

Beobachtungen und Nachweis eines gerichteten Wanderfluges von *Colias hyale* (L.) und *Colias australis* Verity (Lep. Pierid.)

am 15. und 16. September 1962 bei Heilbronn durch H. WANNER †

4. Beitrag zum Wanderproblem von *Col. hyale-australis* von EDUARD REISSINGER

Zum Jahreswechsel 1962/63 erhielt ich von meinem Brieffreund Hermann WANNER aus Heilbronn, den ich leider wegen seines zu frühen Ablebens am 3. Sept. 1963 nicht mehr persönlich kennenlernen durfte, Mitteilung über einen von ihm beobachteten, gerichteten Wanderflug von „*hyale*“ bei Heilbronn. Aus diesem Wanderflug am 15. IX. 62, der vorwiegend aus ♀♀ bestand, habe er 60 Tiere herausgefangen. Von diesen habe er 8 ♀♀ gezeichnet und am nächsten Tag zwei davon an einem anderen Orte wieder einfangen können.

Auf meine Bitte hin, mir die gesamte Ausbeute zur Bestimmung zu übersenden, erhielt ich dann auch nach einiger Zeit die Tiere zusammen mit einem ausführlichen Bericht über seine Beobachtungen. Leider war dieser Bericht in seiner Form nicht für eine Veröffentlichung geeignet. Herr WANNER stellte mir aber frei, ihn in eine solche Form zu bringen. Er selbst war durch die Folgen eines Verkehrsunfalles schwer behindert und an das Krankenbett gefesselt. Ich hatte dann noch einige Fragen wegen kleiner Unstimmigkeiten und Unklarheiten, so z. B. über die angegebenen Entfernungen, die aber wegen seiner Krankheit und vorzeitigen Todes unbeantwortet blieben. Einige Fragen konnten mir aber freundlicherweise noch von seiner Tochter, Frau Ruth ROTH, beantwortet werden.

Aus seinem Bericht ergibt sich, daß er am 15. IX. von 7 Uhr früh ab, mit dem Fahrrad nördlich von Heilbronn unterwegs war. Er befaßte sich bis etwa 9 Uhr in der Gegend zwischen Neckargartach und Neckarau mit der Suche nach Raupen von *Pyrameis atalanta* (L.), wobei er 48 Raupen und 5 Puppen erbeuten konnte. Er fing dann ein frisches ♂ von *Papilio machaon* (L.). Erst „nach längerer Ausschau“ nach geeigneten Objekten sei er auf einen hellen Falter aufmerksam geworden, der sich „aus Richtung Neckarsulm“ in raschem Fluge näherte. Im Netz entpuppte er sich als ein

„*Colias hyale* ♀“ Eine gute Stunde lang sei an diesem Platz nichts mehr zu entdecken gewesen, weshalb er dann in Richtung Biberach gefahren sei. Kurz vor diesem Ort sei er an eine erhöhte Stelle gegangen, von wo er das ganze Gelände nach allen Richtungen habe überblicken können. Unter den dort fliegenden Faltern („*Lycaenen*, *Vanessa io*, *urticae*, *Pyrameis cardui* in großer Zahl, *M. stellatarum*“) auch einige „*Colias hyale*“

Um 10.30 Uhr habe er 2 ♀♀ von „*hyale*“ erbeuten können. „Ab 10.55 Uhr setzte der Flug von *hyale* stärker ein. Die Falter kamen alle in 1 bis 1½ Meter Höhe daher geflogen, einzeln und auch 3 bis 5 Stück beisammen, aber nicht mehr als 5 Stück. Die Falter kamen alle von nördlicher Richtung (Neckarsulm) und flogen in südlicher Richtung weiter.“ (Anmerkung des Verfassers: Neckarsulm liegt östlich von Biberach!) Die Tiere seien über das Biberacher Hügelgelände gekommen und hätten dabei auch einen 10 bis 25 Meter hohen Mischwald „überflogen“. In der Zeit von 10.30 Uhr bis 15 Uhr habe er 60 Tiere erbeutet. In der Mehrzahl habe es sich um ♀♀ gehandelt. Beobachtet habe er dabei, daß „nur die ♀♀ in südlicher Richtung flogen, dagegen die ♂♂ kreuz und quer“. Er habe in der angegebenen Zeit mindestens 150 bis 200 Falter gesehen. 8 ♀♀ habe er mit großen roten Flecken auf der Hinterflügelunterseite so gezeichnet, daß dieselben auch im Flug gut zu erkennen gewesen seien.

