

Kheill, Lepidopteros de la Sierra de España. Soc. Arag. Ciencias Nat. 1910.

Reisser-Dürck, Beitrag zur Lepidopterenfauna des Rifgebirges, EOS Revista Española de Entomología, Madrid 1933.

Zerny, Die Lepidopterenfauna von Albarracín, Aragonien, EOS Revista Española de Entomología, Madrid 1927.

Agenjo, Primeros Datos Lepidopterológicos sobre la Provincia de Alava, EOS Revista Española de Entomología, Madrid 1935.

Seebold, Catalogo raisonné des Lépidoptères des environs de Bilbao, Anales de la Soc. Española de Hist. Nat. 1897.

Weiss, Contribució al Coneixement de la Fauna Lep. d'Aragó, Publicaciones de la Junta de Ciencias Nat. de Barcelona 1920.

Macho-Velado, Recuerdo de la Fauna de Galicia, Anales Soc. Española Hist. Nat. 1873.

Bedauerlicherweise sind gerade die wichtigsten Schriften zum Thema in den Bibliotheken von Barcelona nicht vorhanden, weshalb auf die betreffenden Veröffentlichungen nicht eingegangen werden konnte. Das Resultat vorstehenden Aufsatzes bleibt dadurch jedoch unbeeinflusst.

Anschrift des Verfassers: Barcelona, Calle Guillermo Tell 44.

Ein weiterer Beitrag zur Verbreitung der Gattung *Cosymbia*. Die Verbreitung der *Cosymbia orbicularia* Hbn. (Lep. Geom.)

(Mit 4 Karten.)

Von Herbert Menhofer, Erlangen.

1. Allgemeines.

In einer neuerlichen Entgegnung¹⁾ auf meine *Cos. quercimontaria*-Aufsätze in dieser Zeitschrift²⁾ stellt Heydemann nunmehr die Behauptung auf, die Arten der Gattung *Cosymbia* seien mit Ausnahme der *Cos. pendularia* Cl. „typisch mediterran“. Zur Stützung seiner Behauptung umreißt Heydemann sehr summarisch³⁾ das Verbreitungsgebiet der 14 paläarktischen Arten der Gattung. Dabei läßt er aber neben anderem auch gerade die Art außer Betracht, die nicht in seine Beweisführung paßt, nämlich die *Cos. orbicularia* Hbn. Ihre Verbreitung soll nun im folgenden näher untersucht werden.

Zuvor seien mir noch ein paar Worte allgemeiner Art gestattet.

Betrachten wir die tatsächliche Verbreitung der *Cosymbien* näher, so zeigt sich, daß die Behauptung Heydemanns, die Gattung sei „typisch mediterran“, in dieser allgemeinen Form nicht aufrechterhalten werden kann. Wenn auch einzelne Arten der Gattung eine mediterrane Verbreitung haben, so gibt es doch eine Reihe anderer, die bestimmt keine als mediterran zu bezeichnende Verbreitung aufweisen.

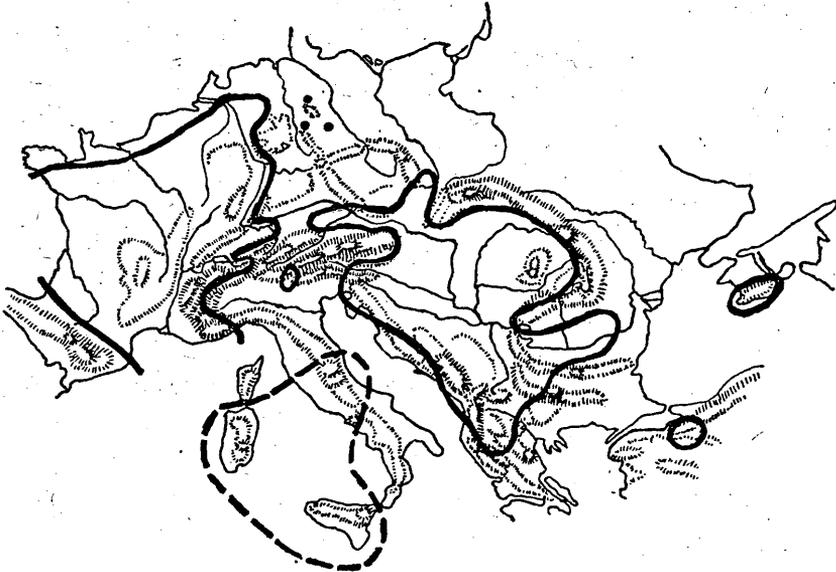
¹⁾ Siehe diese Zeitschr., 27. Jahrg., 1942, S. 277 ff.

