

8. Oktober 1935

Nr. 13

XXXXIX. Jahrgang

# Entomologische Zeitschrift

Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Entomologen u. Naturforscher vom  
**Internationalen Entomologischen Verein E. V. / Frankfurt-M.**  
gegründet 1884

Mitteilungsblatt des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen-Vereine E. V.

Im Selbstverlag des Vereins.

**Redaktionsausschuß** unter Leitung von Dr. Gg. Pfaff.

Alle Zuschriften an die **Geschäftsstelle** des I. E. V.: Frankfurt/M., Kettenhofweg 99

Für den Gesamtbezug der vereinigten Zeitschriften zahlen die Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich vierteljährlich im voraus 3.50 R. Mk. auf Postscheck-Konto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 60 Pfennig Auslandspporto = 4.10 R. Mk. oder entsprechende Währung.

**Inhalt:** H. Kotzsch, *Colias*studien meiner Armenienreise 1934. (Mit 1 Farbtafel.) Dr. E. Wehrli, Neue Genera und neue paläarktische Arten und Rassen. Dr. F. Skell, Zum Artikel: Halskette aus Schmetterlingseiern in einem jungsteinzeitlichen Grabe. W. Cürten, Erwiderung zu: Strom trennt Carabusrassen. Kleine Mitteilungen. Bücherbesprechung.

## Coliasstudien meiner Armenienreise 1934.

Von **H. Kotzsch**, Dresden-Blasewitz.

(Mit 1 Farbtafel.)

Im vergangenen Sommer zog es mich nach Armenien, dem Fluggebiet der von allen Sammlern heiß begehrten *Colias chlorocoma* Christoph. Trotz sorgfältigster Vorbereitungen von Europa aus stellten sich uns ungeahnte Schwierigkeiten in den Weg. Dennoch gelang es uns, nach enttäuschungsreichen Wochen in das nur von Kurdenstämmen bewohnte Hochgebirge einzudringen. Aus dem vegetationslosen Araxesttal mit seiner Höllenglut steigt das Gebirge fast senkrecht bis zu einer Höhe von fast 4000 m an. Außer mir und meiner Frau die mich auch wieder treu begleitete, bestand unsere Karawane aus einem Türken und einem ehemals aus Afghanistan zugewanderten Russen nebst zwei Eseln als Lasttieren. Es war Anfang Juni als bei mörderischer Mittagsglut die kleine Karawane auf fast weglosem Geröll an gigantischen Felsen entlang der Höhe zustrebte. Da ein Esel überlastet war, stürzte er mit dem wichtigsten Expeditionsgepäck am steilen Hang ab, doch konnten wir durch schnelles Hinzuspringen noch alles retten, verteilten die Last auf uns selbst und zogen ohne Verzögerung weiter. Krasse Temperaturunterschiede brachten uns plötzlich auftretende Gewitter mit kräftigem Hagel. Mitten in der Nacht, bei herrlichem Sternenhimmel stießen wir auf eine Kurdenansiedlung, bestehend aus einigen Erdhöhlen, wo wir todmüde unterkamen und auch, wenn auch mißtrauisch, so doch freundlich aufgenommen wurden. Irgendetwas zu essen konnten uns die Leute natür-

lich nicht geben; denn sie hatten selbst nichts. In voller Kleidung verbrachten wir die Nacht, durch Übermüdung auch schlafend, obwohl das Ungeziefer sehr biß. Frühzeitig ging's weiter, denn wir wollten Kasikoporan, den alten Christophschen Fundplatz von *chlorocoma* rechtzeitig erreichen. Soweit ging auch alles glatt. Wir hatten steile Höhenrücken überquert und waren jedesmal begeistert, wenn uns der Ararat mit seinem schneeweißen Haupte zum Greifen nahe entgegenleuchtete.

