

mentelle Erforschung der Oekologie erforderlich (lehrreiches Beispiel für das Anwendungsgebiet der ökologischen Tiergeographie, denn „die Scheidung in stenöke und euryöke Arten geht von den Verhältnissen der Gegenwart aus“): Vorher läßt sich bei so abweichenden Biotopen die Entscheidung, ob Stenökie und welche Stenökie vorliegt, nicht treffen.

Ich möchte glauben, daß z. B. bei *Satyrus dryas* und *Lycaenaalcon* die Stenökie nur scheinbar ist, und daß diese Arten vielmehr euryök sind. Zumal bei *Lycaenaalcon*, dieser für die Entwicklung ihrer Raupen auf Enzian und das Zusammenleben mit bestimmten Ameisen beschränkter Art müssen diese ganz spezialisierten Anpassungen zur Erklärung herangezogen werden; *alcon* muß sich nach dem Vorkommen von Ameisen und Pflanzen der Gattung *Gentiana* richten, und wenn die Art euryök ist, kann sie solche Symbiosen sowohl auf feuchten wie an trockenen, sonnigen Plätzen finden.

Um das Vorkommen von *alcon* auf Mooren in Norddeutschland an *Gentiana pneumonanthe* und auf trockenen, sonnigen Berghängen in Süddeutschland und der Schweiz an *Gentiana cruciata*, die übrigens als Futterpflanze lange bekannt ist, zu verstehen, scheint mir eine solche Erklärung näher zu liegen als die von Schultz vertretene Annahme einer Aenderung der ökologischen Einstellung.

Es ist überflüssig, zu den Arten *Acidalia trilineata* und *Agrotis cuprea* (ebenso zu der von Schultz ebenfalls besprochenen *Satyrus alcyone* Schiff.) sich ausführlicher zu äußern. Hier stehen sich entgegengesetzte Ansichten gegenüber, die sich doch nicht miteinander vereinigen lassen. Dasselbe gilt für meine Bemerkung über die Lüneburger Heide als xerotherme Lokalität ersten Ranges, falls *Acidalia trilineata* dort vorkommen sollte.

Die Kritik von Schultz ist negativ; sie lehnt nur ab. Ich muß darin das stillschweigende Eingeständnis sehen, daß der Kritiker keine andere und bessere Erklärung für die nun einmal nicht wegzuleugnende und der Deutung bedürftige Tatsache der diskontinuierlichen Verbreitung der von mir behandelten Arten geben kann.

Im August 1934.

Die europäischen Formen von *Xanthia fulvago* L.

Von Ing. E. Döring-Ilmenau.

Vorbemerkungen. Es ist wohl möglich, im Laufe eines Lebens alle Arten und Formen einer Landschaft oder eines Erdteiles durch eifrigen Fang, Kauf und Tausch in einer Sammlung zu vereinen. Auch mag es bei einem günstigen Berufe, der dem Sammler die notwendige Zeit läßt, sich mit seinen nebenberuflichen Arbeiten zu beschäftigen, angehen, daß man sich näher mit Biologie und Erscheinungsform eines großen Teiles seiner Falter befaßt. Zu einem gewissen Abschluß seiner Arbeit — meist Lebensarbeit —

wird man aber nie gelangen. Das Streben geht daher seit längerer Zeit dahin, sich — neben der Beschäftigung mit der großen Ordnung der Schmetterlinge — mit einem Spezialgebiet zu befassen (*Agrotinae*, *Noctuidae*, *Geometridae*, *Zygaenidae*, *Eupithecia* usw.). Aber selbst diese Gebiete erscheinen zu groß; denn das Ziel wäre wohl, die Lebensgeschichte einer jeden Art festzustellen, das Ei, die Raupe, die Puppe, den Falter und seine Variationsbreite, die Futterpflanze, die Lebensgemeinschaft, kurz — seine Eigenart zu beschreiben. Um dazu in der Lage zu sein, ist es natürlich notwendig, sich erst einmal mit der Gesamtheit zu befassen, um die grundlegenden Kenntnisse zu erlangen, die zum Erkennen und Vergleichen befähigen. Je kleiner das Gebiet, umso tiefer wird es sich beackern lassen, und nach Erreichung des gesteckten Zieles kann die nächste Arbeit in Angriff genommen werden. Aus diesen Erwägungen heraus wurde ich zum Xanthienspezialisten, gebe aber gern zu, daß sich die Schwierigkeiten umso höher türmten, je tiefer ich in den Stoff eindrang. Aber gerade die Widerstände reizten zu neuem Schaffen.