²⁾ 26. Jahrg., 1941, S. 137 ff., und 27. Jahrg., 1942, S. 161 ff.

³⁾ Heydemann übersieht z. B., daß *C. maderensis* Baker auch in Südspanien gefunden wurde.

So sei zuerst nochmals eine Verbreitungskarte (Karte 1) der *Cos. ruficiliaria* HS. gebracht, nachdem ich erst kürzlich in einer in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeit⁴⁾ die Verbreitung dieser Art näher dargestellt hatte. Wegen der Einzelheiten muß ich auf diese Arbeit verweisen. In der Karte sind zwar mir inzwischen neu bekannt gewordene Standorte, so vor allem Sizilien, Westmazedonien usw., berücksichtigt, sie ist aber trotzdem nur als ein Versuch zu werten, da unsere Kenntnis über die Verbreitung der Art weiterhin sehr lückenhaft bleibt.

Karte 1 Die Verbreitung der *Cosymbia ruficiliaria* HS.
(Ein Versuch.)



● = alte Fundorte in Deutschland.

Das Verbreitungsgebiet der *Cos. ruficiliaria* erscheint in zwei größere Teilareale zerrissen, die durch die Alpen voneinander getrennt werden, nämlich ein südwesteuropäisches, das von Südwestfrankreich bis nach Nordwestdeutschland reicht, und eines, das sich über Pannonien und den nördlichen Balkan erstreckt. Von diesen Hauptarealen zunächst noch getrennt erscheinen die Randvorkommen auf der Krim, in Kleinasien bei Brussa (sehr alter, seither nicht mehr bestätigter Standort), und vor allem im italienischen Raum auf Sardinien, Sizilien, Mittelitalien und vielleicht auch schon in Südtirol⁵⁾.

⁴⁾ 27. Jahrg., 1942, S. 283 ff.

⁵⁾ Die Meldungen von Sardinien (Turati, Un record entomologico) und Sizilien (nach Schwingenschuß, Eine Falterausbeute aus Sizilien, Zeitschr. d. Wien. Ent. V., 27. Jahrg., 1942, S. 245, von Lunak bei Mistretta erbeutet) wären zu überprüfen, da die Futterpflanzen der Raupe, unsere laubabwerfenden Eichen auf beiden Inseln nicht mehr vorkommen, die Raupe also dort eine andere Futterpflanze haben müßte.

Von Wichtigkeit wäre es zu wissen, ob es sich hier tatsächlich um Teilvorkommen handelt oder ob sie in Verbindung mit den Hauptarealen stehen. Zunächst scheinen sie mir noch Reliktcharakter zu tragen, da der Falter dort unstreitig selten ist. Da sie alle im mediterranen Raum liegen, würde das dann dafür sprechen, daß der Falter eben nicht „typisch mediterran“ ist. Wenn die Art mediterrane oder kontinentale Räume bevorzugte (wohin sie ohne weiteres gelangen kann), so ist nicht einzusehen, warum sie dann nicht solche Räume auch besonders bevölkert (etwa Kleinasien oder Griechenland usw.), sondern ausgerechnet in Westeuropa am häufigsten auftritt und dort den Schwerpunkt ihrer Verbreitung hat.

Aber selbst wenn man die oben erwähnten Teilvorkommen als mit den Hauptarealen zusammenhängend betrachtet, ergibt sich für die Art noch kein typisch mediterranes Verbreitungsbild, wenn man es mit der Verbreitung einer nun wirklich typisch mediterranen Art wie der *Cos. puppillaria* Hbn. vergleicht (Karte 2). Wegen der Einzelheiten verweise ich auf meine Arbeit über die Verbreitung der *Cos. puppillaria* in der Entomol. Zeitschrift, 55. Jahrg., S. 59 ff. Diese Art ist verbreitet von der Insel Madeira über Nordafrika, Spanien, Frankreich, Italien, den Balkan bis nach Kleinasien und fehlt auch den großen Mittelmeerinseln Korsika, Sardinien, Sizilien, Kreta usw. nicht. Sie kommt überall im Mittelmeerraum häufig vor. Mehr brauche ich hier wohl nicht zu sagen. Die Unterschiede in der Verbreitung der beiden Arten sind zu augenfällig.

