Zizeeria karsandra Moore in Europa und die systematische Stellung der Zizeerinae (Lepidoptera, Lycaenidae)

Autor(en): **Beuret, Henry**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **5 (1955)**

Heft 9

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042421

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN
DER
ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT BASEL

Nr. 9

N. F. / 5. Jahrgang | Erscheint monatlich / Abonnement Fr. 6.— jährlich | September 1955

Zizeeria karsandra Moore in Europa und die systematische Stellung der Zizeerinae

(Lepidoptera, Lycaenidae)

Von Henry Beuret

Die Lycaenidengattung Zizeeria Chapman 1) umfasst zierliche, kleine Arten, deren Flügelspannweite manchmal kaum 10 mm erreicht. Trotz ihrer geringen Grösse und der sie auszeichnenden zarten Konstitution, die zum vornherein eher auf ein geringes Flugvermögen schliessen lassen, bewohnen diese Falterchen ein riesiges Gebiet, das sich vom australischen Kontinent über den indonesischen Archipel erstreckt, grosse Teile Asiens und fast ganz Afrika umfasst. Eine dieser Arten, knysna Trimen (= lysimon Hb.), die u.a. auch auf der Südafrika vorgelagerten Insel Madagaskar vorkommt (8), macht im Westen erst an den Kanarischen und Kapverdischen Inseln Halt.

Die Tatsache, dass sich diese kleinen Schmetterlinge über so gewaltige Distanzen ausbreiten konnten 2), lässt wohl den Schluss zu, dass wir es hier mit phylogenetisch sehr alten Formen zu tun haben. Diese Hypothese wird übrigens durch die Beobachtung gestützt, dass karsandra Moore und knysna Trimen so gut wie keine Neigung zur Bildung von Lokalrassen zeigen. Auf Grund des mir zur Verfügung stehenden Materials stelle ich fest, dass diese Falter über tausende von Kilometern nur individuell vari-

1) Der Name Zizeeria ist von Chapman anstelle von Zizera Moore gesetzt worden, weil Moore alsus = minimus Fuessl. als Generotypus seiner Gattung bezeichnet hatte, wodurch Zizera zum Synonym von Cupido Schrank geworden ist. Vgl. Trans. Ent. Soc. London, 1910, 482.
2) Eine passive Ausbreitung, z.B. durch Warentransporte, ist in diesem Falle ausgeschlossen.

ieren; wahrscheinlich wird ihr Aussehen von der jeweiligen Jahreszeit, in welcher sie ihre Entwicklung durchmachen, beeinflusst.

In diesem Zusammenhang sei noch auf die verwandte Gattung Zizula Chapman hingewiesen, deren geographische Verbreitung zu ähnlichen Schlüssen geführt hat. Der Generotypus von Zizula, hylax F. (= gaika Trimen), bewohnt in der Tat ein fast ebenso weltweites Gebiet wie die beiden vorgenannten Zizeeria, während eine hylax äusserst nahe stehende zweite Spezies, tulliola Godm. Salv., auf dem amerikanischen Kontinent weitverbreitet ist, vor allem in Brasilien, Venezuela, Guatemala und Mexiko. STEMPFFER (7) hat bereits auf die grosse zoogeographische Bedeutung dieser kleinen Schmetterlinge hingewiesen; vgl. auch AURIVILLIUS in SEITZ, XIII, 473.

