

Pieriden getroffen hat, hat er sich die Liebe zur Natur und die Freude an der Falterwelt erhalten und ist in der Umgebung seines jetzigen Wohnsitzes Seewalchen am Attersee mit Erfolg als Sammler tätig, wobei ihm seine große Erfahrung zustatten kommt. Die reichhaltige Mikrolepidopterenammlung blieb durch Uebergabe an das Naturhistorische Museum erhalten. Mögen meinem lieben Freunde und Lehrmeister noch viele Jahre in guter Gesundheit beschieden sein!

Reisser.

Die gelben Formen von *Pieris napi* L.

Von Ing. Hans Kautz, Seewalchen.

Einleitung.

In jüngster Zeit ist eine größere Anzahl gelb gefärbter *Pieris napi* L.-Falter aus England nach Wien gelangt, auch englisches Zuchtmaterial wird erwartet. Da dürfte es begrüßt werden, wenn in zusammenfassender Weise über die bisher bekanntgewordenen gelben *P. napi*-Falter unter besonderer Berücksichtigung der englischen Formen berichtet wird.

Pieris napi ist eine in ganz Europa häufig fliegende Art, die innerhalb der meisten Fluggebiete zwei und auch drei Generationen entwickelt.

Als Urheimat aller Lepidopteren darf das heutige nördliche China, vielleicht Nordost-Sibirien angesehen werden. Die uns bekanntgewordenen Rückschlags-Formen berechtigen zu der Annahme, daß die Ur-*napi* bei gelber Grundfarbe sehr dunkle Zeichnung besaß; letztere bestand aus einer breiten Saumzeichnung, einer durch beide Flügel ziehenden Mittelbinde und einem dunklen Wurzelfeld. Die weitere Entwicklung verfolgte die Tendenz zur Aufhellung der Färbung und Reduzierung der Zeichnung. Diese Entwicklung vollzog sich wohl sehr langsam, zeitweise aber auch mutativ, also sprunghaft. Die konservativ veranlagten Weibchen entwickelten sich langsamer und sind auch heute noch ausgedehnter gezeichnet als die in der Entwicklung vorauseilenden Männchen.

Schon sehr lange vor der Eiszeit begann die Ur-*napi* auch in der Richtung gegen Westen zu wandern, sie bevölkerte langsam ganz Europa nördlich der Alpen und gelangte über die damals noch bestehende Landverbindung bis auf die britischen Inseln. Die gelbe Grundfarbe hatte sich bereits zu Weiß aufgehellt und die Zeichnung war lichter und weniger ausgedehnt geworden. Diese Form hat der bekannte *napi*-Forscher Müller tertiäre *napi* genannt.

Und dann kam die Eiszeit. In Mitteleuropa drangen die polaren Eismassen immer weiter nach Süden vor und die Alpengletscher immer weiter nach Norden; nur ein schmaler mit Tundren bedeckter Streifen blieb zwischen den beiden Eismassen eisfrei und nur dort konnte sich in geringen Resten die tertiäre

napi an günstigen Stellen wie in Oasen erhalten. Nordasien blieb gletscherfrei wie auch der südliche und westliche Teil Englands sowie auch die Nordküste Frankreichs; in diesen Gegenden blieb die tertiäre *napi* erhalten, wenn auch unter ungünstigeren Verhältnissen, und konnte sich weiter entwickeln.

Nach der Eiszeit begann die inzwischen noch heller gewordene *napi*, die Müller nunmehr rezente (neue) *napi* nannte, zum zweitenmal aus Asien nach Europa einzuwandern, vermengte sich mit den meist spärlichen Resten der dort erhalten gebliebenen tertiären *napi*, saugte diese größtenteils auf und bildete die heute in Mitteleuropa fliegende subsp. (Rasse) *napi* L.