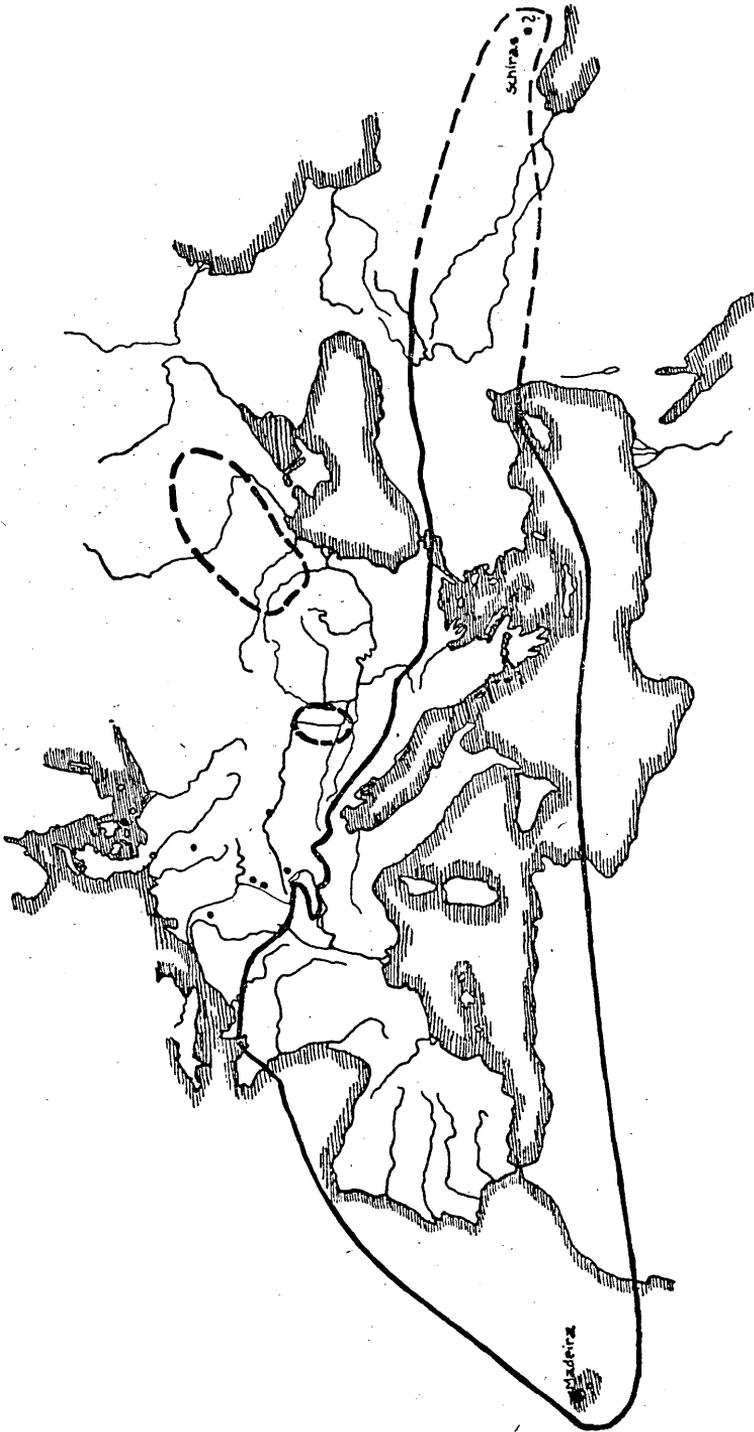
Ebenso zeigt auch die *Cos. quercimontaria* kein typisch mediterranes Verbreitungsbild, trotz der gegenteiligen Behauptung Heydemanns. Auch für sie bringe ich nochmals eine Verbreitungskarte unter Berücksichtigung der mir inzwischen neu bekannt gewordenen Fundorte (Karte 3). Ein Vergleich dieser mit der Verbreitungskarte der *Cos. puppillaria* zeigt auch hier wieder augenfällig die Unterschiede. Ich kann beim besten Willen die Verbreitung der *quercimontaria* nicht als typisch mediterran bezeichnen.