Es erschiene vielleicht richtiger, in aller Stille zu arbeiten, um eines Tages mit einer fix und fertigen Xanthienmonographie die Redaktion zu erschrecken. Jeder Sammelfreund liest die Arbeit (oder auch nicht) und legt sie beruhigt ad acta. Daran liegt mir nichts. Mein Streben ging von Anfang an dahin, einen möglichst großen Kreis für die Xanthien zu interessieren, vielleicht, daß dieser oder jener an der Sache mitwirke. Daß mir das durch die wiederholten Teilveröffentlichungen meiner Xanthienbeobachtungen zum Teil gelungen ist, beweisen mehrere Zuschriften und einige Bestimmungssendungen an mich, die zur Klärung mancher Frage nicht unerheblich beitrugen. Auch können Kritik und Einwände die Sache nur fördern.

Das neue Deutschland verlangt die Gemeinschaft. Auch wir Entomologen haben allen Grund in Zukunft gemeinsam an die uns gestellten Aufgaben heranzugehen, um sie zur Ehre unserer Wissenschaft zu lösen. Gegenseitige und selbstlose Unterstützung muß Selbstverständlichkeit werden. Ein Neidgefühl, wie es sich öfters feststellen ließ, weil gerade dieser die Art erwischte oder eine neue Form beschrieb, und jenem es vergönnt war, das Problem zu lösen, darf es nicht mehr geben. Unser Werk stehe im Vordergrund, die Person sei nicht so wichtig. Darum alles für das Ansehen der deutschen Entomologie.

Nach diesen grundsätzlichen Erwägungen komme ich zur Sache selbst. Vor mir liegen einige Hundert *Xanthia fulvago* L. aus über 500 ausgewählt, die ich bisher züchtete, zu denen noch viele Falter aus Nord-, Mittel- und Süddeutschland und Oesterreich kommen. Eine systematische Ordnung in die so verschiedenen Falterserien hinein zu bringen, scheint kaum möglich. Da sind Tiere mit fast schwarzer und solche mit hellbrauner Zeichnung, einige mit ganz großen, fast zu einer Binde zusammengeflossenen Saumpunkten, während dieselben bei diesem oder jenem Falter

verschwinden oder schon verschwunden sind. Die Grundfarbe geht vom wäßrigen Weiß über hellgelb, gelb bis orange und goldgelb. Beim Heraussuchen zusammengehöriger Falter merkt man bald, daß einige große Gruppen entstehen, daneben einige kleinere, die oft nur aus ganz wenigen Stücken bestehen. Dann kommen vielleicht noch ein oder einige Einzelgänger, die in keine Gruppe hineinpassen, auch unter sich verschieden sind. Das sind die berühmten Individualaberrationen; wir wollen uns ihrer erfreuen, für unsere Betrachtungen sind sie nicht wesentlich.

Es gibt nun zwei Möglichkeiten, die Tiere zu ordnen. Einmal nach den Diagnosen und Formennamen, die frühere Autoren — meist zusammenhanglos — gaben. Ferner nach sog. Entwicklungsreihen, wie sie Herr Dr. Bergmann in seiner Arbeit über den Melanismus Thüringer Schmetterlinge anwandte. Er gab dort z. B. *Xanthia aurago* F die Entwicklungsreihe von gelb über hellrot nach braunrot, für *Xanthia gilvago* Esp. von rötlichlehmgelb bis rötlichbraun. Wir wollen uns aber klar darüber sein, daß bei Faltern mit ausgeprägten Zeichnungen eine Einordnung nach mehreren Erwägungen notwendig wird.