Auf ihrer neuen Wanderung nach Westen kam die rezente *napi* auch noch nach Südengland, doch wurde diese Einwanderung durch den nun bald erfolgten Einbruch der Landverbindung mit dem Kontinent unterbrochen. In Südengland, auch an der Nordküste Frankreichs vermischte sich nun die vordringende rezente *napi* mit den zurückgebliebenen Beständen der tertiären *napi* und es entstand eine hellere Zwischenform, während in Nordengland, auch Irland und den Hebriden die dort fliegenden Reste der tertiären *napi* sich zu einer auffallend dunklen *napi*-Form ausbildeten.

Unabhängig von dieser Wiederbesiedlung Mitteleuropas und Englands erfolgte nun auch eine Einwanderung der *napi* nach Südeuropa und Nordafrika. Die Ur-*napi* breitete sich, immer heller werdend, in Asien auch nach Süden aus und gelangte so schließlich als besonders stark aufgehellte Form (wohl eine Wirkung des warmen südlichen Klimas) wahrscheinlich über Persien und Kleinasien zu beiden Seiten des mittelländischen Meeres nach Südeuropa und Nordafrika.

So entstanden in Europa drei verschiedene *napi*-Rassen. Die eine, die dunkelste, fliegt in England und an der Nordküste Frankreichs, die subsp. *britannica* Vty., (diese wird unterteilt in eine besonders dunkle var. (Unterrasse) *britannica* Vty., die in Nordengland beheimatet ist, und in eine hellere, in Südengland und im nördlichsten Frankreich fliegende Unterrasse, die var. *praenapaeae* Vty.). Die zweite europäische Rasse ist die in ganz Mitteleuropa fliegende subsp. *napi* L., diese gelangte durch Seitentäler und über Alpenpässe auch auf den nördlichen Teil von Südeuropa. Die dritte europäische Rasse, die am meisten aufgehellt ist, ist die subsp. *meridionalis* Heyne, sie fliegt im südlichsten Europa und geht unmerklich gegen Norden zu in die etwas dunklere subsp. *napi* L. über.

Es ist klar, daß in jenen *napi*-Rassen, die in der Entwicklung zur Aufhellung zurückgeblieben sind, Rückschläge zur ehemaligen gelben Grundfarbe häufiger anzutreffen sein werden als bei solchen Rassen, die in der Entwicklung schon weiter fortgeschritten sind.

Es darf daher nicht verwundern, daß gelb gefärbte *napi*-Falter gerade in England, also unter Faltern der subsp.

(Rasse) *britannica* Vty., und da wieder besonders unter der dunklen var. (Unterrasse) *britannica* Vty., verhältnismäßig häufig gefunden werden. Innerhalb der mitteleuropäischen Rasse subsp. *napi* L. fliegen solche gelbe Rückschlagsformen viel seltener. In der am meisten aufgehellten südlichen Rasse subsp. *meridinonalis* Heyne wurden gelbe Rückschlagsformen bisher noch nicht beobachtet.

mod. ♀ *flava* Kane.

Auf meist moorigen Stellen in Nordengland, Schottland, Nordirland und auf den Hebriden werden recht regelmäßig, jedoch stets nur ganz vereinzelt, gelb gefärbte *napi*-Weibchen gefangen. Es ist dies eine auf das weibliche Geschlecht beschränkte Rückschlagsform, die mod. ♀ *flava* Kane. Beschrieben und benannt wurde sie im Entomologist 1893 auf Seite 118 nach zwei Sommer-Weibchen aus der Grafschaft Cavan (Redhills) vom August und aus der Grafschaft Westmeath (Killynom), beide Nordirland. Die Beschreibung lautet: „Grundfarbe safrangelb, der Basalteil und alle Adern gegen die Fransen zu breit grau bestäubt; der Apikalfleck und die Diskalflecke breit dunkel, aber gegen die Ränder aufgehellt; unterseits die Hfl. und der Apex der Vfl. satt ockergelb, fast orange, die Adern grünlich gerändert.“ Der Diskus der Vfl.-Unterseite bleibt also weiß. Der bekannteste Fundort solcher gelb gefärbter Weibchen ist Donegal an der Nordwestküste Irlands.

