

Zur Phaenologie von *Colias crocea* Fourc. (= *edusa* F.) nebst ab. *micans*.

Von W. Fritsch, Donndorf (Unstrut).

Seitdem es überhaupt eine wissenschaftliche Beobachtung der Schmetterlingswelt gibt, hat dieser schöne Falter zu den problematischen Erscheinungen unter der Fauna unseres Gebietes gehört. Bereits der biedere August Johann Rösel*) hatte mit dem Tiere seine liebe Not. Erstlich gelang es ihm nicht, seine früheren Stände aufzutreiben, so dass er zu seinem Kummer und Verdross nur imstande war, das fertige Insekt, ein Weibchen, abzubilden und zu beschreiben. Ferner verwirrte ihn die Fülle ähnlicher Erscheinungen. „Vom gegenwärtigen Papilion,“ hebt er an, „treffen wir jährlich in unseren Gegenden im Sommer fünferlei Varietäten auf den Wiesen an.“ Er führt sie aber bald darauf selbst auf drei Hauptarten zurück, von denen die eine „fast einen weissen, eine andere einen mehr citronengelben und die dritte eine schönen orangengelben Grund führet“, und worin *Colias hyale* ♀, *C. hyale* ♂ und *C. crocea* ♀ unschwer zu erkennen sind. Eine weitere Vereinfachung deutet er gleichfalls noch an, indem er die Vermutung äussert, die Tiere, die keine gelben Flecken in der schwarzen Saumbinde hätten, möchten nur das andere Geschlecht ein- und derselben Art sein.

Aber auch für uns, die wir in vielen Dingen jetzt klarer sehen, hat *C. crocea* (die „*edusa*“ unserer Jugendtage) noch manches Rätselhafte. Vor allem will der Streit der Meinungen darüber nicht zur Ruhe kommen, für welches Gebiet der Falter als eingebürgert, also als sicheres Vorkommen betrachtet werden darf, und wo er nur Gastrollen gibt. Von Zeit zu Zeit tritt er jahrgangsweise häufig, ja geradezu massenhaft auf. Dann pflegen sich (wie 1911 erst wieder geschehen) die Stimmen der Unvorsichtigen und Voreiligen zu erheben und den Falter als vermeintlich sesshaft gewordenen Ansiedler dem festen Besitzstand ihrer Gegend zuzurechnen. Das wäre an sich nicht undenkbar; es gibt zugewanderte Arten genug, die dauernd Boden gefasst haben. Dann aber müsste *C. crocea* die Probe bestehen und selbst die ungünstigsten Jahre, wenn auch mit arg verminderter Individuenzahl, überdauern. Das ist aber keineswegs der Fall.

*) Insekten-Belustigung, 3. Teil, Nürnberg 1755, p. 265.

Der völlig verregnete Hochsommer und der kühle, klatschnasse Herbst des Jahres 1912, im Verein mit den verhängnisvollen Spätfrösten im April 1913 und dem Wettersturz im Mai desselben Jahres, wo „der erkältete Kuckuck im Walde mit heiserer, blecherner Stimme schrie“, haben *C. crocea* aus unserer Gegend völlig weggefegt, nachdem die Art zuletzt drei Jahre hintereinander, 1911 sogar ziemlich häufig, beobachtet worden war. Es ist also gar nicht daran zu zweifeln, dass diese Art in unseren Breiten gegenwärtig ein Fremdling ist, der sich aus eigener Kraft nicht zu erhalten vermag. Da ich wiederholt in Jahrgängen, in denen *crocea* zu fehlen schien, vereinzelte Stücke beobachtet, i. J. 1908, am 12. Oktober, sogar die ♀ ab. *helicina* gefangen hatte, so neigte ich lange Zeit der Ansicht zu, die Art sei dennoch bei uns endemisch und hielte sich an besonders warmen und trockenen Stellen — gleichsam auf Oasen und Wärmeinseln ihres Vorkommens — auch in ungünstigen Jahren. Dieser Meinung bin ich zum Teil jetzt noch und werde durch die Mitteilungen erfahrener Beobachter darin bestärkt. Dennoch muss ich, durch die Erfahrungen der letzten Jahre eines anderen belehrt, zugeben, dass *crocea* kein dauernder Bestandteil unserer heimischen Tierwelt mehr ist. Es gibt katastrophale Jahre, denen sie jetzt in der Tat erliegt. In früherer Zeit scheint sie sich besser gehalten zu haben. Herr Spröngerts (Artern), ein sehr erfahrener Beobachter, dessen treffende Urteile ich ungemein hochschätze, gab eine verblüffend einfache und dabei durchaus glaubhafte Erklärung für diese auffällige Erscheinung. *C. crocea* wird durch landwirtschaftliche Intensivkultur vertrieben. Sie liebt warme, unkultivierte Oertlichkeiten u. besonders Brachfelder, wie sie früher, in der guten alten Zeit der Dreifelderwirtschaft, gang und gäbe waren. Mit dem Rückgang der Schafe in Deutschland, die früher die brachliegenden weiten Ackerflächen abweideten, teilt auch *C. crocea* dasselbe Schicksal: Flucht vor der Kultur! Der wilde, unstete, in reissendem Fluge über die Felder eilende Falter findet die ihm zusagenden Daseinsbedingungen nicht mehr. So wird ihm ungünstiges Wetter, das ihn früher vielleicht nur verminderte, jetzt zum Verhängnis. Wir haben also keine Einbürgerung dieses schönen Tieres, sondern im Gegenteil eher noch ein Seltenerwerden zu erwarten; eine Verlängerung seiner Erscheinungspausen.

