

die wirkliche *ismenias* Mg. zur Zeit verschollen ist und erst noch wieder gefunden werden muß, wie es BEURET darzustellen sucht, sondern man muß die verstehend geschilderten Tatsachen doch wohl so auffassen: Die *subsp. septentrionalis* Beuret des badischen und elsäßischen Rheintals geht nach Norden, rheinabwärts bald in die Nominatrasse *ismenias* Mg. über, ebenso wie die dieser sehr nahestehende *bellofontanensis* Stempffer es nördlich Reims tut. MEIGENS *ismenias* bewohnt also in Westeuropa die Gebiete um den 49.—50. Breitengrad, auf dessen Höhe meine Fundorte liegen. Es freut mich, feststellen zu können, daß der Meinungsaustausch diese Klarheit gebracht und sich somit fruchtbringend gestaltet hat.

Bildererklärung zu Fig. 1 auf S. 50/51.

Die Figuren 1 a, 2 a usw. auf S. 51 stellen die entsprechenden Unterseiten dar.
 Bild 1 *Lyc. ismenias* Mg. ♂ von Reims (N.Frankr.)
 „ 2 „ „ „ „ nördlich Reims, I. Gen.
 „ 3 „ „ „ „ ♂ Grötzingen (Baden)
 „ 4 und 5 *idas* L. *subsp. nivea* Courv. ♂♂, Pfywald, Wallis, ab. e coll. VORBRÖDT.
 6, 7, 8 *idas* L. *subsp.* 3 ♂♂-Zwerge, Maria-Rain (Kärnten)
 9, 10 „ „ „ „ *singularis* m. f. nov. ♂♂, Albarracin (Spanien).

Pieris napi L.

Von Dr. Leop. Müller, Linz.

(Schluß.)

Anders mußte sich dagegen die Entwicklung in England gestalten. Einerseits war hier, wie erwähnt, inzwischen die tertiäre *napi* wieder erstarkt und hatte sich stark verbreitet, andererseits gelangte die rezente *napi* naturgemäß erst verhältnismäßig spät nach England und verlor durch den dann eingetretenen Niedergang der Landbrücke allen weiteren Nachschub. Es konnte daher nicht ausbleiben, daß mehrerenorts, besonders in den neuen Verbreitungszentren der tertiären *napi* in Nordirland und Nordschottland, eine Mischform entstand, in welcher die tertiäre *napi* einen überwiegenden Einfluß bewahrt hat. VERITY hat hierfür, allerdings wohl ohne Erkenntnis des inneren Zusammenhanges, nur nach rein äußerlichen Merkmalen, die »Rasse« *britannica* Vty. aufgestellt, die aber wohl neben *meridionalis* Heyne die einzige wirkliche Subspezies der Art in Europa bilden dürfte.

Der starke Einfluß der tertiären *napi* zeigt sich in der großen Häufigkeit der ab. *sabellicae* Steph. und vor allem in der hochprozentigen Einbrütigkeit der englischen *napi* (vgl. MAIN in Proceed. South London E. S. 1907/08 u. a.). Die englischen Entomologen führen diese auffallende, übrigens auch bei *P. brassicae* L. zu beobachtende Erscheinung zwar auf rezente Besonderheiten des englischen Klimas zurück, in Wirklichkeit ist sie aber wohl nur aus der erdgeschichtlich entwickelten Erbanlage heraus richtig zu verstehen.

Eine dritte und ganz besonders interessante Eigentümlichkeit der subsp. *britannica* ist endlich das lokale Auftreten einer gelben Mutation; sie umfaßt beide Geschlechter. Die ♂ sind sogar manchmal auch auf der Vorderflügel-Unterseite gelb, genau wie die ♂ ab. *sulphurea* Schöyen. Diese Mutation ist offenbar zunächst aus Rückschlagsformen in die ältesten Stadien von *napi* hervorgegangen und hat sich auf den, für die Erhaltung melanistischer Formen besonders geeigneten moorigen und sumpfigen Lokalitäten Nordirlands und Schottlands zu einer beschränkt erblichen Mutation entwickelt. Da KANE im Entomologist 1893 seine vielumstrittene ab. *flava* Kane nach einigen ♀♀ dieser Mutation aufstellte (die ♂♂ waren ihm unbekannt geblieben), wird ihre richtige Bezeichnung, und zwar mit Gültigkeit für beide Geschlechter, *flava* Kane (= *hibernica* Schmidt, 1913) sein. — Diese Mutation wurde von HEAD in England (vgl. FROHAWK, Ent. Rec. 1928) und gleichzeitig von SCHMIDT in Frankfurt a. M. (vgl. Frkf. E. Z. 1913), in beiden Fällen nach einem Ausgangsmaterial aus Donegal, Irland, mehrere Jahre hindurch mit Erfolg gezogen, ist aber anscheinend sowohl im Freiland als auch bei der Zucht recht selten; bei einer Versteigerung in London erzielten sechs solche Falter einen Preis von 5 Pfund! (Ent. Rec. 1926, S. 5).