Übrigens hat Heydemann in seiner ersten Erwiderung⁶⁾ etwas ganz anderes behauptet, als in seiner zweiten. Damals war die *quercimontaria* eine „Bergeichenbewohnerin“⁷⁾, die in „den Waldgebirgen Südostdeutschlands und des Balkans“ — übrigens eine sehr großzügige Umgrenzung — entstanden sei. „Ihr entwicklungsgeschichtlich primäres Verbreitungsgebiet sind die warmen, im Untergrund trockenen Talhänge der

⁶⁾ Siehe diese Zeitschr., 26. Jahrg., 1941, S. 239.

⁷⁾ Wenn Heydemann anführt, Bastelberger habe den Namen *quercimontaria*, d. i. Bergeichenbewohnerin, absichtlich und nicht schlecht deshalb gewählt, weil er in ihr die Bewohnerin von „Bergeichenwäldern“ gesehen habe, so ist das nicht richtig. Bastelberger hat den Namen des Falters nach seinem damaligen Wohnsitz, dem Sanatorium „Eichberg“ im Taunus, gegeben.

Karte 2 Die Verbreitung der *Cosymbia puppillaria* Hbn.



● = Einzelfunde in Mitteleuropa.

mittel- und südosteuropäischen Waldgebirge, in deren wenigen südöstlichen, während der Eiszeit eisfreien Zonen sie jene überstanden hat.“ In der zweiten Erwiderung Heydemanns ist unsere Art nunmehr ein typisch mediterranes Tier geworden. Sie wird auch zur „Waldbewohnerin“, — wobei allerdings nicht mehr gesagt wird, wo die Wälder lagen, die sie bewohnte, — die sich während des Höhepunktes der Eiszeiten mit der „diluvialen Waldflora in das sogenannte mediterrane Refugium um die Küsten des Mittelmeeres zurückgezogen“ hat, um von dort aus nacheiszeitlich Mitteleuropa wieder zu besiedeln. Da die letztere Behauptung ebenso apodiktisch wie die erstere ihr widersprechende vorgetragen wird, habe ich dem nichts mehr hinzuzufügen.

Karte 3 Die Verbreitung der *Cosymbia quercimontaria* Bastbg.



2. Die Verbreitung der *Cosymbia orbicularia* Hbn.

Die Art wird von Rebel (Studien II) als europäisch-endemisch, von Heydemann (siehe oben) als mediterran bezeichnet. Beide Ansichten werden sich nicht mehr aufrecht erhalten lassen.

