

Charaxes jasius Linné¹⁾.

Verbreitung – Variation – Neubeschreibungen: f. *epijasioides*, f. *flavomarginatus*, f. *Tilli*, f. *minor* – Lebensräume – Erscheinungszeiten, Lebensdauer – Bevölkerungsdichte – Balzspiele, Sichfinden der Geschlechter und Paarung – Nahrung – Auffinden der Nahrung mittels Geruchs- und Gesichtssinn – Fangverfahren – Fluchtdistanz – Schrifttum.

Von *Gustav Lederer*, Frankfurt a. M.

(Städtisches Tiergarten-Aquarium.)

Verbreitung.

Charaxes jasius L. = *jason* L., *rhea* Hbn., *unedonis* Hbn., der Doppelschwanzfalter, auch Erdbeerbaumfalter genannt, ist wohl der fluggewandteste Tagfalter Europas. Er ist im westlichen paläarktischen Gebiet der einzige Vertreter der Gattung *Charaxes*, die in zahlreichen Arten über das tropische und subtropische Afrika sowie im indoaustralischen Raum verbreitet ist. Der Doppelschwanzfalter ist in den Mittelmeerländern beheimatet und kommt in Dalmatien, Albanien, Griechenland, Italien, Südfrankreich, Spanien, Portugal, Nordafrika (Algier, Marokko, Tunis) sowie in Palästina und Syrien (Amsel 1934/35) vor. Die Bemerkung im STAUDINGER-REBEL-Katalog (1901, S. 21) über das Vorkommen dieser Art in Ägypten dürfte wohl auf einen Irrtum zurückzuführen sein. Nach ANDRES und SEITZ (1923) kommt *Ch. jasius* in Ägypten nicht vor. Ich selbst konnte die Futterpflanze in Ägypten nicht feststellen. Nach ANDRES findet man aber *Arbutus* öfters als Zierstrauch in Gärten.

Südlich der Sahara ist diese Art (*Ch. j. epijasius*) von Senegal bis zum Nil, in Unyora und Abyssinien verbreitet.

Auf meinen Sammel- und Forschungsreisen hatte ich Gelegenheit, den interessanten Falter in Dalmatien (Dubronik, Kojzak, Inseln bei Zara), Montenegro (Rejka, Skutarisee), Albanien (Virzeza), Griechenland (unterhalb Kalavryta), Italien (Castellamare bei Neapel), Spanien (Umgebung von Barcelona), an der Riviera (Umgebung von Cannes, Hyères, Marseille u. a.) sowie in Algier (Umgebung von Philippeville, Bone) eingehend zu beobachten.

Variation.

Charaxes jasius ist in Färbung und Zeichnung selbst innerhalb der einzelnen Populationen durchaus nicht so beständig, wie meist angenommen wird. Die Färbung der Saumbinden schwankt zwischen hellgelb und rotbraun. Die Vorderflügel sind mit 1, 2, mitunter sogar 3 rotgelben Binden ausgezeichnet. Die blauen Flecke der Hinterflügel treten verschieden groß auf, sie können sogar völlig verschwinden. Auch die schwarzbraune Grundfärbung, ja selbst die Flügelform, zeigen größere Abweichungen. Die ♀♀ sind ge-

¹⁾ *Charaxes* = χάρων der Spitzpfahl; *jasius* = Sohn der Jaso, der Göttin der Gesundheit.



wöhnlich größer und etwas heller als die ♂♂, auch die submarginalen Flecken sind gewöhnlich stärker entwickelt.