Bei der Beschreibung einer Art, Abart etc. sollen nur die die betreffende Form kennzeichnenden Merkmale festgehalten werden, nicht aber die bei der Beschreibung vorliegenden Falter-Individuen beschrieben werden. Nehmen wir uns ein Beispiel an unserem Meister Linné, an den Diagnosen im Staudinger-Rebel-Katalog oder an den Beschreibungen im Handbuch Berge-Rebel. Für die Form mod. ♀ *flava* Kane sind folgende Merkmale kennzeichnend: Eine auf das Weibchen beschränkte Rückschlagsform mit gelber Grundfarbe, der Diskus der Vorderflügel-Unterseite bleibt jedoch weiß. Alle anderen in der Beschreibung von Kane noch angeführten Merkmale kennzeichnen in wohl treffender Weise jene beiden Falter, die der Beschreibung zu Grunde lagen, sind aber für die Kennzeichnung dieser Modifikation belanglos. Die einzelnen *flava* Kane-Falter bleiben, wie immer sie auch gezeichnet sein mögen, eben immer Falter der mod. ♀ *flava* Kane.

Die mitteleuropäische subsp. *napi* L. bewohnt bei annähernd gleicher Flug-Dichte ein Gebiet, das wohl 30mal so groß ist wie das Fluggebiet der subsp. *britannica* Vty.; da muß es als recht auffallend bezeichnet werden, daß bisher in Mitteleuropa erst drei *napi*-Weibchen mit gelber Grundfarbe gefunden wurden. Diese sind dem Wesen nach dasselbe wie die gelben *britannica*-

Weibchen, nämlich Rückschlagsformen, sie unterscheiden sich auch sonst gar nicht von letzteren, so daß der Name *mod. ♀ flava* Kane auch für diese mitteleuropäischen gelben *napi*-Weibchen beibehalten werden kann. Zwei solche Falter stammen aus Oberösterreich, das eine Weibchen fing der Linzer-Sammler K ö s t l e r in den Donau-Auen bei Linz, das zweite wurde in Ranshofen bei Braunau am Inn von dem dort beheimateten Entomologen F o l t i n erbeutet, das erste befindet sich im Museum Linz, das zweite befand sich in meiner Spezielsammlung, die Ende Februar 1945 durch Bomben-Volltreffer gänzlich vernichtet wurde. Das dritte gelbe Weibchen erbeutete der Entomologe P a t u n a in Gradiska bei Görz; der in Istrien beheimatete Sammler S t a u d e r benannte es a b. *patunae*, welcher Name jedoch als Synonym zu *mod. ♀ flava* K a n e einzuziehen ist.

mod. ♂ sulphurea Schöyen.

Als besonders auffallend muß die Tatsache verzeichnet werden, daß bisher gelbe *napi*-Männchen in England noch nie aufgefunden wurden, in Mitteleuropa jedoch schon öfters beobachtet werden konnten. Und dann ist hiebei weiters noch der Umstand überaus interessant, daß diese nur innerhalb der subsp. *napi* L. fliegenden Männchen anders gezeichnet sind als die im Freien fliegenden gelben Weibchen; letztere sind im Diskus der Vorderflügel-Unterseite weiß gefärbt, die gelben Männchen jedoch sind auch unterseits gelb gefärbt. Diese Falter können daher nicht als die Männchen der *mod. ♀ flava* K a n e -Weibchen angesehen werden, sie müssen daher einen eigenen Namen erhalten. Diese Benennung erfolgte bereits im Jahre 1885 im Ent. Tidskr. auf Seite 140, sie heißen *mod. ♂ sulphurea* S c h ö y e n.