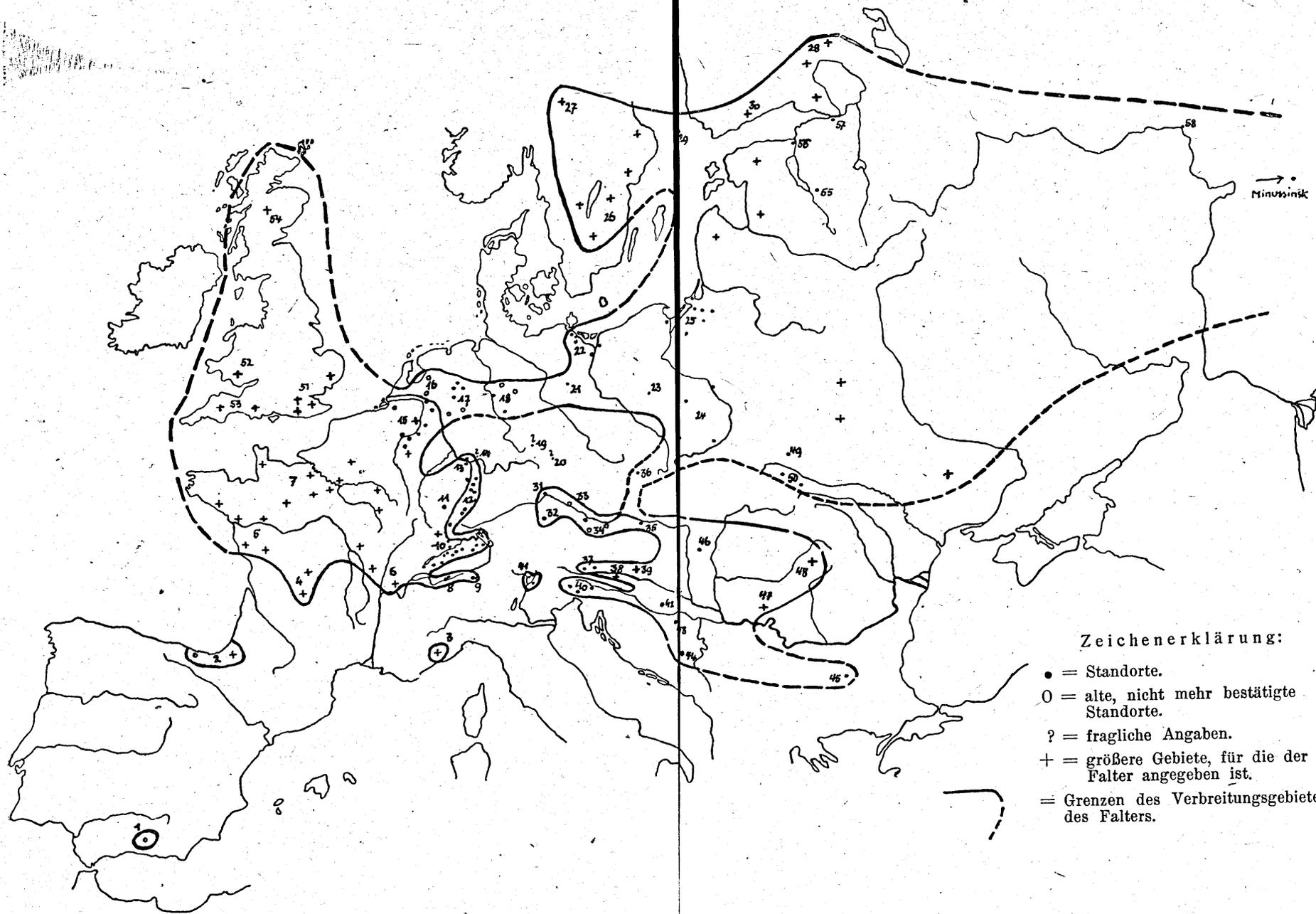
Die Verbreitung der Art (Karte 4) ist eine ganz eigentümliche. Wir können in Europa drei größere geschlossene Verbreitungsgebiete unterscheiden: ein nordwesteuropäisches, ein nordosteuropäisches und eines im pannonischen Raum, die anscheinend durch schmale „Schläuche“ miteinander in Verbindung stehen. Der „Schlauch“, der das nordwesteuropäische mit dem