VERITY stellt die in Nordafrika beheimatete Rasse als Nominatform auf, während er alle nördlich des Mittelmeeres vorkommenden Doppelschwanzfalter als *Ch. j. septentrionalis*¹⁾ bezeichnet. Die erste Generation wurde von dem gleichen Autor mit dem Namen *brevicauda*²⁾ belegt; sie soll sich durch kürzere, dickere Schwänze auszeichnen. RIBBE beschreibt aus Spanien (Faro, Monchique) die Rasse *j. faroensis*³⁾, die sich durch Aufhellung der Grundfarbe und Flügelzeichnung unterscheidet, FOULQUIER benannte verdunkelte Stücke von der Rhônemündung, denen die blauen Flecke der Hinterflügel fehlen, als *f. obsoleta*⁴⁾. Der *f. spoliatus* STAUDER⁵⁾ fehlt die Submarginalfleckenbinde auf der Oberseite der Hinterflügel. E. FISCHER⁶⁾ beschreibt 1904 zwei Aberrationen (Kunstprodukte), die er durch erhöhte Kälteeinwirkung erhielt; *f. hageni* ist durch Vereinfachung des Farbmusters charakterisiert, die blauen Flecke der Hinterflügel fehlen völlig, während die *f. bachmetjevi* vor allem durch eine zweite Fleckenreihe (wurzelwärts) auf den Vorderflügeln, durch stark vergrößerte blaue Flecke, die ein Band bilden, sowie durch das Vorhandensein einer weißen Mittelbinde auf den Hinterflügeln ausgezeichnet ist.

Ch. jasius epijasius REICHE⁷⁾ ist zweifellos nur eine geographische Unterart von *jasius*. Sie unterscheidet sich von diesem vor allem dadurch, daß die blauen Submarginalflecke der Hinterflügeloberseite ein breites, keilförmiges Band bilden, das sich bis zur Rippe 5, 6 oder 7 ausdehnt. Die Saumbinden sind auch breiter und heller. Die Submarginalflecke der Vorderflügel fehlen oder treten nahe am Vorderrand auf. Die *f. maculatus* Suff.⁸⁾ von der Insel Konakry an der Küste Westafrikas stimmt mit *epijasius* überein, doch besitzt die Form wie *jasius* 7 gelbbraune Submarginalflecke auf der Vorderflügeloberseite.

Neubeschreibungen.

Eine stark abweichende Individualform fing ich bei Virzeza (28·8) bei der die vergrößerten hellblauen Flecke des Hinterflügels ähnlich wie bei der tropischen Unterart *epijasius* zu einer zackigen Binde zusammengelassen sind. Diese ist aber nur 2—5 mm breit (bei *epijasius* bis zu 10 mm). Die rotbraunen Saumbinden beider Flügel sind schmal, auch die Submarginalflecke (nur 5) auf der Vorderflügeloberseite sind wie bei *jasius* vorhanden. Für diese auffällige hübsche Form, von der ich im 3. Teil meiner »Naturgeschichte

1) Urbeschreibung: Ent. Rec. 31, S. 179.

2) Ent. Rec. 31, S. 179.

3) Ent. Zeitschr. »Iris« 23, S. 128.

4) Amat. Pap. 1923, S. 49.

5) Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. 25, S. 150.

6) Ent. Zeitschr. 17, S. 92.

7) Ferret & Gallin, Voyag. Abyss. Ent., S. 469.

8) Iris 17, S. 122.

100
100
100
100

100
100

100

100
100
100

100

100

100

100

100

100

der Tagfalter« eine Abbildung bringe, schlage ich den Namen f. *epijasoides* vor. Ein von der gleichen Gegend (12. 9.) stammendes ♀ meiner Sammlung besitzt auffallend hellgelbe Saumbinden auf Vorder- und Hinterflügeln. Für diese Abweichung möchte ich den Namen f. *flavomarginatus* einführen. Bei 2 Stücken, die von Dubronik (16. 5.) und Brazza stammen, ist die Zeichnung der Flügelunterseite besonders der Hinterflügel verschwommen. Ein derartiges Stück besitzt Dipl.-Ing. J. TILL auch aus Catalonien. Für diese Form schlage ich den Namen f. *Tilli* vor.