Die Gattungen Zizeeria und Zizula weichen indessen von den nächstverwandten Genera so sehr ab, dass sie die neuere Systematik in besondere Subfamilien, die Zizeerinae bzw. Brephidinae, zusammengefasst hat. Ihre Stellung im System der Lycaeniden ist allerdings noch umstritten. So hat z.B. FORSTER (5) Zizeeria Chapm., Zizina Chapm. und Zizula Chapm. in die Subfamilie der Glaucopsychinae eingereiht. Vergleicht man die männlichen Genitalien der Gattung Zizeeria mit denjenigen des Genus Glaucopsyche Scudd. oder anderer verwandter Genera, so ist eine gewisse Aehnlichkeit unverkennbar, doch ist diese Affinität m.E. schon bei Zizula viel weniger augenfällig. An solchen Beispielen wird man ohne weiteres gewahr, dass bei der systematischen Einteilung der uns begegnenden Formen das subjektive Moment eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Man gelangt nämlich zu sehr verschiedenen Resultaten, je nachdem man bei der Beurteilung der Unterscheidungsmerkmale das Hauptgewicht auf das äussere Aussehen, das Flügelgeäder, die Biologie usw. oder auf die Genitalien verlegt, wobei die einzelnen Teile dieser Organe in der Wagschale der einzelnen Autoren nicht immer gleich schwer wiegen! Die Errichtung einer bestimmten Subfamilie oder eines bestimmten Genus, ihre Stellung im Gesamtsystem -vor allem auch die Reihenfolge der einzelnen Genera- werden immer mehr oder weniger von der persönlichen Ansicht der einzelnen Sachbearbeiter abhängen.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass COURVOISIER (4) schon vor vierzig Jahren mit Recht erwähnt hat, dass CHAPMAN (3) in der Gattung Zizeeria Arten vereinigt habe, die Androconien besitzen (maha Koll., ossa Swinh.) und solche, die der Männchenschuppen entbehren (karsandra Moore, knysna Trimen). Auf Tafel III habe ich die Androconien sowie einige Deckschuppen von maha abgebildet und zum Vergleich die von mir bei karsandra und knysna gefundenen Schuppen gezeichnet; es ist ohne weiteres ersichtlich, dass den zwei letztgenannten Arten Androconien fehlen. Die Männchenschuppen von