nordosteuropäischen Verbreitungsgebiet verbindet, zieht sich vom Niederrhein über Westfalen, das mittlere Weser- und Elbegebiet durch Brandenburg nach Pommern und Polen. Ob er allerdings dauernd besiedelt ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Die Funde aus ihm sind meist alt, auch wird der Falter hier überall als selten gemeldet. Ein weiterer „Schlauch“ verbindet das nordosteuropäische mit dem pannonischen Areal. Er wird allerdings nur durch eine einzige Angabe aus Mähren angedeutet. Das nordwesteuropäische Verbreitungsgebiet reicht nun von Zentralfrankreich und dem Schweizer Alpenvorland bis nach Schottland (!). Das nordosteuropäische erstreckt sich von Pommern und Polen durch das Baltikum und Südrußland über Kasan bis nach Minussinsk in Südwestsibirien. Es schiebt eine Zunge von Karelien über Südfinnland, die Aalands-Inseln bis nach Mittelschweden vor. Das pannonische Gebiet umfaßt den pannonischen Raum und schiebt Zungen nach Westen entlang der Flüsse Donau, Drau und Save und nach Osten nach Nordbulgarien vor. Abgesetzt von diesen Zentren erscheinen im Süden einige Vorkommen, so das bei Granada (nach Ribbe. Ob zutreffend?), eines in den Westpyrenäen, eines in den französischen Seealpen und schließlich das von Südtirol. Sie scheinen mir relikartigen Charakter zu tragen. Sonst fehlt der Falter dem ganzen übrigen Europa. Er fehlt eigentümlicherweise dem nordwestdeutschen Raum von Nordholland bis nach Mecklenburg, ebenso Schleswig-Holstein und Dänemark. Diese „Verbreitungslücke“ zeigen auch andere Falter. Sie ist bis jetzt noch nicht erklärbar. Er fehlt weiter den mitteldeutschen Landschaften von der Eifel über Hessen, Thüringen, Sachsen bis nach Schlesien, er fehlt Böhmen, dem bayrischen Alpenvorland und dem eigentlichen Alpengebiet. Ebenso fehlt er, das sei ausdrücklich festgestellt, dem ganzen eigentlichen Mittelrangebiet, ja er scheint dieses sogar zu meiden. Man kann diese Verbreitung wohl beim besten Willen nicht als „mediterran“ bezeichnen.

Eine Erklärung für dieses eigentümliche Verbreitungsbild vermag ich nicht zu finden. Vor allem sind die großen Verbreitungslücken im deutschen Raum unverständlich. Die Futterpflanzen der Raupe, Weidenarten, finden sich überall. Auch die der Art zusagenden Lebensräume, Bruchwälder und Moore, sind gerade in Nordwestdeutschland überall vorhanden. Klimatische Gründe scheinen auch auszuschließen, denn einerseits dringt sie bis in das rauhe Schottland und Mittelschweden vor, andererseits bewohnt sie in Mitteleuropa gerade die klimatisch begünstigten Gebiete. Sollte der Falter in den verschiedenen Gebieten eine verschiedene „ökologische Valenz“ zeigen? Das würde der Hypothese von der „Konstanz der ökologischen Valenz“ widersprechen. Oder haben wir es mit einer jungen Art zu tun, deren ökologische Valenz noch nicht genügend gefestigt ist? Haben wir eine beginnende Arttrennung vor uns oder gar schon verschiedene Arten? Vielleicht sind historische Gründe die Ursache.

Karte 4 Die Verbreitung

der *Cosymbia orbicularia* Hbn.



Zeichenerklärung:

- = Standorte.
- = alte, nicht mehr bestätigte Standorte.
- ? = fragliche Angaben.
- + = größere Gebiete, für die der Falter angegeben ist.
- = Grenzen des Verbreitungsgebietes des Falters.

Und nun möge eine Zusammenstellung der mir bisher bekannt gewordenen Fundorte folgen. Die in Klammern beigetzten Ziffern beziehen sich auf die Fundorte auf der Karte.

S ü d s p a n i e n : Granada nach Ribbe. Eine neuerliche Bestätigung dieses Fundortes wäre sehr erwünscht, da der Falter sonst nirgends mehr aus Süd- und Mittelspanien gemeldet wird (1).

W e s t p y r e n ä e n : Dép. Basses-Pyrénées nach L'Homme, Bilbao nach Ribbe (2).

S e e a l p e n : Dép. Alpes-maritimes nach L'Homme (3).

Z e n t r a l f r a n k r e i c h : Dép. Corrèze und Creuse (4), Dép. Ain, Nièvre und Saône-et-Loire nach L'Homme (6). Überall selten.

W e s t f r a n k r e i c h : Dép. Vendée, Deux-Sèvres, Morbihan, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire nach L'Homme (5). Überall selten.

N o r d f r a n k r e i c h : Dép. Manche, Eure, Eure-et-Loire, Sarthe, Seine, Seine-et-Oise, Oise, Marne und Aube nach L'Homme (7). Selten.