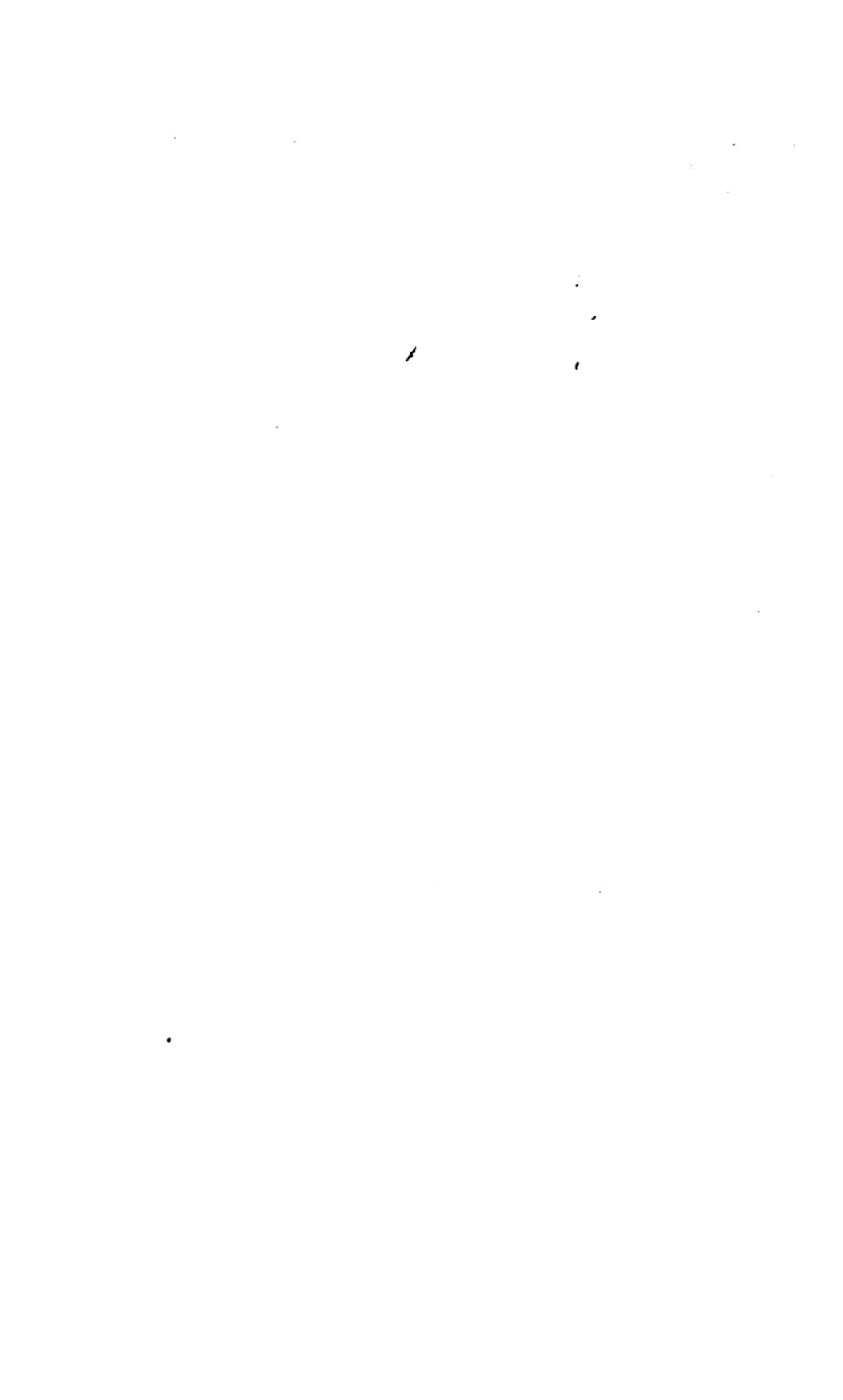
Aus einer Zucht von *Ch. jasius*-Raupen, die von der Riviera stammten, erhielt ich 1927 auffallend kleine Falter, von denen das kleinste Stück, ein ♂, eine Vorderflügelänge, gemessen von der Flügelwurzel bis zum Apex, von nur 32 mm aufweist. 7 Stück gab ich unter dem Namen f. *minor* ab. Ein ebenfalls sehr kleines Stück, das an der Riviera gefangen worden ist, wurde auf der Frankfurter Insektentauschbörse angeboten. Ein sehr kleines Stück sah ich auch in der berühmten Sammlung von Dr. PHILIPPS, Köln. Diese Zwerge sind Hungerformen (vgl. LEDERER 1942, S. 190).

Lebensräume.