Bisher wurden vier solche gelbe Männchen gefangen: Die Type, ein Sommer ♂, stammt aus der Umgebung von Christiania, das zweite Stück wurde von dem Sammler R o t h k e laut Mitteilung in der Stett. E. Z. 1894, Seite 304 bei Krefeld in der Rhein-Provinz gefangen. Das dritte hat der Wiener Entomologe F r i t z W a g n e r im Jahresbericht des W. E. V. 1903, auf Seite 43 beschrieben und auf Tafel I, Fig. 5, abgebildet; es stammt aus Turin, gefangen am 10. März 1903; im Leben und kurz nach dem Fang soll dieser Falter merklich gelber gewesen sein; er wurde von mir erworben und befand sich in meiner Spezielsammlung. Das vierte gelbe ♂ erbeutete der Kärntner Entomologe T h u r n e r bei Klagenfurt.

mod. ♀ flavicans Müller.

Etwas häufiger als die *mod. ♀ flava* Kane-Falter sind Weibchen, die oberseits heller gelblich oder weißlich, aber deutlich hellgelb übergossen sind; allenfalls sind sie nur gelb tingiert, wie es unsere *rapae*-Weibchen häufig sind. Solche Weibchen nannte

Müller m o d. ♀ *flavicans*. Er besaß zwei solche Falter aus Linz, der eine wurde im Haselgraben am 8. August 1914, der zweite in den Donauauen am 6. Juli 1914 erbeutet, beide Falter befinden sich im Museum Linz. Auch ich besaß zwei m o d. ♀ *flavicans* Müll.-Weibchen, eines aus Welschenbach in Deutschland vom 1. Mai 1920, das andere war ein gezogenes ♀ aus Karlsbad in Böhmen vom Mai 1925.

Ich halte derartige Falter für U e b e r g a n g s f o r m e n zur m o d. ♀ *flava* K a n e und bin der Ansicht, daß es nicht notwendig ist, solche Uebergangsformen zu benennen.

ab. *citronaea* Frohawk.

Alle zitronengelb gefärbten *napi* können so benannt werden.

Frohawk benannte weiters gelbe *napi*-Falter mit olivbrauner Zeichnung *olivacea*. Vielleicht ist diese Form identisch mit der *schmidti* S c h m i d t.

Ferner stellte er eine schwarz geäderte Abart *radiata* auf. Schon Röber hat 1904 ein *bryoniae* ♀, das er für eine *napi* hielt, *radiata* genannt; da kann wohl der Name *radiata* Frohawk nicht beibehalten werden; auch glaube ich, daß die ab. *radiata* Frohawk identisch mit der m o d. *nigrovenosa* S e l y s sein dürfte.

mod. ♂♀ *hibernica* Schmidt.

Ein deutscher Sammler namens Schmidt aus Frankfurt am Main hat sich m o d. ♀ *flava* K a n e -Falter aus Donegal verschafft und die Weiterzucht mit gutem Erfolg betrieben. Die fortgesetzte Inzucht zwischen gelben Faltern ergab immer wieder außer weißen auch gelbe Männchen und gelbe Weibchen. Die Kreuzung eines gezogenen gelben ♀ mit einem neu importierten weißen ♂ aus Donegal ergab etwa 25% gelbe Falter; auch die Kreuzung eines gezogenen gelben ♂ mit einem weißen Frankfurter ♀ ergab 5 weiße und 17 gelbe Falter. Alle diese durch die Zucht erhaltenen gelben Falter unterschieden sich sehr auffällig von den im Freien fliegenden m o d. ♀ *flava* K a n e -Weibchen; einerseits traten auch gelbe Männchen in erheblicher Anzahl auf, und andererseits ist der Diskus der Vorderflügel-Unterseite nun sowohl beim ♂ wie auch beim ♀ gelb gefärbt. Dieses Zuchtprodukt nannte der Züchter in der Frankfurter Entomologischen Zeitschrift 1913 auf Seite 134 m o d. ♂♀ *hibernica* S c h m i d t. Bei seiner letzten Zucht erhielt Schmidt auch verdunkelte Falter, bei denen die gelbe Bestäubung etwas zurückgegangen und durch eine Einlage von Graugelb ersetzt war; diese Abart nannte er: ab. *schmidtii* S c h m i d t. Da möchte ich bemerken, daß es für jeden Entomologen eine besondere Ehrung bedeutet, wenn eine Art oder Abart nach ihm benannt wird; es muß daher mit Befremden festge-