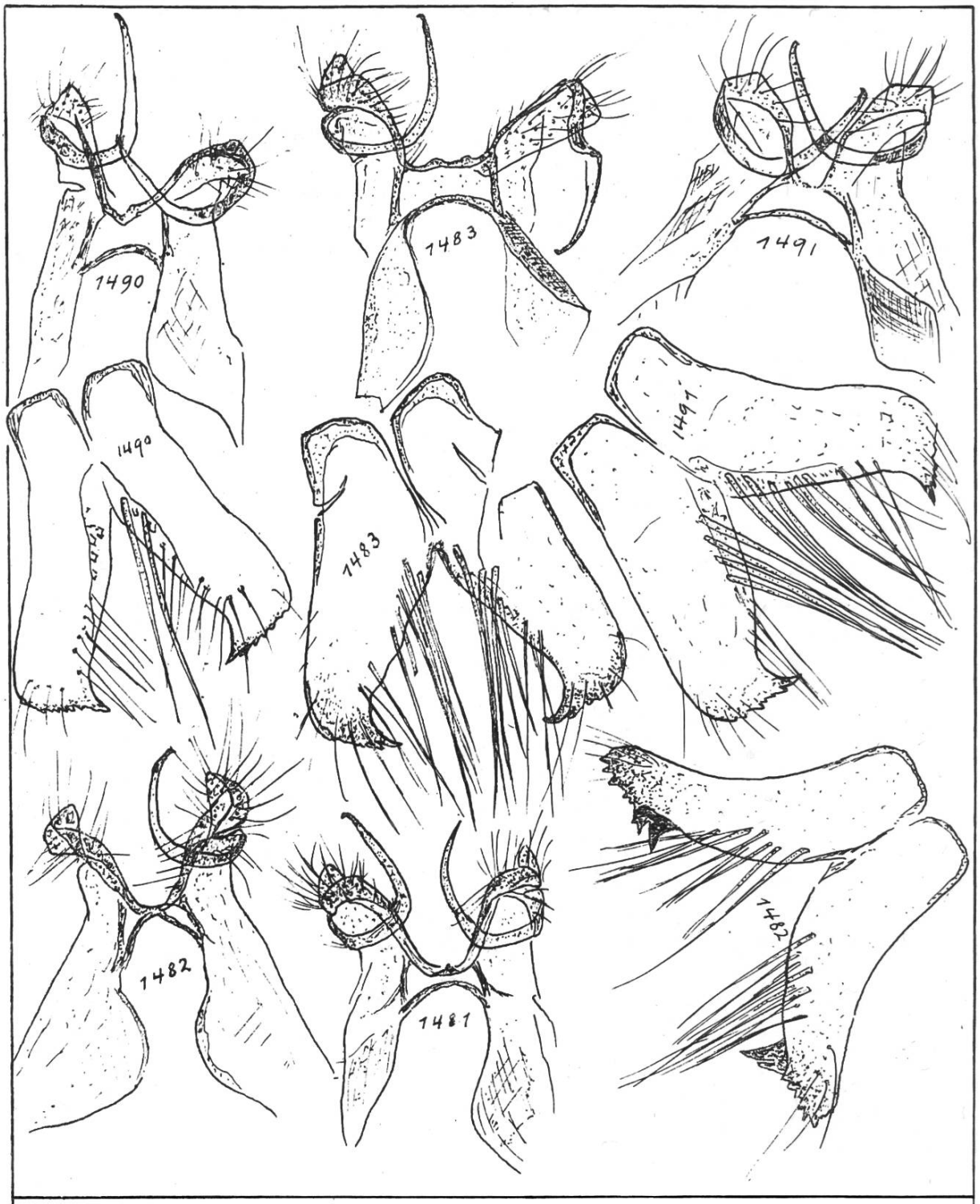
maha variieren übrigens nicht unbeträchtlich. Die am distalen Ende etwas abgerundete Form, wie sie COURVOISIER (l.c. Taf.1, Fig.60) abgebildet hat, war bei den von mir untersuchten Tieren selten und betrug nur einige Prozent. Auf Taf. III habe ich unter A,B,C u.D Schuppen von drei verschiedenen maha-Exemplaren einander gegenübergestellt, um die Variationsbreite dieser Gebilde zu illustrieren. Die Unterschiede, vor allem in der Breite der Schuppen, fallen sofort auf, stellen an sich jedoch nichts Aussergewöhnliches dar. Es kann sich hier um individuelle, eventuell auch um jahreszeitlich bedingte Abweichungen handeln. Aehnliche Verhältnisse finden wir bekanntlich auch bei europäischen Lycaeniden, wo innerhalb derselben Art die Breite der Schuppen nicht selten ebenso starken Schwankungen unterliegt.

Nachdem CHAPMAN als Generotypus der Gattung Zizeeria, karsandra Moore auserkoren hat, die keine Männchenschuppen besitzt, möchte ich für die Androconien tragenden maha Koll. und ossa Swinh. das Subgenus Pseudozizeeria m. einführen. Als Typus dieses Subgenus wähle ich maha Koll. und verweise auf Taf. II, die Zeichnungen des männlichen Genitals wiedergibt.

Bis vor kurzem war Zizeeria knysna Trimen (= lysimon Hb.) der einzige bekannte europäische Vertreter der Gattung Zizeeria. Diese Art ist von Marokko kommend über Andalusien nach Spanien eingewandert, als Europa und Afrika noch durch eine Landbrücke verbunden waren, und hat sich an verschiedenen spanischen Standorten bis auf den heutigen Tag als Relikt halten können. Es ist indessen immer noch schwierig, das europäische Verbreitungsgebiet von knysna mit einiger Sicherheit und Genauigkeit abzugrenzen, da dieser Falter von den meisten Sammlern mit einer nahe verwandten Form, der ebenfalls Artrechte zukommen dürften, verwechselt worden ist und noch wird. Diese zweite Form ist karsandra Moore, die überraschenderweise im August 1952, vom Franzosen L. BIGOT, am Kap Lilibeo und bei Marsala (Sizilien) gefunden worden ist und dann in Zusammenarbeit mit dem bekannten französischen Lycaenidologen H. SPEMFFER identifiziert und als neu für Europa gemeldet werden konnte (2).