Zurückblickend auf die vorstehend skizzierte Entwicklungs- und Verbreitungsgeschichte der *Pieris napi* möchte ich ganz besonders ihre zweimalige Einwanderung nach Europa als bemerkenswert hervorheben. Eine einfache Überlegung muß uns überzeugen, daß sich derselbe Vorgang auch bei sehr vielen andern, heute in Mittel- und Nordeuropa vorkommenden Arten abgespielt haben muß; auch diese waren größtenteils schon vor der Eiszeit in Europa, wurden dann durch letztere stark dezimiert oder vernichtet, und sind nach der Eiszeit zum zweiten Male nach Mitteleuropa gelangt. Meines Wissens wurde diese Erscheinung in der lepidopterologischen Literatur bisher nicht behandelt; allerdings ist diese Erkenntnis gerade bei *P. napi* dadurch erleichtert, daß diese bei der ersten Einwanderung anders ausgesehen haben muß, als bei der zweiten. Hier spielt auch ein günstiger Zufall mit, der bei andern Arten vielleicht fehlt oder mindestens noch nicht genügend erkannt wurde: Die vielen von *napi* bekannten Rückschlagsformen und besonders die rezente *bryoniae* geben gewissermaßen den Schlüssel zur Aufhellung der ganzen Entwicklungsgeschichte der *napi*-Gruppe. Der Nichtentomologe Professor Dr. WEISMANN (Deszendenztheorie 1875) war der erste, welcher experimentell nachwies, daß die *bryoniae* weitaus älter als die rezente *napi* sei und daß die früher herrschende Annahme, die *napi* könne sich unter Umständen zur *bryoniae* entwickeln, durchaus irrig war.

Zum Schluß sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß unsere gewöhnliche weiße *napi* noch viel Gelegenheit zu wissenschaftlicher Forschungsarbeit bietet. Es ist der Fluch der sogenannten

gewöhnlichen Arten, daß wir am Ende über ihre Naturgeschichte weniger wissen als über viele für Sammelzwecke begehrte Arten. So wird z. B. allgemein als selbstverständlich angenommen, daß die mitteleuropäische kontinentale *napi* durchaus 2—3brütig sei. Dem scheint aber durchaus nicht so zu sein. Schon aus der leider vereinzelt gebliebenen Mitteilung des Dr. R1S, Rheinau (Schweiz. E. G. 1927) geht hervor, daß auch bei uns einbrütige Stämme vorkommen. Ob dies bloß an der alten Eisgrenze der Fall ist — bei der erwähnten Mitteilung könnte man an diese denken —, oder auch sonst vorkommt, wäre durch exakte Zuchtversuche nachzuweisen, die auf die Erzielung reinrassiger einbrütiger Stämme abgestellt sein müßten. — Eine weitere Frage wäre es, ob sich die einbrütigen Stücke auch morphologisch von den zweibrütigen unterscheiden. Ein englischer Züchter von *napi* vermochte es, jeder Puppe mit unfehlbarer Sicherheit anzusehen, ob sie sich zur Sommergeneration entwickeln oder überwintern werde, also einbrütig sei; seinem unmittelbaren Mitarbeiter blieb dagegen diese Fähigkeit versagt. — Wir alle erinnern uns, daß es bei manchem *napi*-Stücke zweifelhaft ist, ob die Hinterflügel-Unterseite eine schwach entwickelte Frühjahrsform oder eine stark entwickelte Sommerform darstellt; wenn dann noch etwa eine der Sommergeneration angenäherte Flügelform dazu kommt und der Falter im Juni gefunden wird, ist es manchmal wirklich schwer, sich für das eine oder das andere zu entscheiden. Ähnliche Zweifel äußerte z. B. SCHIMA (Zool.-Bot. G. Wien, 1910) bei Besprechung der Originalbeschreibung und Abbildung der *sabellicae*; Dr. R1S, l. c., vermutete, daß die extreme Ausbildung der Hinterflügel-Unterseite nur bei den zweibrütigen Stämmen vorkommen dürfte. Bei der englischen *napi* scheint die erwähnte Zwischenform sogar die Regel zu bilden; während wir zwischen der schwachgezeichneten Form und der Sommerform *napaeae* Esp. geradezu ein Gleichheitszeichen zu setzen pflegen, betrachten die englischen Entomologen die typische *napaeae* als eine Aberration der Sommerform! Die Vermutung liegt nahe, daß die Zwischenform ein Merkmal der einbrütigen *napi* sein dürfte; ein exakter Beweis ließe sich aber wohl nur durch die Zucht reinrassiger einbrütiger Stämme erbringen. Auch die Flugzeit (Juni?) ließe sich nur auf diesem Wege ermitteln. *Napi*-Zuchten sind übrigens durchaus einfach und mühelos; die einzige Schwierigkeit ist die Erzielung der Paarung, die anscheinend am ehesten in den ersten Nachmittagsstunden und jedenfalls nur bei Sonnenschein stattfindet.