Am nächsten Tag sei er nicht in nördlicher, sondern in südlicher Richtung von Heilbronn unterwegs gewesen. In der Gegend von Sontheim bis Flein habe er *Pyram. cardui* in großer Zahl angetroffen. Außerdem „*hyale*“, diese aber nicht so häufig wie *cardui*. Er schreibt: „Ich ging an einem großen roten Kleefeld entlang. Dabei entdeckte ich auf einer Blüte einen der gezeichneten Falter, mußte ein wenig Flurschaden machen und konnte den Falter in das Netz bekommen. Dies war um 14.10 Uhr.“ Er sei dann weitergegangen und „kurz vor Flein habe ich um 14.37 Uhr den zweiten erbeutet.“ — Nach seiner Beobachtung sei es ihm klar gewesen, daß meist nur die ♀♀ wandern.

Das mir von Herrn WANNER zugesandte und von seinen Hinterbliebenen überlassene Material vom 15. (u. 16.) IX. besteht aus 53 Exemplaren. Ein in seiner beigegebenen Liste aufgeführtes ♀ fehlte in der Sendung. Zusammen mit den 6 gezeichneten und nicht wieder eingefangenen ♀♀ ergibt sich somit die Zahl 60. Die Aufteilung der mir vorliegenden Tiere nach Art und Geschlecht ist folgende:

Hyale 7 ♂♂, 31 ♀♀,
australis 4 ♂♂, 11 ♀♀!

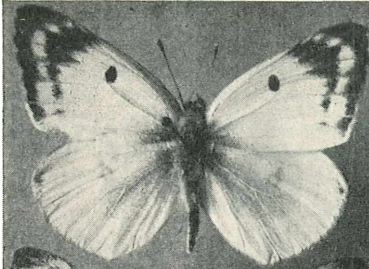
Der Zufall oder das geradezu unbeschreibliche Glück wollte es, daß es sich bei den wiedereingefangenen markierten Tieren um ein ♀ von *hyale* und eines von *australis* handelt!

COLIAS

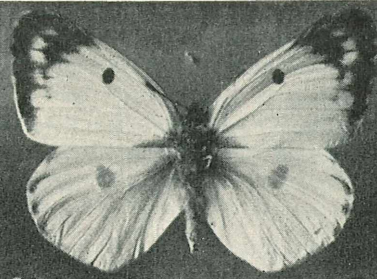
hyale

australis

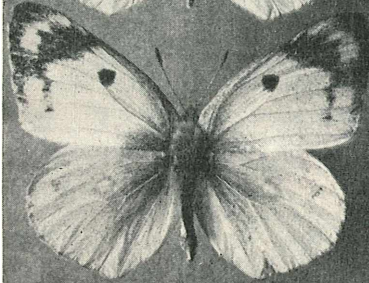
♂
Nr.11203



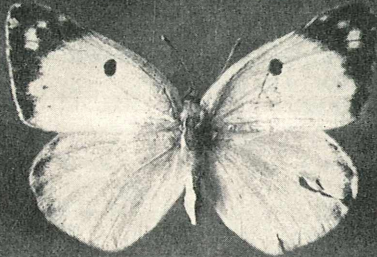
♂
Nr.11332



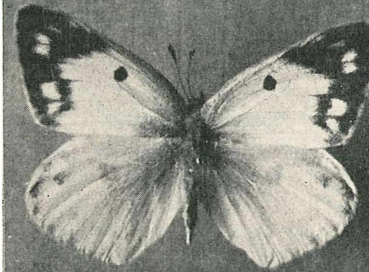
♀
Nr.11330



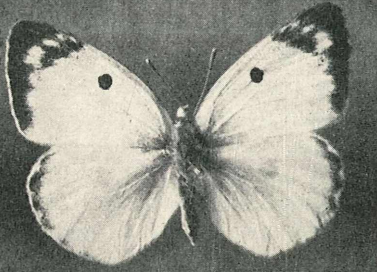
♀
Nr.11346



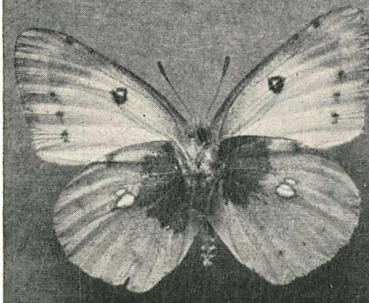
♀
Nr.11316



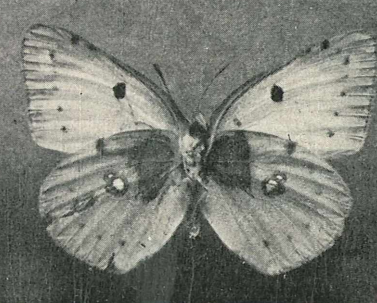
♀
Nr.11341



♀
Nr.11330



♀
Nr.11346



Somit wäre das Wandern von beiden Arten sicher bewiesen. Die Entfernung von Biberach bis Flein-Sontheim beträgt in der Luftlinie etwa 10 km. (Herr WANNER hat in seinem Bericht von 16 km gesprochen, damit aber wohl Fahr- oder Straßenkilometer gemeint). Dazwischen liegt die Stadt Heilbronn.