Die nach dieser Entdeckung erschienene, interessante Publikation der beiden vorgenannten Autoren hat mich veranlasst, einige Zizeeria meiner Sammlung, die ich bisher nicht näher untersucht hatte, auf ihre artliche Zugehörigkeit hin zu prüfen. Dabei stellte sich heraus, dass eine Falterserie aus der Umgebung von Limassol auf der Insel Kreta, die ich vor Jahren von Herrn Mavromoustakis erhalten hatte, sich ausnahmslos aus Tieren zusammensetzt, die auf Grund des männlichen Genitalapparates zu karsandra Moore gestellt werden müssen! Diese Exemplare stimmen übrigens mit Stücken von Libia, Hun (H.Muche leg.) und Kolombo, Egypte, déc.1928, coll.Roch (E.de Bros leg.), die ebenfalls zu karsandra gehören, genau überein.

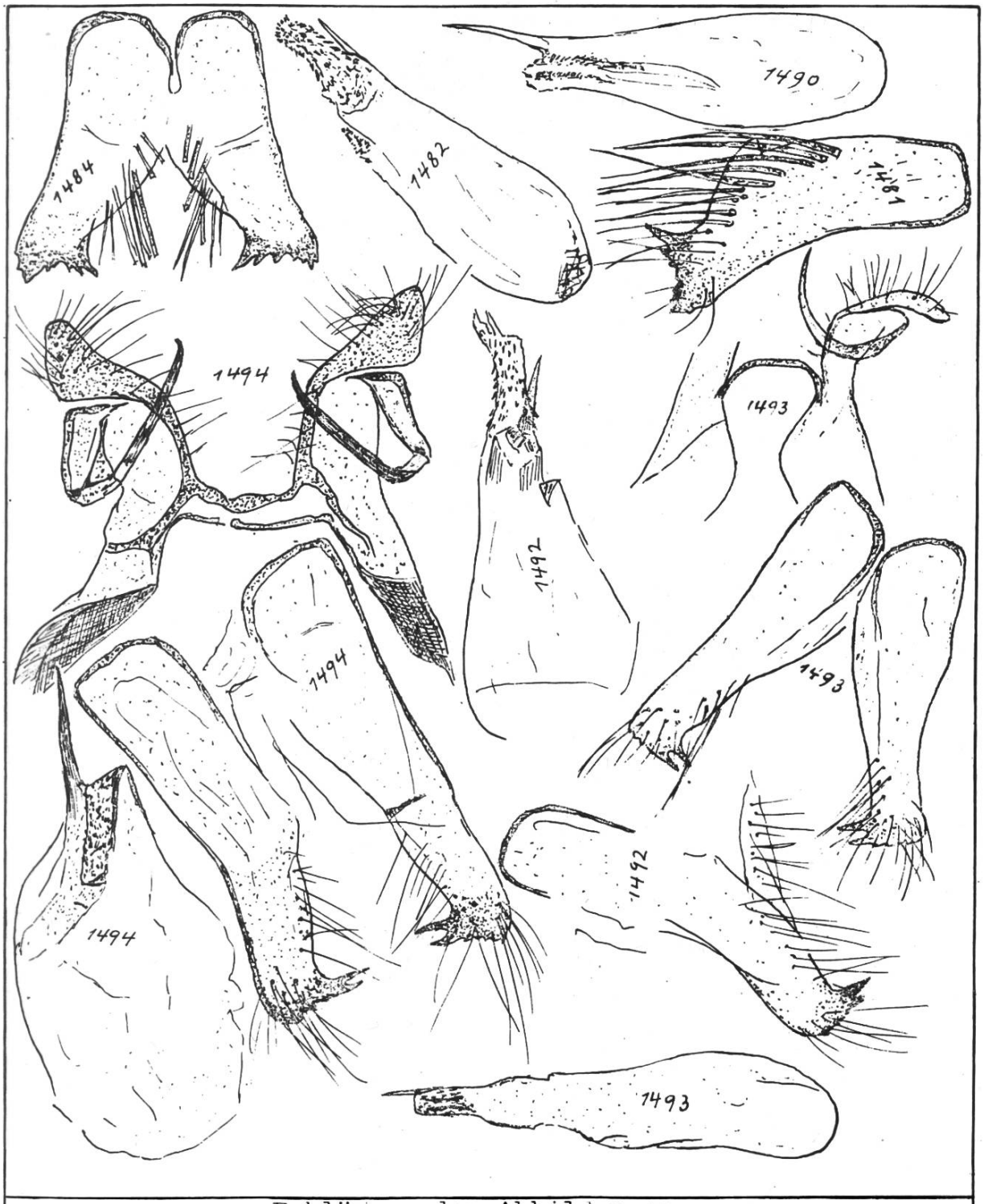
Tafel I



Erklärung der Abbildungen

Zizeeria (Zizeeria) knysna Trimen: 1490 und 1491 = Belg. Kongo, Umgebg. von Léopoldville. Bei den Valven (1490) sind die meisten Borsten abgebrochen. 1483 = Chauen, Maroc Esp. 24.6.54.

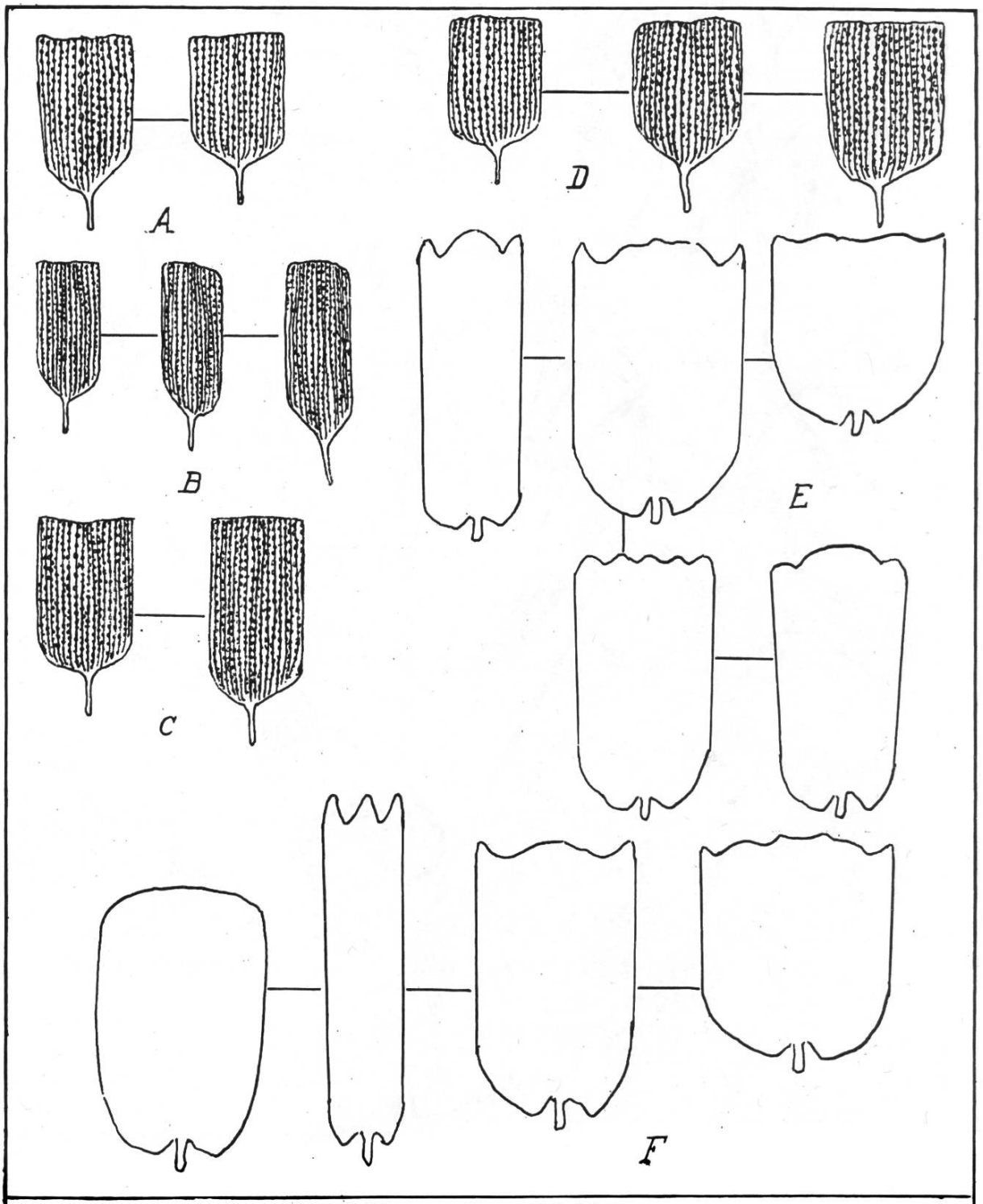
Zizeeria (Zizeeria) karsandra Moore: 1481 = Libia, Hun, 1937 1482 = Limassol, Kreta, VIII.