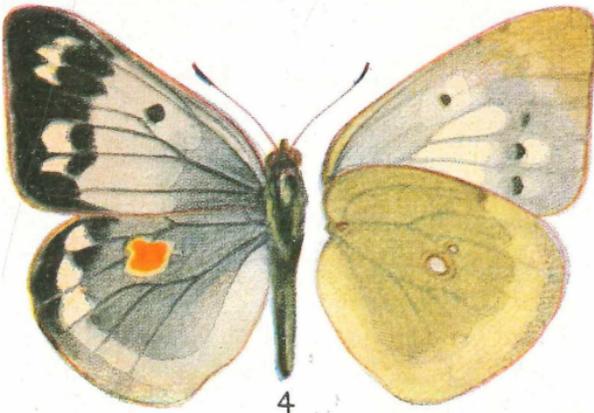
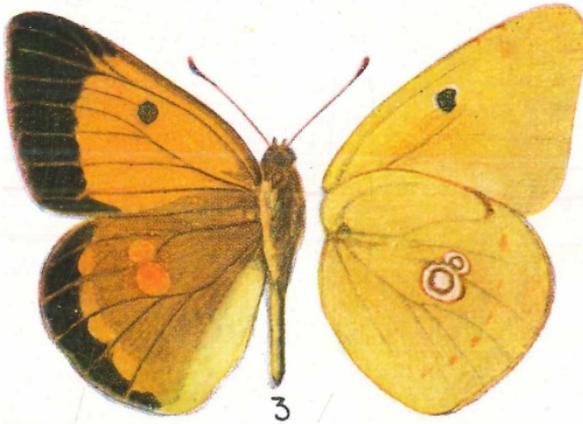
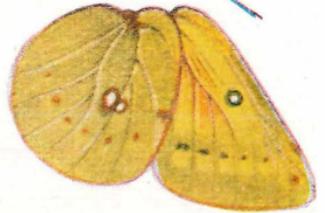
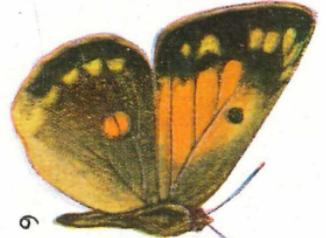
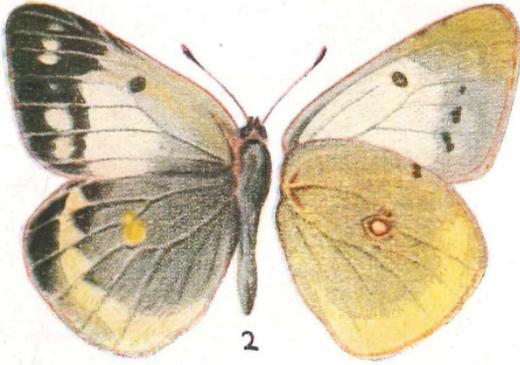
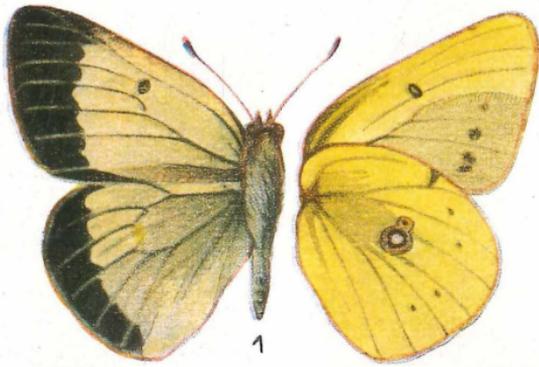
Aber wie enttäuschte uns der Anblick von Kasikoporan! In einem großen Kessel eingeschlossen lag das Kurdendorf halb ausgestorben, nicht weit entfernt die Trümmer der ehemaligen Poststation aus den Zeiten des stolzen russischen Kaiserreiches. Heute sind diese Gebiete völlig ohne Post, Polizei und Militär, nur von Kurden bewohnt, einem kriegerischen Bergvolk, vor dessen Überfällen man niemals sicher ist. — Die völlige Aussichtslosigkeit, *chlorocoma* in diesem Kessel zu finden, bewegte mich, nicht zu zelten, sondern sofort weiter zu ziehen in höhere völlig unbewohnte Hochgebirgsmassive. Ich will mir hier ersparen, ausführlich zu schildern, mit welcher Zähigkeit wir wochenlang nach den Spuren der *Colias* gesucht haben. Zu Fuß und zu Pferd unternahmen wir vom Zelt aus tagelange Erkundungsfahrten, welche alle ergebnislos verliefen. Endlich, gegen Ende Juni, verzweifelt über unsern Mißerfolg, brachen wir unser Zelt ab und zogen in einen ganz entgegengesetzten Gebirgszug, welcher wegen besonders unfreundlichen Kurdenstämme berüchtigt war. An einer riesigen steilen und brandigen Südwand kletterte ein ganz schmaler Steig empor, der nur bei ganz trockenem Wetter passierbar war; oft mußten wir unser Packpferd absatteln und die Bagage selbst über die gefährlichsten Stellen schaffen. Je höher wir kamen, desto brandiger und öder wurden die steilen Hänge, desto unerträglicher plagte uns der Durst; an eine Quelle war in diesem Gebiet nicht zu denken. Gegen 2 Uhr mittags gelangten wir völlig erschöpft auf einen lebensgefährlichen Grat. Kaum hatten wir uns umgesehen, wo wir uns eigentlich befänden, als auch schon ein riesengroßes Männchen von *Colias aurorina* H.-Sch. im eiligen Flug vorbeisegelte; doch war ich zu ermattet, um dem Tier nachzueilen. Am brennendsten war uns zuerst das Auffinden einer Quelle und wir suchten an der Nordwand, wo wir auch nicht allzuweit eine kräftige kalte Quelle entdeckten und kurzentschlossen unser Zelt aufschlugen. Voller Hoffnung endete dieser Tag für uns. Wenn wir auch während unseres 4wöchentlichen Aufenthalts noch nicht einen einzigen *Colias* erbeutet hatten, hatten wir doch ein Exemplar gesehen, und wo *aurorina* fliegt, mußte auch *chlorocoma* zu finden sein. Während vor dem Zelt das Lagerfeuer noch knisterte, schliefen wir ein. Frühzeitig ging's heraus, ein strahlender Morgen brach an, schnell wurde an der Quelle gebadet und etwas Brot gegessen und hinauf auf den Berggrat ging es. Es war gerade Sonntag nach unserm Kalender. Schon gegen 7 Uhr brannte die Sonne mörderisch, es zog kein Lüftchen und es dauerte auch nicht lange und *Colias aurorina* erschien in wundervollen riesengroßen Männchen (Abb. 3). Das Nachjagen erwies sich in diesem gefährlichen Gebiet als stets hoffnungslos. Meine Frau hatte indessen die Sache gleich richtig erfaßt und brachte auch an diesem Tage das beste Resultat mit heim. Während wir anderen nur herumgehetzt waren