stellt werden, daß es Entomologen gibt, die eine von ihnen entdeckte Insektenform nach sich benennen. Eigenlob stinkt! Weiteres sei bemerkt, daß die Benennung dieser Abart eine fehlerhafte ist; denn im lateinischen heißt der Genitiv von Schmidt nicht *Schmidtii*, sondern *Schmidti*, die Aberration muß daher den Namen a. b. *schmidti* Schmidt erhalten.

Zur gleichen Zeit wie Schmidt betrieb nun auch ein englischer Entomologe namens H. W. Head in Scarborough (Ostküste Englands), jedoch in weit größerem Ausmaße und durch viel längere Zeit, die Nachzucht nach weiblichen gelben Faltern aus Donegal. Ein Engländer namens Frohawk erzählt uns im Entomologist 1928 auf Seite 77, daß sein Freund Head innerhalb 18 Jahren etwa 50.000 Falter erzogen habe. Head selbst berichtet erst im Jahre 1939 über seine Zuchten. Eine von Theobusch aus Niederadenau stammende Uebersetzung dieses Berichtes, die ich der Liebenswürdigkeit des Wiener Entomologen Emil Neschner verdanke, lautet:

Die Geschichte von *Pieris napi*, var. *citronea*,
von H. W. Head.¹⁾

Am 6. Mai 1904 schrieb mir Fräulein Malseed, Tullybeg U. School, Ramelton über Donegal und bat mich, ihr zu helfen, da sie die Kinder für Schmetterlinge interessieren wolle. Ich tat was ich konnte, indem ich ihr einige Biologien in Kästchen sandte, sowie ein Buch und einige Sammelgeräte, einschließlich eines Schmetterlingsnetzes. Ich bat sie, mir im Tausch lebende Schmetterlinge oder Raupen zu senden, die Kinder vielleicht fangen oder finden könnten. Nun sandte sie mir alljährlich eine Anzahl lebender Schmetterlinge verschiedener Arten und eine Menge Raupen von *Melitaea aurinia* und anderen Arten.

Am 18. Mai 1909 erhielt ich von ihr ein Kästchen, das eine Anzahl *Pieris napi* und *Euchloë cardamines*-Falter enthielt, wovon viele auf der Reise gestorben waren. Doch fand sich unter den lebenden Stücken ein weibliches von *Pieris napi* von tief gelber Farbe. Von diesem und den übrigen lebenden der Art gelang es mir, wenige Dutzend Eier zu erzielen. Diese schlüpften Ende Mai, wuchsen rasch heran und schlüpften im Juli. Aus dieser Zucht resultierten etwa fünf Dutzend Falter, wovon nur ein geringer Prozentsatz weibliche gelbe Stücke waren, die ich restlos mit den typischen (weißen) Männern paarte. In der nächsten Generation 1910 erhielt ich gelbe Stücke beider Geschlechter, die ich alle wieder zur Zucht verwendete und in der zweiten Generation (Juli 1910) war ich glücklich genug, die Kopula eines Männchens und eines Weibchens der gelben Form zu erzielen. Diese Zucht ergab 1911 einen weit höheren Prozentsatz der gelben Varietät, auch von einer etwas dunkleren gelben Farbe.