Im Falle *fulvago* sind also zwei Gesichtspunkte maßgebend, die Färbung und die Zeichnung. Nach der Färbung der Vfl. ordnen wir von weiß über gelb nach orange und wollen diese Farben der Einfachheit wegen mit 1 (weiß), 2 (gelb) und 3 (orange) bezeichnen. Hinsichtlich der Zeichnung geht die Reihe von starker, ausgeprägter Zeichnung über schwache, verarmte Zeichnung nach zeichnungslos. Wir bezeichnen starke Zeichnung mit a), schwache Zeichnung mit b) und zeichnungslos mit c).

Es ergeben sich dann folgende Möglichkeiten des Zusammenstreffens der verschiedenen Färbungen und Zeichnungen, die in nachstehender Tabelle geordnet sind.

	1 (weiß) <i>(albescens)</i>	2 (gelb) <i>(fulvago)</i>	3 (orange) <i>(aurantia)</i>
a) <i>(fulvago)</i>	Grundfarbe weiß Zeichnung stark	Grundfarbe gelb Zeichnung stark	Grundfarbe orange Zeichnung stark
b) <i>(cerago)</i>	Grundfarbe weiß Zeichnung schwach	Grundfarbe gelb Zeichnung schwach	Grundfarbe orange Zeichnung schwach
c) <i>(flavescens)</i>	Grundfarbe weiß Zeichnungslos nur Mittelpunkt	Grundfarbe gelb Zeichnungslos nur Mittelpunkt	Grundfarbe orange Zeichnungslos nur Mittelpunkt

Auf Grund dieser Tabelle lassen sich alle Falter einordnen, wobei natürlich von kleinen Abweichungen in der Zeichnung — den sog. Individualaberrationen — abzusehen ist. So ist z. B. 2c) die zeichnungslose, gelbe *fulvago*-Form, die den Namen *flavescens* führt, 3b) wäre die wenig gezeichnete goldgelbe *fulvago*-Form, die wir mit Namen *aurantia-cerago* nennen.

Mir scheint eine Verständlichmachung durch Namen, die sowohl Flügelfarbe als auch Zeichnung berücksichtigen, immer noch als beste Methode, mindestens bei den Xanthien. Es mag Gattungen geben, die sich da nie einfügen lassen.

Die *fulvago*-Form mit wäbrigweißer und fast weißer Grundfarbe der Vfl. scheint bisher in der Literatur noch nicht erwähnt. Wie mir Herr Völker-Jena anlässlich der Herbstversammlung der Thür. Entomologen sagte, hat er solche Falter schon mehrfach feststellen können. Auch ich habe in diesem Jahre die Bekanntheit dieser Form gemacht. Herr Karl Scholz-Guben sandte mir vor einiger Zeit eine Bestimmungssendung, in der zwei *fulvago*-Falter und zwei Uebergänge dazu sofort auffielen. Während Thorax und Hinterflügel normal sind, weichen die Vorderflügel von denen der Nennform ganz erheblich ab. Die Grundfarbe der Vfl. ist ein sattes, etwas wäbriges Weiß. Die Zeichnung ist verschwommen hellrotbraun. Die beiden Punktreihen parallel des Saumes sind zu einer schwachrötlichen, kaum angedeuteten Binde zusammengefloßen. Die Fransen sind nicht dunkelbraun, sondern hellrotbraun. Von Gelb ist im Flügel keine Spur mehr vorhanden. Auch der leichte gelbe Anflug der Flügelunterseite ist verschwunden, diese sind schwach bräunlich überhaucht. Die im Jahre 1934 von Herrn Scholz aus eingetragenen Raupen gezüchteten Falter machen den Eindruck, als wären sie einige Jahre dem Sonnenlicht ausgesetzt gewesen.

Für diese auffällige *fulvago*-Form schlage ich die Bezeichnung

Xanthia fulvago f. albescens f. nov.

vor.

2 typische Falter und 2 Uebergänge in meiner Sammlung.

Ich danke Herrn Scholz ganz besonders für die Ueberlassung dieser Falter. Ich übernehme sie zu treuen Händen, bis sie später im Rahmen meiner Spezialsammlung einem Museum überwiesen werden und damit der Allgemeinheit gehören.