Erklärung der Abbildungen

Zizeeria (Zizeeria) knysna Trimen: 1490 = Umgebg. von Léopoldville, Kongo; Penisrohr umgebogen.
Zizeeria (Zizeeria) karsandra Moore: 1482 = Limassol, Kreta VIII. 1484 = Komombo, Aegypten, Dez. 1928. 1481 = Libia, Hun.
Zizeria (Pseudozizeeria) maha Koll.: 1494 = Szetschwan, West-China, Exped. Stötzner, Subgenerotypus. Penisrohr umgebogen 1492 = Tibaken, Japan, 1936. 1492 = Yokohama, Japan, 20.10.10.

Tafel III



Erklärung der Abbildungen

Zizeeria (Pseudozizeeria) maha Koll. Androconien: A = Kobe, Japan, anfangs August 1913; B = Szetschwan, West-China; C = Szetschwan, West-China; D = Kyoto, Japan, 17.8.47. Ferner: E = verschiedene Deckschuppen.
Zizeeria (Zizeeria) karsandra Moore und knysna Trimen.
F = verschiedene Deckschuppen; kein Unterschied zwischen beiden Arten. Androconien fehlen!

Die genitalanatomischen Unterschiede zwische knysna und karsandra sind sehr auffallend und aus Taf. I und II ersichtlich. Ein Blick auf die Zeichnungen genügt, um sich davon zu überzeugen, dass diese beiden Tiere allein schon auf Grund des distalen Endes der Valven leicht auseinandergehalten werden können. Während bei knysna das Ende der Valven allmählich einwärts gebogen und in einen zugespitzten, schwachgezähnten Lappen ausläuft, ist es bei karsandra gerade abgeschnitten und mit einer Reihe grosser Sägezähne versehen.

So einfach es erscheinen mag, karsandra und knysna auf Grund des Genitalbefunds zu trennen, so schwierig ist es, sie nach äusseren Merkmalen auseinanderzuhalten. Meine karsandra aus Kreta unterscheiden sich, äusserlich betrachtet, nicht von einigen knysna aus der Umgebung von Léopoldville (Belg. Kongo)!

Das Auffinden von karsandra auf der Insel Kreta ist vom zoogeographischen Standpunkt aus nicht minder interessant als die Entdeckung dieser Spezies auf Sizilien. Es ist durchaus denkbar, dass man bei einiger Aufmerksamkeit diese Lycaenide noch auf andern Inseln des östlichen Mittelmeeres wird nachweisen können 3). Der Frage, ob und wie weit karsandra auch auf dem griechischen Festland oder an andern Stellen des südlichen Balkans Fuss fassen und sich dort halten konnte, sollte besondere Beachtung geschenkt werden.