Während der ersten zehn Jahre führte ich alle zwei oder drei Jahre irische Freilandstücke zur Kreuzung ein, um Entartung durch Inzucht zu verhindern. Häufig paarte ich Männchen und Weibchen der gelben Varietät. Bei zwei Gelegenheiten ergaben diese Paarungen nur die typischen weißen Stücke, was möglicherweise darauf zurückzuführen ist, daß das Typenelement sehr viel stärker vorherrschend war als das der Varietät. 1926 baute ich einen großen Zuchtbehälter, 9.15 zu 3.05 m und besetzte ihn mit allen aus Puppen erzielten *napi*, den gelben wie den weißen, sobald sie schlüpften. Seitdem pflanzen sie sich auf natürliche Weise fort, ohne Hinzutun von Freilandtieren, und alljährlich flogen nun während des

¹⁾ The Entomologist, Band LXXII, August 1939, London, Adlard & Son, Ltd.

Sommers gleichzeitig 100 bis 200 Stück der Art in diesem Käfig. Die Falter flogen von März bis September, Generation auf Generation schlüpfte, jede Generation mehr gelbe Tiere ergebend und auch von dieser tieferen gelben Farbe.

Während einer Saison war ein kleiner Parasit *Pteromalus puparum* in den Käfig geraten und hatte hunderte der Herbstpuppen angestochen. Daher mußte ich im folgenden Winter die Hälfte meines Puppenbestandes vernichten.

In den letzten sechs Jahren habe ich jedes weiße Tier sogleich nach dem Schlüpfen dem Käfig entnommen und nur die gelben Falter zur Fortpflanzung zurückgelassen; und jedes Jahr verringerte sich die Zahl der typischen weißen Form. In den letzten beiden Jahren, 1937 und 1938 schlüpfen nur tiefgelbe Stücke, und ich kann jetzt mit Sicherheit sagen, daß ich eine reine leuchtend gelbe Rasse der Varietät *citrona* von *Pieris napi* herausgezüchtet habe.

Während dieser 30 Jahre habe ich Tausende von Faltern der Art gezogen und habe fast alljährlich hunderte in meinem Zuchtgelände in Freiheit gesetzt, dennoch habe ich nicht mehr als sechs gelbe Falter in der freien Natur fliegen gesehen.

Burniston, Scarborough.

Der älteste und korrekte Name für diese Aberration scheint *hibernica* Schmdt (1913) zu sein. Siehe Carpenter, Entom. 70, 237.

Der Herausgeber.

Frohawk²⁾ schreibt:

Aberrationen: Es gibt keinen britischen Tagfalter, der mehr zu Aberrationen neigt, in der Grundfarbe wie auch in der Zeichnung, als der grünadrigte Weißling. Seine Farbe wechselt zwischen reinem Weiß über verschiedene Grade von Gelb bis zu fahlem Mausgrau, welche letztere Farbe auf die alpine Form des weiblichen Tieres beschränkt ist, die als die Aberration *bryoniae* bekannt ist. Die Zeichnung ist ebenso variabel, in der Tiefe der Farbe, wie auch in der Breite. In Irland, besonders in Donegal, kommen gelbe Formen, unter dem Namen ab. *flava* Kane bekannt, gelegentlich vor.

Wie bei anderen Pieridenarten, kommen bei *P. napi* gynandromorphe Formen außerordentlich selten vor. Im Juli 1926 gelang es H. W. Head ein wahrscheinlich einzigartiges Stück zu züchten, das sowohl dimorph als gynandromorph ist, eine linke weibliche Seite der ab. *citrona* hat, während die rechte Seite die eines typischen weißen Männchens ist. 1925 züchtete er ebenfalls ein vollkommenes gynandromorphes Stück der ab. *citrona* mit rechter männlicher und linker weiblicher Seite.