und mit leeren Händen kamen, hatte meine Frau bald beobachtet, daß auf der Nordseite des steilen Grates bei einer kümmerlichen Vegetation auch eine ganz bestimmte kleinblättrige Feuernelke stand, auf der die *aurorina* Männer minutenlang saugend verweilten, wobei sie ihrer habhaft werden konnte. Am Mittag des gleichen Tages hatte ich das bittere Vergnügen, die ersten zwei *Colias chlorocoma* Christ. ♂♂ (Abb. 1) in blitzartigem Zickzackfluge über den Grat segeln zu sehen. Trotz äußerster Anstrengung wäre es Wahnsinn gewesen, zu glauben, dieser Tiere auf diesem Gelände habhaft werden zu können. Es ist ein zauberhaft schöner Anblick, einen frischen *chlorocoma* ♂ fliegend zu sehen. Trotz seiner Schnelligkeit, die alle seine Artgenossen weit übertrifft, sieht man die im Sonnenschein herrlich grün schillernde Innenseite und den wundervollen rosafarbenen Fransensaum. Ganz zufälligerweise erbeutete ich dennoch an diesem Tage beim Aufstöbern am Abhang ein *chlorocoma* ♀ (Abb. 2), sofort zu erkennen an der blaß gefärbten Hinterflügelmakel im Gegensatz zum *aurorina* ♀ (Abb. 4). Dieser wertvolle Fund ließ in mir einen Plan für den nächsten Tag reifen. Auf dem etwa 5 Meter breiten Grat, der von den *aurorina* wie *chlorocoma* ♂♂ häufig überflogen wurde, pflanzte ich geschickt einige prächtige blühende Distelbüsche ein. Auf die höchste Blüte band ich ausgebreitet das *chlorocoma* ♀ vom vergangenen Tage, sowie zur „Belebung“ noch einige *Melanargia*, welche in Menge flogen. In der Hoffnung auf vollen Erfolg verbarg ich mich hinter einem Stein. Neugierig beobachteten große Mauergeckos mit krokodilähnlicher Haut mein Treiben. Außerordentlich interessant sind die Resultate dieses Köders. *Colias chlorocoma* ♂♂, welche öfters diese Stelle passierten, konnte zu meiner größten Überraschung dieses ihr eigenes ♀ garnicht interessieren, oder vielmehr, sie nahmen nicht an, daß es ihr ♀ sei, weil sich ihre Weibchen wahrscheinlich eben überhaupt nicht an hohe Blüten setzen, sondern nur auf tiefen Büscheln zu suchen sind. Die verwandten *aurorina* ♂♂ hingegen wurden von dem ♀ auf Sekunden angelockt, eilten aber noch ehe sie sich setzten bereits weiter, nachdem sie den Irrtum entdeckt hatten. Auf diese Weise gelang es mir, eine kleine Anzahl superber *aurorina* ♂♂ zu erbeuten. Ganz auffällig ist die Variabilität dieser Männchen; nicht nur in der Größe, sondern auch in der Färbung und Breite des schwarzen Außenrandes gibt es große Unterschiede; sogar einige blauviolett schillernde Stücke erbeutete ich. —