Von noch grösserm Interesse dürfte indessen der nordafrikanische Raum sein. Meine Exemplare aus Aegypten und Libien gehören ausnahmslos zu karsandra, während einige Tiere aus Französisch- und Spanisch-Marokko zweifellos zu knysna zu stellen sind. Vom Küstenstreifen zwischen Tunis und Spanisch-Marokko konnte ich bisher leider noch kein Material erhalten. Nach menschlichem Ermessen sollten aber beide Arten irgendwo in Algerien zusammenstossen 4). Wie verhalten sich beide Tiere im Freien zueinander ? Gibt es in der Genitalarmatur doch Zwischenformen ?

Literaturverzeichnis

1) BERIO, E., Dott.: Spedizione Scientifica all' Oasi di Cufra (Marzo-Luglio 1931). Estratto dagli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova LVI (1933).

2) BIGOT, L. , STEMPFFER, H.: Un Lycène nouveau pour la faune

---

3) Schon 1855 hat LEDERER (6) "lysimon" von der Insel Zypern gemeldet, doch dürfte es sich wohl um karsandra handeln, was durch die Genitaluntersuchung nachgeprüft werden sollte.

4) Nach BERIO (1) soll "lysimon" u.a. in der Cirenaica zusammen mit karsandra vorkommen; Exemplare der Oase Kufra werden der ssp. volpii Romei zugeteilt. Auch in diesem Fall wäre eine Bestätigung dieser Angaben durch die Genitaluntersuchung wertvoll.

européenne Zizeeria karsandra Moore. Revue Française de lépidoptérologie XIV, 189-191 (1954).
3) CHAPMAN, TH.A.: Transact. Entom. Soc. London, 1910, 479-483.
4) COURVOISIER, L.G.: Ueber Männchenschuppen bei Lycaeniden. Verh. Natf.Ges.Basel XXVII, 11-48 (1916).
5) FORSTER, W., Dr.: Das System der paläarktischen Polyommatini (Lep. Lycaen.). Mitt. Münchner Ent. Ges. XXVIII, 98-118 (1938).
6) LEDERER, J.: Verzeichnis der von Franz Zach auf Cypern gesammelten Schmetterlinge. Verhandlungen des Zool.-botan. Vereins V, 180-187 (1855).
7) STEMPFFER, H.: Contribution à l'étude du genre Zizula Chapman (Lep. Lycaenidae). Bull. Soc. ent. France 20, 325-328 (1933).
8) id. : Etude sur la répartition géographique des Lycaenidae de Madagascar. Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar, Sér. E. V, 219-237 (1954).
9) id. : siehe BIGOT, L.

Adresse des Verfassers: Dr. H. Beuret, Neuewelt (BL)

Literaturbericht

Im Bulletin der Société entomologique de Mulhouse erschienen u.a. folgende Artikel:

März 1955: LORITZ, Jean, Dr.: Remarques comparatives sur Iphiclides podalirius L. dans les Alpes-Maritimes et ailleurs. KRUPKA, J.: Nouvelles descriptions de Longicornes européens.
April 1955: PIC, Maurice: Coléoptères nouveaux de Chine.
Mai 1955: PIC, Maurice: Coléoptères nouveaux de Chine. HOHL, F. Les moeurs de Macrothylacia rubi L.
Juni 1955: PIC, Maurice: Coléoptères nouveaux de Chine.

Erschienen am 30. September 1955

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Verantwortliche Redaktionskommission: Dr. H. Beuret, Redaktor, Dr. F. Benz, R. Wyniger
Textdruck: Stehlin & Co., Basel, Lichtpausanstalt-Druckerei

Copyright by Entomologische Gesellschaft Basel