieser gemeinsamen Futterpflanzen vorfinden, auf sie eine unwiderstehliche Anziehung ausübt.

Am 22 August hat übrigens Hering auf der Landstrasse vom Riksmuseum nach Roslagstull etliche 20 völlig erschöpfte Kohlweissling-♀ beobachtet; sie flogen — selbst mit dem Finger berührt — nicht davon. Prof. Hering erblickt in diesen am Wege verkommenden Tierchen Nachzügler einer freilich nicht beobachteten Wanderung in der Richtung des Roslagsvägen.

Den von Stohne geschilderten Massenflug übertrifft an Grandiosität, Wucht und Dynamik der Wanderzug eines anderen Weisslings, der afrikanischen *Pieris mesentina*, den ich im Nandi-Reservate von Ostafrika einmal zu beobachten, das grosse Glück hatte. Millionen, nicht übertreibend Millionen, flogen ganz tief einen ganzen Tag, einem blinden Drange folgend ununterbrochen von Ost nach West, die graugrüne Steppe in ein lebendes Schneefeld verwandelnd. Das war kein kleines Ereignis: es war ein Naturphänomen!