Nachts beschleunigte ein unliebsamer Feuerüberfall raublustiger Kurden den schnellen Aufbruch aus diesem *aurorina* Eldorado, zumal wir eingesehen hatten, daß wir doch keiner *chlorocoma* ♂♂ habhaft werden konnten. Wir verfolgten den gleichen Höhenrücken, mit Ausnahme einiger kleinerer Tal-ausschnitte, und erreichten nach einem Tagesmarsch einige zeltende Kurden, wo wir wiederum zu bleiben beschlossen, obwohl die Kurden und noch mehr deren Hunde sehr mißtrauisch aussahen. Auch weigerten sich dieselben, uns irgend etwas Eßbares abzugeben. Der nächste Tag brachte wiederum herrlichen Sonnenschein und frühzeitig waren wir in den Bergen, die hier trotz der Höhe von 3000—3300 Metern ein wesentlich ausgeglicheneres Gepräge hatten und mehr Erfolg versprachen in Bezug auf den Fang von *chlorocoma*. Wirklich, wir hatten auch endlich Glück; denn es gelang mir

noch früh am Morgen das erste prachtvolle, ganz frische Exemplar fliegend ins Netz zu bekommen. Wir fingen auch am gleichen Tage noch einige sehr schöne Exemplare, aber sehr selten blieb der Falter doch. Nach unermüdlichem Eifer entdeckten wir in den nächsten Tagen ein Felsmassiv etwa in der Größe eines Quadratkilometers als eigentliches Fluggebiet von *chlorocoma*. Vor allem war der riesige äußerst steile Südabhang das günstigste Fluggebiet. Diese edle *Colias* ist nur an Stellen zu finden, die von Mensch und Tier völlig gemieden werden, recht steinig und brandig heiß und trocken sind, wie überhaupt *chlorocoma* nur bei starkem Sonnenschein fliegt. Bei starkem Wind, der in diesen Höhen sehr oft anzutreffen ist, sind die Tiere sofort verschwunden. Ich habe die Lebensgewohnheiten dieses Falters eingehend beobachtet und bin zu folgenden Resultaten gekommen. Entgegen anderer Artgenossen ist *chlorocoma* schon früh 6 Uhr äußerst lebhaft und fliegt ohne sich zu setzen bis zum späten Nachmittag. Ich habe den Falter ganz selten am späten Nachmittag vereinzelt saugend angetroffen an *Stalactis lavandulaefolia*, aber auch an andern niedrigen Blüten. Schlafend habe ich die Art in männlichen Exemplaren gefunden an einer *Salvia species* (Salbeistaude) wo die Unterseite der Blätter mit der *Colias*unterseite eine täuschende Ähnlichkeit hatte. Auf den Geröllhängen, dem eigentlichen Fluggebiet, wo wir auch die Weibchen, wenn auch außerordentlich spärlich, aufgestöbert haben, wächst vorwiegend nur *Astragalus lycioides*, ein in runden Büscheln wachsender stachliger Schmetterlingsblütler. Nach meinem Dafürhalten muß dies die Futterpflanze von *chlorocoma* sein. Auf diesen Büscheln sitzen auch die Weibchen, welche sehr wenig fliegen, und in diesen Büscheln verkriechen sich die Tiere auch als einzigen Unterschlupf bei den äußerst heftig und plötzlich auftretenden Gewitter- und Hagelwettern. Ich habe sogar einmal das große Glück gehabt, diese seltene Art unten an einem *Astragalus* Busch in Copula zu finden. Das war die größte Freude meiner Armenienexpedition. Unsere Ausdauer und Fleiß wurden auch belohnt durch den Fang einiger wundervoller schwefelgelben Exemplare in beiden Geschlechtern, welche bisher im männlichen Geschlecht noch nicht bekannt waren und unlängst von mir beschrieben wurden (Abb. 5 *sulphurea* ♂) Entomolog. Rundschau Nr. 20 Seite 228.