Für mich war es selbstverständlich eine Befriedigung, durch dieses Ergebnis eine Bestätigung meiner bisherigen Beobachtungen und meiner Hypothese von dem „vorwiegenden“ Wandern der ♀♀ zu erhalten. Daß diese Art von Wanderung gleichzeitig für beide Arten nachgewiesen werden konnte, ist ein Dankopfer an Fortuna wert. Möge Herrn WANNER dieses Ergebnis, das ich ihm noch mitteilen konnte, ebenso gefreut haben wie mich.

Entsprechend meiner Arbeit von 1962 ergeben sich folgende Wanderquoten (WQ) (Zuwanderquote = ZWQ, Durchwanderquote = DWQ) aus dem Sammelergebnis (Sammelquote = SQ), wenn man die 6 nicht wieder eingefangenen ♀♀ mit einrechnet und sie im gleichen Verhältnis der übrigen ♀♀ (*hyale australis* = 3:1) auf beide Arten verteilt:

$SQ_{hyale} (42) = 7 \text{ ♂♂} \quad 35 \text{ ♀♀} = 0,2 = \text{♀-WQ} (\text{♀-ZWQ}, \text{♀-DWQ}),$

$SQ_{australis} (17) = 4 \text{ ♂♂} \quad 13 \text{ ♀♀} = 0,3 = \text{-♀WQ} (\text{♀-ZWQ}, \text{♀-DWQ}).$

Ich erinnere daran, daß die Stationärquote (StQ), die also keine Wander-situation im Sammelergebnis darstellen, für *hyale* mit 1,96 und für *australis* mit 2,21 errechnet wurden. Bei Vorliegen eines stationären Verhältnisses ohne Wanderflug hätten ungefähr die doppelte Anzahl von ♂♂ als ♀♀ gefangen werden müssen.

Noch eine Feststellung sei mir erlaubt: An dem Wanderflug waren bei beiden Arten Tiere der Sommer- und der Herbstgeneration beteiligt, soweit sich das nach dem Habitus beurteilen läßt. Nach meiner Diagnose gehören von den 4 *australis* ♂♂ eines sicher zur Sommergeneration, zwei sicher zur Herbstgeneration, von den 11 ♀♀ muß ich zwei, darunter das Markierte, zur Sommergeneration rechnen, die anderen mit mehr oder weniger Sicherheit zur Herbstgeneration. Von den 7 ♂♂ und 31 ♀♀ von *hyale* gehören ein ♂ und sechs ♀♀ (darunter ebenfalls das Gezeichnete) noch zur Sommergeneration, die anderen ziemlich eindeutig zur Herbstgeneration.

Alle Tiere befinden sich in meiner Sammlung und tragen die Bestimmungsnummern 11293—11330 (*hyale*) und 11332—11346 (*australis*). Das nach dem Etikett zuerst wieder eingefangene ♀ bei Sontheim ist das Tier von *australis* (Nr. 11346), das eine halbe Stunde später bei Flein gefangene ist *hyale* (Nr. 11330).

L i t e r a t u r

- REISSINGER, E., 1959: Zur Taxonomie einiger Formen von *Colias australis*, insbesondere des Lectotypus von *Colias hyale australis* Verity (1911). — Nachrichtenbl. Bayer. Ent., 8 (12): 113—122.
- 1960: Die Unterscheidung von *Colias hyale* L. und *Colias australis* Verity. — Zugleich ein Beitrag zum Wanderfalterproblem. — Ent. Z., 70 (11—14): 117—131, 133—140, 148—156 u. 160—162.
- 1962: Eine neue Methode zur Feststellung von Wanderbewegungen am Beispiel von *Colias hyale* (L.) und *Colias australis* Verity. — 2. Beitrag zum Wanderfalterproblem. — Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 11 (10 u. 11): 97—100, 106—111.
- 1963: Ergänzungen und Berichtigungen zum Thema *Colias hyale* (L.) und *Colias australis* Verity. — 3. Beitrag zum Wanderfalterproblem. — Ent. Z., 73 (3): 23—28.
- WARNECKE, G., 1959: *Colias hyale* L. als „Wanderfalter“ — Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 8 (9): 81—84.

Anschrift des Verfassers: Dr. Ed. Reissinger, 895 Kaufbeuren, Postfach 401.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1964-1965

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Reissinger Eduard J.

Artikel/Article: [Beobachtungen und Nachweis eines gerichteten Wanderfluges von *Colias hyale* \(L.\) und *Colias australis* Verity \(Lep. Pierid.\) am 15. und 16. September 1962 bei Heilbronn durch H. Wanner 4. Beitrag zum Wanderproblem von *Col. hyale-australis* von Eduard Reissinger 49-53](#)