Unter den 50.000 Faltern von *P. napi*, die Herr Head während der letzten 25 Jahre herauszog, (der Vorfahr war eine dunkelgelbe Form aus Donegal), zeigen die vielen erzielten gelben Stücke jedwede Abstufung der Farbe vom dunkelsten Grüngelb bis zu reichem Zitronengelb und dunklem Ockerbraun. Die Zeichnung ist ebenso variabel, in der Tiefe der Farbe wie in der Breite der Zeichnung.

Herr Theobusch hat sich durch diese Uebersetzungen ein großes Verdienst erworben und danke ich ihm im Namen aller deutschen Entomologen.

Der von Herrn Head gewählte Titel seines Aufsatzes muß berichtigt werden: Es gibt keine var. *citrona*, sondern eine ab. *citrona* Frohawk, womit nur die zitronengelb gefärbten *napi*-Falter bezeichnet werden dürfen; Head zog aber auch an-

²⁾ Uebersetzung von Seite 311 aus F. W. Frohawk: The complete book of British Butterflies, Verlag Ward, Lock & Co., Limited, London und Melbourne, 1934.

ders gelb gefärbte Falter, er zog, wie schon der Herausgeber am Ende des Aufsatzes richtig bemerkt, die *mod.* ♂ ♀ *hibernica* Schmidt.

Der Titel des Aufsatzes hat daher zu lauten:

Die Geschichte von *Pieris napi*, *mod.* ♂ ♀ *hibernica* Schmidt.

Während der ersten zehn Zuchtjahre führte Head wiederholt irische Freilandfalter (wohl solche mit weißer Grundfarbe) zur Auffrischung ein, um Entartung durch Inzucht zu verhindern. Das war einerseits sicherlich vorteilhaft, andererseits aber hat er dadurch bereits erzielte Fortschritte (Erhöhung des Prozentsatzes gelber Falter) wieder zunichte gemacht. Sehr auffallend ist die Mitteilung Heads, daß er zweimal bei der Paarung von Gelb mit Gelb nur typische weiße Falter erhielt.

Head erzählt uns auch, daß er sich einen sehr großen Zuchtbehälter (9 zu 3 m) anfertigen ließ. Leider verrät er uns nicht, mit welcher Pflanze er seine Raupen fütterte, ob er auf lebender oder auf eingewässerter Pflanze zog usw. Er schreibt, daß sich nun in dem großen Behälter die Falter auf natürliche Weise fortpflanzten. Was er damit sagen will ist mir nicht klar, denn die Fortpflanzung war doch jetzt keine andere als früher und auch damals normal. Sicherlich aber war in den letzten 6 Jahren (1931 bis 1936) die Fortpflanzung in Heads Zuchtkasten keine normale mehr, denn er betrieb nun künstliche Auslese, alle weißen Falter wurden sogleich nach dem Schlüpfen entfernt und nur die gelb gefärbten im Zuchtbehälter zur Weiterzucht belassen. Erst jetzt hat Head das getan, was er schon längst hätte tun sollen, dann hätte er nicht erst im Jahre 1937, sondern schon viel früher mit berechtigtem Stolz feststellen können, daß es ihm gelungen sei, die *mod.* ♂ ♀ *hibernica* Schmidt reinrassig herauszuzüchten. Die von Head gebrauchte Ausdrucksweise „eine reine gelbe Rasse der var. *citrona* von *P. napi* herauszuzüchten“ ist natürlich unrichtig.

Head hebt wiederholt hervor, daß die ihm schlüpfenden gelben Falter im Farbton immer dunkler wurden und spricht schließlich von einem leuchtendem Gelb; darauf muß deshalb besonders aufmerksam gemacht werden, weil die bei Donegal fliegenden *mod.* ♀ *flava* Kane-Falter immer recht hell gelb gefärbt sind. Die durch die Zucht entstehende Verfärbung zum leuchtenden Gelb berechtigt uns wohl zu der Schlußfolgerung, daß die *Ur-napi* ein sehr dunkelgelb gefärbter Falter war.