Es wäre von Wichtigkeit zu erfahren, von wo an (nach Süden und Osten gehend) sich *C. crocea* dauernd, also auch in den allerungünstigsten Jahren zu halten vermag. Bei uns in Mitteldeutschland hat sie jedenfalls den geeigneten Boden ver-

loren, so dass klimatische Ungunst den Falter vorübergehend völlig entwurzelt. Wir werden ihn also dort als ständige Erscheinung zu erwarten haben, wo er entweder einen stärkeren klimatischen Schutz findet (wie weiter im Süden) oder günstigere Nahrungsbedingungen (wie im Osten mit einer weniger intensiven Bodenkultur). Blosser Zugvogel — etwa wie *D. nerii* oder *Ch. celerio* — ist er bei uns nicht; er besitzt noch die Kraft, sich eine aufeinanderfolgende Reihe von Jahren zu halten, was jene echten Zugtiere nicht vermögen. Aber eben so wenig gehört er zu den sicheren Arten, zum eisernen Bestand unserer heimischen Tierwelt. Er bildet ein Schulbeispiel für die Zurückdrängung kulturflüchtiger Arten durch die fortschreitende Bebauung der Oedländereien. Infolge seiner grossen Wildheit und des ungestümen Wesens vermag er sich den veränderten Bedingungen nicht anzupassen. Wo Amsel und Holztaube, ihre natürliche Scheu ablegend, ihren Frieden mit der Kultur machen und sich vermehren, büst *crocea* an Häufigkeit und Verbreitung ein. Schade, aber nicht zu ändern!

Wie über die örtlichen Erscheinungsbedingungen noch keine allgemeine Klarheit herrscht, so ist auch die zeitliche Erscheinungsweise keineswegs eindeutig festgestellt. Ein kurzer Blick in die Litteratur beweist das. Alexander Bau gibt in seinem „Handbuch“ den Mai und „Ende Sommers“ als Flugzeit für den Falter an; Berge-Rebel verzeichnet zwei Generationen, Juni und August, zuweilen in 3. Generation im Oktober fliegend. Hoffmann-Spuler schreibt „Ende April bis Juni, die zweite Generation meist viel häufiger als die erste, Ende Juli, August, event. eine dritte Ende September, Oktober“. Und Seitz endlich sagt: „Der Schmetterling fliegt in Norddeutschland, wo er selten ist, Ende August bis September, im Süden häufig und viel früher, z. B. in Algier schon anfangs Juli“. Danach gäbe es also im wesentlichen nur eine Brut, mit Verfrühungen und Verspätungen allerdings. Wie stellen wir uns nun kritisch zu diesen Angaben?

Zunächst ist eins wohl sicher: dass sich *crocea* in Mitteldeutschland anders verhält als im Süden. Denn während die naheverwandte Art *C. hyale* bei uns in der Tat drei Bruten entwickelt (Mai — Anfang Juni, Ende Juli — August, September — Anfang Oktober) und *C. myrmidone* diese 3 Bruten sogar deutlich verschieden zeigt (Frühjahrsbrut blasser, Sommerbrut feuriger, Oktoberbrut bleicher und kleiner: gen. III *autumnalis nana*), ist mir kein einziger Fall bekannt geworden, dass *crocea* hierzulande schon im Frühjahr bemerkt worden wäre,