Die außerordentliche Spärlichkeit dieses Falters an sich veranlaßte uns auch, einige Abstecher in nahe Gebirgszüge zu machen, mitunter nur 2—3 Kilometer weit. Gleiche Formation des Gebirges, ähnliche brandige Hänge überall — aber keine *chlorocoma*. Oft haben wir diese rätselhafte Wahrnehmung machen müssen, daß der Falter sehr selten und außerordentlich lokal ist. Auch die interessante Pflanze *Astragalus lycioides* welche an Trockenheit und Wärme gebunden ist, wächst sehr lokal und läßt den Schluß verstärken, daß es die Futterpflanze ist. Noch mitten in der Flugzeit dieses herrlichen Falters am 13. Juli wurde dem Falter für dieses Jahr ein jähes Ende bereitet. Nach einem heißen Sammeltage zog gegen 2 Uhr ein schweres Gewitter auf, sodaß sich der majestätische alles überragende Ararat mit seinem über 5000 Meter hohen ewig weißen Gipfel gespensterhaft aus dem bleigrauen Himmel heraushob. Gegen 4 Uhr nachmittags entlud sich das Gewitter mit einer ungewöhnlich heftigen Hagel-



Ph. Gönner.

*Coliasstudien meiner Armenienreise 1934*

Von H. Kotsch, Dresden-Blasewitz

katastrophe, sodaß der Hagel in Wallnußgröße über  $\frac{1}{4}$  Meter hoch lag und die Eislawinen zu Tal schossen. Noch einige Tage suchten wir völlig ergebnislos und beschlossen abermals abzubrechen auf Nimmerwiedersehen von diesem unvergeßlichen *chlorocoma*-Fanggebiet.

Am Ak Bulak entdeckte ich nach langen Erkundigungsritten durch völlig unbewohnte Geröllzonen in einer Höhe von 3000 Metern einen riesigen Gebirgsrücken mit ärmlicher Vegetation, bestanden mit dürrem Gras und ganz spärlich wenigen niederen Blumen. Hier erbeutete ich *Colias thisoa vera* Mén. in beiden Geschlechtern in wundervollen Exemplaren. Ich bilde hiervon die zwei extremsten ♀ Formen (Abb. 6 *thisoa viridis*, Abb. 7 *thisoa nigra*) ab. Zwischen diesen fing ich alle Abstufungen. Die Männchen dieser Art variieren hingegen nur wenig. Es war mir ein köstlicher Anblick, diesen Weibchen nachzugehen. Diese fliegen unbeobachtet ganz niedrig über dem Boden langsam gegen den Wind an und man erkennt im Flug deutlich das tief leuchtende Rot der Hinterflügelmakel; jedes Stück ist wieder etwas anders gefärbt. Es gelang mir ♂♂ wie ♀♀ taufrisch ins Netz zu bekommen. Fühlen sich die Weibchen verfolgt, setzen sie zu einem einige hundert Meter weiten halbkreisförmigen Flug an, lassen sich dann rasch nieder und bleiben zusammengefaltet sitzen, sodaß dann das Auffinden fast unmöglich ist.

Ich veröffentliche hierzu diese wundervollen armenischen *Colias* naturgetreu bunt, da über diese Arten, vor allem über *chlorocoma* ♀ noch nirgends Abbildungen zu finden sind und diese Art zu selten bleiben wird, um in den Sammlungen häufiger vertreten zu sein. Einen ausführlichen Reisebericht dieser, wenn auch sehr gefährlichen, doch hochinteressanten Armenienexpedition werde ich später nebst Neubeschreibungen veröffentlichen.

---

#### Tafelerklärung:

- |  |  |
|--|--|
| 1. <i>Colias chlorocoma</i> Christ. ♂,         | 2. ♀   |
| 3. <i>C. aurorina</i> H.-Sch. ♂,               | 4. ♀   |
| 5. <i>C. sulphurea</i> Kotsch ♂ Type,          | 6. <i>C. thisoa vera</i> Mén. ♀ <i>viridis</i> . |
| 7. <i>C. thisoa vera</i> Mén. ♀ <i>nigra</i> . |  |
- 

## Neue Genera und neue paläarktische Arten und Rassen.

Von Dr. Eugen Wehrli, Basel.

(Mit 12 Figuren.)

### *Tshimganitia* gen. n.

Sauger gut entwickelt; Palpen mittellang, mit langen abstehenden Haaren bis zur Spitze. Gesicht sehr lang und rauh behaart, einen centralen Schopf bildend. ♂ Fühler seitlich zusammengedrückt (lamellat) sehr kurz, fast filzig, bewimpert; ♀ Fühler ähnlich, dünner, noch kürzer bewimpert. Die Hüften ganz, die Oberschenkel an der Hinterfläche lang behaart. Die kurzen Vordertibien mit Chitindorn; Hintertibien mäßig verdickt mit 2 Paar etwas ungleichen Sporen. In Größe und Habitus

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1935/36

Band/Volume: [49](#)

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

Artikel/Article: [Coliasstudien meiner Armenienreise 1934. 97-101](#)