Der Doppelschwanzfalter, ein geschickter, schneller Flieger, ist ein Bewohner der mediterranen Buschwälder (Macchien, sprich Mackien), in denen seine Futterpflanze, der Erdbeerbaum (*Arbutus unedo* L.), wächst¹⁾. Dieser Strauch mit seinen Lederblättern und seinen, aus kleinen grünweißen Blüten entstehenden, scharlachroten Erdbeerfrüchten bildet eine Zierde der Macchia. Der Geschmack der Früchte entspricht leider ihrem schönen Aussehen nicht, doch werden sie vor allem in Albanien zur Branntweinbereitung häufig feilgeboten. Von mir genossene Früchte verursachten heftiges Erbrechen.

Diese Macchien (französisch maquis) sind Buschbestände aus meist immergrünen Laubgewächsen von 1—3 m Höhe. Charakteristisch für diese Buschwälder sind die Mannigfaltigkeit der Straucharten, die Gedrungenheit des Wuchses sowie das Vorherrschen stacheliger und stacheligster Pflanzen. Als Hauptbestandteile sind folgende Straucharten zu nennen: Besenstrauch (*Spartium junceum*), der an unseren Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) erinnert, Steinlinde (*Phillyrea*), die aber mit unserer Linde weder äußere Ähnlichkeit, noch botanische Verwandtschaft hat, Pistazien (*Pistacia lentiscus*, *terebinthus*), Eichen (*Quercus ilex*, *coccifera*, *pubescens*), Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*), immergrüner Kreuzdorn (*Rhamnus alaternus*), die Futterpflanze von *Gonepteryx cleopatra*, wilder Ölbaum (*Olea europaea*), die Stechwinde (*Smilax aspera*), ferner *Cistus*, *Crataegus*, *Ceratonia*, *Laurus* u. a. Zwischen diesen Sträuchern wächst aber auch noch eine Menge Halbsträucher, Zwergsträucher, Kräuter und Gräser. Auffallend ist, daß die

1) 3 Bilder von Balz- und Brutplätzen des Doppelschwanzfalters werde ich im 3. Teil meiner »Naturgeschichte der Tagfalter« veröffentlichen.



Macchien von Dalmatien im wesentlichen mit jenen Griechenlands, Südfrankreichs, Spaniens, Nordafrikas, ja selbst Palästinas übereinstimmen. Gelegentlich findet man auch kleinere Gruppen von höheren Bäumen (z. B. Eichen, *Pinus halepensis*) eingesprengt.

Mit Vorliebe benutzen die *Ch. jasius*-♀♀ als Brutplätze geschüttere, nach Süden gelegene Berghänge, die mit Buschwald bzw. mit *Arbutus unedo* bewachsen sind. In Palästina lebt die Raupe an *Arbutus andrachne*. Für die Ablage ihrer gelben Eier wählen sie mit Vorliebe kleinere, kümmerlich aussehende Büsche.

Erscheinungszeiten, Lebensdauer.

Meine Freilandbeobachtungen ergaben kein klares Bild über die Generationenzahl. Man findet an manchen Biotopen Falter, Eier und größere Raupen gleichzeitig. Auf Grund der Erscheinungszeiten der Falter und seiner Entwicklungsstadien ist anzunehmen, daß *Ch. jasius* in zwei, mitunter auch in drei Generationen auftritt. Die Haupterscheinungszeiten dieses Falters fallen in die Monate Mai, Juni, Anfang Juli und Ende August und September. Ich beobachtete auch Falter im April und Oktober.

In der Insektenabteilung des Frankfurter Aquariums lebten diese Schmetterlinge bei regelmäßiger Fütterung bis zu 42 Tagen.

Bevölkerungsdichte.

Seine Flugplätze, besonders aber seine Brutplätze, sind oft eng begrenzt. In der Umgebung von Dubronik sind aber die Falter der Sommergeneration besonders von Ende August bis Ende September häufig und fast überall, wo *Arbutus* wächst, anzutreffen. An einzelnen Flugstellen sind oft nur wenige Falter zu beobachten. Die Bevölkerungsdichte der ersten Generation eines isoliert liegenden Biotops am Ossum betrug während einer Beobachtungszeit von etwa 4 Wochen nur 15 bis 20 Falter, dabei ist zu beobachten, daß ♂♂ wie ♀♀ von den Flugplätzen ab-, aber auch zuwandern. Ein zahlreicheres Auftreten beobachtete ich bei Virzeza, Dubronik und Philippeville. Die Bevölkerungsdichte (zweite Generation) betrug bei Virzeza etwa 60 bis 90 Stück. Die Herbstgeneration ist gewöhnlich an Individuen stärker.