und wäre es noch so spärlich. Ich persönlich habe weder in Thüringen, noch in Sachsen noch in Schlesien, jemals eine *crocea* vor Mitte August gesehen. Gewöhnlich taucht sie um den 20. August herum auf. Von *hyale* habe ich zahlreiche Frühlingsstücke, z. T. schon in den allerersten Maitagen beobachtet; von *crocea* niemals. Dennoch bildet *crocea* eine Frühlingsbrut, nur eben bei uns nicht, sondern anderwärts, so z. B. schon in Digne im Mai. Selbst die auffällig frühe Angabe „April“ ist belegt. Ich besitze z. B. ein ♀ aus Merw von diesem ausserordentlich zeitigen Datum (Gewährsmann: der † als sehr gewissenhaft und zuverlässig bekannte Entomologe M. Bartel). Dr. M. Schneider (Stuttgart) berichtet von 2 ♂♂ und 1 ♀, die im April 1913 in Viareggio (oberital. Küste) gefangen wurden. Diese Stücke sind durch ihre Kleinheit bemerkenswert (der Vorderrand der Vorderflügel misst bei den ♂♂ reichlich 20 mm, beim ♀ stark 23 mm) und durch ihre lebhaft gefärbung; insbesondere ist die Oberseite der Hinterflügel auffallend dunkel bestäubt, so dass der orangefarbene Mittelfleck sich sehr hell und deutlich abhebt. Beim ♀ ist er sehr gross, auch der dunkle Mittelfleck der Vorderflügel ist stark entwickelt; die Unterseite zeichnet sich besonders durch starkes Hervortreten der dunkeln Flecken der Vorderflügel aus.

Hierher sind sicher auch 2 Stück meiner Sammlung zu ziehen, die — leider ohne Fangdatum — von der Insel Lussin (Istrien) stammen, sowie (möglicherweise!) auch ein ♀ aus Bosnien. Die beiden istrischen ♂♂ sind von auffällig geringer Grösse (Länge des Vorderrands der Vorderflügel nur 18 mm, Gesamt-Flügelspannung bei dem kleinsten Stück nur 3,5 cm, beim andern ♂ 3,7 cm). Das bosnische ♀ misst 21 mm Vorderrandslänge und 4 cm Spannbreite. Das kleinste ♂ sowie das ♀ sind auf der Oberseite der Hinterflügel ziemlich stark dunkel bestäubt, sonst aber sind diese Stücke ziemlich bleich, der sog. ab. *citrina* sich nähernd. Auch ist weder der schwarze Mittelfleck der Vorderflügel, noch die Flecken auf deren Unterseite besonders kräftig. Das mögen eben individuelle Schwankungen sein. — Spätlinge der Frühjahrsbrut mögen sich bis Anfang Juni hinziehen; dann mag (in heissen Gegenden bereits Anfang Juli) die Sommerbrut erscheinen und endlich, durch Verzettelung und verspätete Nachzügler damit verbunden, Ende September bis Oktober (bei uns aber nur ganz ausnahmsweise, in besonders geeigneten Jahren) die Herbstbrut. Das Tier ist also in Mitteldeutschland für gewöhnlich einbrütig, ausnahmsweise auch einmal zweibrütig, dann aber nur im Hoch-

sommer und im Herbst erscheinend, nicht im Frühjahr. Weiter südlich wird die Art durch Hinzutreten einer I. gen. vernalis dreibrütig.

G. Warnecke (Altona) ist der Ansicht, *Edusa* sei „in Mitteleuropa wahrscheinlich überhaupt nicht einheimisch, sondern wandere jährlich wohl aus dem Süden im August, September ein.“ Dieser Meinung vermag ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen nicht ganz beizupflichten. Wohl muss nach katastrophalen Jahrgängen Wiedereinwanderung von Süden her erfolgen. Aber dass sie jährlich geschieht, halte ich für ausgeschlossen, denn dann hätte die Einwanderung nach der Katastrophe von 1912 uns bereits im Hochsommer 1913 einen wenn auch noch spärlichen Ersatz bringen müssen. Das war aber nicht der Fall; selbst 1914 ist *C. crocea* hier völlig ausgeblieben, obwohl Hochsommer und Herbst trocken, warm und schön war, so dass die Ernte gut und ohne jede Mühe eingebracht werden konnte. Vermutlich gehört eine ganze Reihe von aufeinanderfolgenden guten, oder wenigstens leidlichen Jahren dazu, ehe *crocea* durch langsame Rückeroberung des verlorenen Verbreitungsgebietes wieder bei uns auftaucht, um sich dann wieder längere Zeit zu halten. Mit der Annahme einer jährlich erfolgenden Einwanderung steht auch die gesicherte Beobachtung nicht im Einklang, dass besonders am Anfang der Flugzeit vollkommen reine, frisch geschlüpfte Stücke bei uns gefangen werden können. Wandervögeln, die aus so weiter Ferne kommen, wäre der Staub der Landstrasse doch wohl etwas anzumerken! Ich bin vielmehr der Ansicht, dass die Wiederbesetzung des Gebietes nicht jährlich und mit einem Schlage, sondern sprunghaft und in mehreren Etappen sich vollzieht: wobei ein besonders heisser und günstiger Sommer die Weite des Sprunges natürlich ungemain steigern kann. Sehr wertvoll ist aber die Mitteilung G. Warneckes, dass er *Colias crocea* in der „entzückenden Frühlingsform var. *mediterranea* Stauder“ im März bei Ragusa (Süd-Dalmatien) gefangen habe. „Die erste im Februar und März schlüpfende Generation zeichnet sich durch ihre Kleinheit aus und bildet eine „ausgesprochen saisondimorphe Form des südlichen Verbreitungsgebietes“, die von Stauder-Triest als *mediterranea* 1913 beschrieben worden ist. Meine Ragusaner Stücke, die allerdings nicht so klein sind, wie das von Stauder im Bolletino d. Soc. Adriatica di Scienze nat. 1913 abgebildete ♂, sind Mitte März gefangen und ganz frisch. Somit sind die Monate Februar bis einschliesslich Oktober als Erscheinungszeit für *C. crocea* mit ausreichender Sicherheit belegt, und die Früh-