Es sei auch noch darauf aufmerksam gemacht, daß ♀♀ der ab. *sabellicae* Steph., manchmal sogar mit leicht gelblicher, irisierender, oder stärker gelblicher Tönung, auch bei uns im Donaugebiete sowie anscheinend in Mitteldeutschland, Südbelgien usw. nicht einmal allzu selten sind; sie werden anscheinend vorzugsweise auf Mooren und feuchtem Gelände gefunden (während *napi* sonst eher trockene Lokalitäten liebt), also wohl auch eine Erinnerung an die

eiszeitlichen Refugien. Diese tertiären Rückschlagsformen sind vielleicht vorzugsweise geeignet, um bei der Zucht reinrassige einbrütige Stämme zu erzielen.

Goyaz-Reise (III).

Von A. Seitz, Darmstadt.

(Fortsetzung.)

Eine Spaltung wäre aber vielleicht nach der Gestalt der *mys*-Formen vorzunehmen; denn offenbar hat unser Bild 1 (von Viannopolis) und Bild 2 (von Surinam) S. 46 verschiedene Gestalt; ersteres ist kleiner und spitzflügliger; letzteres hat, wiewohl auch ein ♂, plumpere, feminine Formen. Aber trotzdem zeigt schon die kleine Auswahl unserer Tabelle, daß alle Übergänge vorkommen und — was natürlich die Hauptsache ist! — selbst der »Eryciniden-Kenner« STICHEL gibt zu (Tierreich, 51, S. 229), daß die *sergia Godm. & Salv.*, die nach seiner Angabe (ibid. S. 228) *hygenius*-Gestalt hat, zur „*mys*-Gemeinschaft“ gehören könne. Also ein Unterschied der Gestalt kann nicht die *cafusa* trennen. Wenn es nun, nach meinen Beobachtungen in Viannopolis und Rio Preto, in hohem Grade wahrscheinlich ist, daß *cafusa* eine schwarze *mys* ist, wie HEWITSON schon erkannt hat, so ist auch der Gestaltsunterschied zwischen *cafusa* und *hygenius*, wie er in dem rohen Bild STOLLS und der feinen Figur HEWITSONS (in etwas übertriebener Weise) zutage tritt, unwesentlich.

Ich will hieran gleich die Richtigstellung eines weiteren Irrtums von STICHEL anschließen. Er leugnet zwar, vor seiner Publikation im Jahr 1928 in der D. Entom. Ztschr. Kritik an meiner Eryciniden-Arbeit geübt zu haben, aber er schreibt doch:

»SEITZs Bild (von *Eusel. eulione*) Groß-Schmett. 5 Taf. 121 e ist für die Rekognoszierung unbrauchbar, nach Lage der Flecke der Hinterflügel-Unterseite zu urteilen sogar unrichtig.«

Man braucht in diesem schmeichelhaften Urteil nur statt einer Kritik eine A n e r k e n n u n g zu sehen, so hat man ein glänzendes Zeugnis dafür, daß Herr STICHEL bei unserer Kontroverse über die Eryciniden der A n g e g r i f f e n e ist. Aber dieses »Lob« so ohne weiteres hinzunehmen, muß ich doch ablehnen, denn es beruht durch und durch auf Irrtümern STICHELs.

In Wirklichkeit kennt er die HEWITSONSche *eulione* gar nicht in Natur. Auch die Bilder, nach denen allein er urteilt, hat er sich nicht richtig angesehen und drittens hat er die englische Diagnose HEWITSONS total falsch verstanden!

Es ist doch ein starkes Stück, wenn er den Passus bei HEWITSON, wonach ein Streifen »higher on the wing« ist, mit »d u n k l e r« übersetzt, wie er (Tierreich, 51, S. 223) selbst (in Klammer) an-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Leopold

Artikel/Article: [Pieris napi L. 70-73](#)