Die Tabellenangaben seien nun mit Namen versehen; damit sind für *fulvago* nach dem derzeitigen Stand folgende Möglichkeiten gegeben:

- 1a) *fulvago* L. f. *albescens* sind Falter mit weißer Grundfarbe der Vfl. und rötlicher, in der Ausdehnung normaler Zeichnung. (1 Falter in m. coll.)
- 1b) *fulvago* L. f. *albescens-cerago* sind Falter mit weißer Grundfarbe der Vfl. und rötlicher, verarmter Zeichnungsanlage. (1 Falter in m. coll.)
- 1c) *fulvago* L. f. *albescens-flavescens* Esp. (Hier ist die Bezeichnung *flavescens* — gelblich oder gelb werdend — irreführend, denn c sollte ja die Zeichnungslosigkeit bedeuten und 1 die Farbe.) Es wären also hierunter *fulvago*-Falter zu verstehen mit weißer Grundfarbe, die bis auf den Makelpunkt zeichnungslos sind.

- 2a) *fulvago* L.-*fulvago* ist die typische Form mit gelben Vfl. und starker, vollständiger Zeichnung, die im Seitz und noch besser im Berge-Rebel, 9. Auflage, treffend abgebildet ist.
- 2b) *fulvago* L. f. *cerago* Hbn. ist eine Uebergangsform zwischen normalen *fulvago* und *flavescens*, bei der sich die Zeichnung aufhellt und mehr oder weniger verschwindet (genau so häufig wie die Stammform).
- 2c) *fulvago* L. f. *flavescens* Esp. ist einfarbig gelb, nur mit dunklem Makelpunkt. (Auf 100 gezogene Falter kamen bisher 4 bis 6 Tiere der Form *flavescens*.)
- 3a) *fulvago* L. f. *aurantia* Tutt. sind tief orangegelbe Stücke bei normaler Zeichnung. (7 Falter in m. coll.)
- 3b) *fulvago* L. f. *aurantia-cerago* sind tief orangegelbe Falter mit verschwindender, sparsamer Zeichnung. (3 Falter in m. coll.)
- 3c) *fulvago* L. f. *aurantia* Tutt-*flavescens* Esp. (wobei wohlgemerkt die Bezeichnung *flavescens* nur die Zeichnungslosigkeit andeuten soll). Tief orangegelbe Falter ohne Zeichnung, nur mit dem dunkelbraunen Mittelpunkt. (1 Falter in m. coll.)
4. *fulvago* L. f. *decolor* Schultz ist eine zeichnungslose Form, bei der auch der Mittelpunkt verschwunden ist. (1 Falter aus Turkestan in m. coll.)

Diese 10 *fulvago*-Formen können im Verbreitungsgebiet der Art in Europa erwartet werden. Es wird an Hand dieser Aufstellung niemanden schwer fallen, seine Falter zu ordnen, da man nur jeweils die Grundfarbe ob weiß, gelb, orange und die Zeichnung, ob stark, ob schwach gezeichnet oder zeichnungslos festzustellen braucht.

Von *fulvago* nach *cerago* und von *cerago* nach *flavescens* gibt es Grenzfälle oder Uebergänge, die sich aber zwanglos zu *fulvago* oder *cerago* und *cerago* oder *flavescens* ziehen lassen.

(Für Mitteilungen über Beobachtungen über Xanthien bin ich immer dankbar. Es interessiert mich auch die Verbreitung, auch die Orte, wo diese oder jene Art häufig oder gar nicht vorkommt.)

Ilmenau, am 18. 11. 1934.

Die Formenkreise *grisea* Ev. und *albina* Ev. der Gattung *Athetis* Hb. (Lepidopt. Noct. pal.).

Von Th. Albers, Hamburg und G. Warnecke, Kiel.

(Fortsetzung.)

Als letzteres wäre noch der Beweis zu erbringen, daß die *grisea-albina*-Gruppe anatomisch von *kadenii* Frr. und *terrea* Frr. verschieden ist.

Die Valven der *Ath. kadenii* Frr. (vergl. Abbildg. Nr. 6) sind am Grunde breit und verjüngen sich nach dem Ende zu.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Döring-Ilmenau E.

Artikel/Article: [Die europäischen Formen von Xanthia fulvago L. 465-469](#)