Die Abschätzung der Bevölkerungsdichte konnte ich dadurch erleichtern, daß ich einen Teil der Falter durch Auslegen von Köder fing, sie dann durch Abwischen der Schuppen an einem der Flügel kennzeichnete. Die so markierten Tiere wurden sofort dunkel gehalten und erst am späten Abend oder frühmorgens an ihrem Flugplatz wieder in Freiheit gesetzt (Näheres über dieses Verfahren s. LEDERER 1942, 1943).

Balzspiele, Sichfinden der Geschlechter und Paarung.

Als Hauptflugzeit kann die Zeit zwischen 9 und 15 $\frac{1}{2}$ Uhr bezeichnet werden. In den späteren Vormittags- und Mittagsstunden



sammeln sich die Falter, meist sind es ♂♂, auf den Kuppen der Hügel und Berge sowie auf den Graten von Bergrücken, deren Hänge mit *Arbutus* bewachsen sind, um dort ihre interessanten Flugspiele auszuführen. Die warmen Hangaufwinde dürften wohl für das Aufsuchen der Berggipfel auch eine Rolle spielen (LEDERER 1942, S. 311), Mitunter wählen sie, wie unsere heimischen *Papilio*-arten, auch bestimmte Baumgruppen als Balzplätze.

Schwabengleich umschweben sie die Bergkuppen. Gewöhnlich wählt sich jedes ♂ auf Sträuchern und Bäumen, die auf dem Berggipfel stehen, einen bestimmten Ruheplatz, wie z. B. einen vorspringenden Zweig, aus, den es immer wieder aufsucht. Sobald ein anderes ♂ seiner Art in die Nähe des ruhenden Falters kommt, fliegt dieses jenen sofort an, und in reißendem Flug schießen sie dann durch die Luft. Beide Falter kehren aber später zu ihren Ausgangspunkten (Ruheplätze) zurück. Meist hat ein jedes ♂ ein bestimmtes Revier, das es nach kürzeren Ruhepausen immer wieder inspiziert. Die Falter lassen sich auch gern vom Wind eine Strecke abtreiben, um aber dann sofort wieder gegen den Wind zurückzukehren. Falls ein ♀ das Revier eines ♂ überfliegt, wird es ebenfalls sofort angefliegen, und vermutlich kommt es dann zur Paarung, vorausgesetzt, daß das ♀ paarungslustig ist.

Einmal beobachtete ich auch ein ♀, das ein ♂ wiederholt anflog. Beim Sichfinden der Geschlechter spielt der Gesichtssinn die führende Rolle (s. Kap. Fangverfahren). Auf Grund von Freilandbeobachtungen ist anzunehmen, daß bei der Partnerprüfung aus unmittelbarer Nähe Geruchsreize zur Erkennung der Geschlechter beitragen.

Ich fand bei Dubronik am 2. September gegen 14 Uhr ein verbundenes Pärchen, das auf einem Strauch saß. 20 Minuten später trennten sich die Tiere. Professor Dr. SEITZ fand bereits gegen 9¹/₂ Uhr vormittags bei Philippeville ein *Ch. jasius*-Pärchen in Kopula. Die Falter saßen an einem dünnen Halim, das ♀ mit dem Kopf nach unten, das ♂ entgegengesetzt (LEDERER 1921).

(Fortsetzung folgt Seite 36.)

Hinweis auf das faunistische Schrifttum über die Großschmetterlinge des südöstlichen europäischen Rußland.

Verschiedene Anfragen veranlassen uns darauf hinzuweisen, daß unter obiger Überschrift in der »Zeitschrift der Wiener Entomolog. Gesellschaft« im 28. Jahrgang 1943, ein Artikel von G. WARNECKE, Hamburg, erschienen ist, der aufschlußreich Auskunft gibt. Die Anfrager dürfte dann auch weiter in der gleichen Zeitschrift und Jahrgang interessieren: »Großschmetterlinge aus dem mittleren Donezgebiet 1942« und »Über die lepidopterologische Literatur des Kaukasus«.

I. E. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Lederer Gustav

Artikel/Article: [Charaxes jasius Linné 28-32](#)