Während dieser 30jährigen Zucht hat Head hunderte gezogene Falter in Freiheit gesetzt, er sah trotzdem in freier Natur nur sechs gelbe Falter fliegen. Das darf uns nicht wundern, denn die Anzahl der jährlich in freier Natur fliegenden weißen *napi*-Falter ist eine ungeahnt große und kann daher das normale Flugbild dadurch, daß im Laufe von Jahren einige hundert gelbe Falter in Freiheit gesetzt werden, nicht wesentlich beeinflußt werden.

Wohl aber hat Head dadurch die Erbmasse der in seinem Wohngelände fliegenden *napi* irgendwie beeinflußt, was zur Folge haben muß, daß der Prozentsatz der in diesem Gelände bisher vorkommenden gelben Falter ein etwas höherer geworden ist. Diese Wirkung wird auch noch nach vielen Jahren feststellbar sein. Interessant wäre es, wenn nach Jahren dort gelbe *napi* gefangen werden, zu untersuchen, ob diese sich als die mod. ♂ ♀ *hibernica* Schmidt erhalten haben oder im Freien sich wieder in die mod. ♀ *flava* Kane zurückgebildet haben; hierauf möchte ich die englischen Entomologen nachdrücklichst aufmerksam machen.

Zum Aufsatz über „Aberrationen“ des Herrn Frohawk wird bemerkt: Er schreibt, daß die mausgraue Farbe auf die alpine Form des weiblichen Tieres beschränkt ist, die als Aberration *bryoniae* bekannt ist. Aus dieser ganz unrichtigen Feststellung ist zu ersehen, daß Herr Frohawk die große Arbeit von Doktor Leopold Müller † und Ing. Hans Kautz, herausgegeben 1938 vom Oesterreichischen Entomologen-Verein, Wien (191 Seiten Text und 16 Farbtafeln mit 235 abgebildeten Faltern) nicht bekannt ist. Denn sonst müßte er wissen, daß die neuesten Forschungen ergaben, daß *bryoniae* O. und *napi* L. zwei verschiedene Arten sind; auch hätte er aus den Farbtafeln ersehen können, daß auch *napi*-Falter recht dunkel gezeichnet sein können, doch wohl nie in dem Ausmaße wie die *bryoniae*-Form mod. ♀ *concolor* Rüb. In diesem Werk ist auch bereits vermerkt, daß schon Schmidt bei seinen Zuchten verdunkelte gelbe Falter erhalten hat, es ist dies die Abart *schmidti* Schmidt. Frohawk spricht bei den gelben Faltern von Abstufungen der gelben Farbe vom dunkelsten Grüngelb bis reichlichem Zitronengelb und dunklem Ockerbraun und die Zeichnung bezeichnet er für ebenso variabel, in der Tiefe der Farbe wie in der Breite. Trotz dieser Feststellung halte ich es weder für zweckmäßig noch für nötig, all diese verschiedenen Färbungs- und Zeichnungs-Abstufungen zu benennen, das würde ins Uferlose führen.

Anschrift des Verfassers: Seewalchen am Attersee Nr. 199, Ob.-Oest.

Ueber die Schmetterlingsfauna der Schmidawiesen bei Neu-Aigen sowie des Tullnerfeldes überhaupt (Zone 15 des Prodrömus).

Zusammengestellt von Dr. Egon Galvagni, durchgesehen und
ergänzt von Ing. Anton Ortner.

Als weiteren Beitrag aus den hinterlassenen Aufzeichnungen meines verstorbenen Freundes Hofrates Fritz Preissacker bringe ich eine Bearbeitung der Schmetterlingsfauna der Schmidawiesen bei Neu-Aigen und des Tullnerfeldes, für deren Explorierung der Heimgegangene, wie ich bereits in seinem Nach-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Kautz Hans

Artikel/Article: [Die gelben Formen von *Pievis napi* L. 42-50](#)