jahrsbrut führt einen besonderen Namen, während es bei myrmidone die 3. (Herbst-) Brut ist, die sich durch geringe Grösse kennzeichnet und einen eigenen Namen trägt.

ab. micans.

Alle bei uns vorkommenden rotgelben Colias-Arten (*chrysothema*, *crocea* [edusa], *myrmidone*, auch *hecla* v. *sulitelma* Auriv.) weisen im ♂ Geschlecht bei satt gefärbten Stücken einen rotvioletten Schiller auf, *myrmidone* sogar — wenn auch als äusserste Seltenheit — im ♀ Geschlecht. Wo sie noch nicht benannt sein sollten (was vermutlich bei *chrysothema* und *sulitelma* der Fall) so seien sie nach dem Muster von *myrmidone* ab. *micans* Rüb. gleichfalls *micans* benannt, der Einfachheit wegen. *Colias crocea* ist — aller guten Dinge sind drei — bereits dreimal dieser Taufe unterzogen worden: zuletzt von Herrn Hauptmann R. Konas, Eger, im ersten Heft der „Iris“ Jahrg. 1914 Seite 17; vorher von Herrn H. Kiefer, Admont, in Nr. 6 der „Entomolog. Rundschau“ vom Jahre 1913, durch eine spätere Berichtigung in Nr. 9 desselben Jahrgangs wieder eingezogen; und noch früher von meiner Wenigkeit in der „Intern. Ent. Zeitschrift“, Guben, V. Jahrg. Nr. 8 im Jahre 1911.

Bücherbesprechungen.

Paul Blaschke, Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen. Ein vollständiger Raupenkalender nebst einer lepidopterologischen Botanik mit 34 col. Tafeln, Grasers Verlag, Annaberg (Sachsen), gebunden 9,80 Mk.

Im allgemeinen Teil werden der Bau des Raupenkörpers, die Lebensweise, die Verpuppung, Zucht der Schmetterlinge aus Eiern und Raupen und die Krankheiten der Raupen beschrieben. Dann folgt der spezielle Teil, ein nach Monaten geordneter Raupenkalender (bei jeder Art: Verbreitung, Beschreibung ihres Aussehens, Futterpflanzen und Entwicklungszeit) und zuletzt eine Beschreibung der Futterpflanzen und Aufzählung der daran lebenden Raupenarten. Die Ausstattung des Buches ist eine recht gefällige. Sicht man sich den Inhalt genauer an, so machen sich doch rechte Mängel bemerkbar. Es ist anzuerkennen, dass der Verfasser mit grossem Fleiss alles Wissenswerte zusammengetragen hat, ob freilich der Zweck, dem Raupensammler das Auffinden und die Kenntnis der Raupen zu erleichtern, erreicht wird, ist mir zweifelhaft. Die Anordnung ist zu weitschweifig, besonders die vielen Register und die vielen im Text eingestreuten, oft seitenlangen Hinweise machen den Inhalt unübersichtlich, auch ist das Gebiet: ganz Europa, zu umfangreich, um für den

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch W.

Artikel/Article: [Zur Phaenologie von Colias crocea Fourc. \(= edusa F.\) nebst ab. micans. 40-45](#)