S c h w e i z : In den ebenen Landesteilen weit verbreitet, aber nicht häufig nach Vorbrodt und Müller-Rutz. Standorte: Amriswil b. Romanshorn, Frauenfeld, Zürich, Basel, Oftringen bei Zofingen, Othmarsingen b. Lenzburg, Bechburg b. Oensingen, Herzogenbuchsee, Siselen b. Aarberg, Ferenbalm b. Bern, Bern, Büren, Montagny b. Freiburg, Yverdon (10). Oberes Rhône-tal bei Siders und St. Léonard (8), ferner auf der Südseite der Zentralalpenkette bei Airolo (9).

O b e r r h e i n : Nach Reutti in Baden selten bei Konstanz, Lahr, Gengenbach, Karlsruhe, Heidelberg, nach Brombacher am Kaiserstuhl nicht selten, nach Gauckler bei Durlach, nach Gremminger bei Graben-Neudorf, nach Griebel bei Speyer nicht häufig (12). Herr Gremminger bezeichnet mir brieflich das heutige Vorkommen in Baden als „recht spärlich“. Nach L'Homme im Ober- und Unterelsaß (10, 11), nach Brombacher bei Barr (11). Nach Jordan im Rheingau sehr selten und bei Frankfurt a. Main fraglich, nach v. Reichenau bei Mainz sehr selten, Bode erwähnt ihn von hier nicht mehr (13, 14).

B e l g i e n : Nach L'Homme bei Lüttich, Namur, Dinant, Sutendael, Vecquée, in der Marlagne und den Ardennen (15).

N i e d e r r h e i n : Bei Aachen und Krefeld nach Jordan, nach v. Dahm und Knops noch neuerdings in der Umgebung von Krefeld selten, nach Boldt bei Nijmegen. Für Holland habe ich nur die alten Angaben von Snellen (1867): Empen in Gelderland, Zwolle, Prov. Limburg, Breda (1861), Arnhem (1872) (16).

E n g l a n d : Nach South: Sussex, Surrey, Kent, Suffolk (51), Devon, Dorset (53), South-Wales (52). Also nur in Süd-England (!).

S c h o t t l a n d : In der Sammlung des Deutschen Entomol. Instituts in Berlin-Dahlem fand ich 1 Ex. bezettelt „Scotia 1908“

(54). Der Fund ist überraschend, da bis jetzt die Art nur aus Südengland gemeldet wurde. Ob nicht etwa eine Fundortverwechslung vorliegt? Bei dem Vorkommen der Art in Mittelschweden ist der Fund aber nicht unwahrscheinlich.

Westfalen: nach Jordan (1883) bei Elberfeld sehr selten und Osnabrück, von letzterem Fundort meldet sie auch Jammerath (1909) als sehr selten. Uffeln erwähnt sie von Arnsberg, Münster, Riesenbeck und Mettingen, fügt aber hinzu, daß er selbst den Falter nirgends gefunden habe (17).

Mittleres Wesergebiet: nach Jordan (1883) bei Göttingen, Hameln, Braunschweig und Hannover sehr selten. Nach der Fauna von Hannover (1930) ist sie hier nicht wieder beobachtet worden, auch Hartweg führt sie in seiner Fauna von Braunschweig (1930) nicht mehr an (18).

Brandenburg: Berlin nach verschiedenen Angaben, im Deutschen Entomol. Inst. auch Stücke von dort (21).

Für Thüringen liegt eine sehr fragliche Angabe vor (Erdmann, Ent. Zeitschr., Jahrg. 52, S. 170) (19), ebenso bezeichnet Sterneck die alte Angabe Karlsbad als ganz unverlässlich (20).

Pommern: Urbahn führt alte und neue Funde von verschiedenen Orten der Umgebung Stettins an, ferner vom Anklamer Peenemoor, von Ritut b. Wolgast und von Greifswald (22). Die Art findet hier für Norddeutschland ihre Westgrenze.

Ost- und Westpreußen: Nach Speiser (1903) bei Danzig, Königsberg, Kranz, Insterburg, Rastenburg, Osterode. Im Deutschen Entomol. Inst. auch Exemplare von Tapiau (25).

Warthegau: Nach Schumann bei Cybin b. Posen (23).

Ehemaliges Polen: Nach Romaniszyn und Schille Warschau, Konstancin b. Warschau, Andrzejow b. Litzmannstadt, Zawiercie, Rytwiany, Lemberg und Umgebung, Podhorce b. Stryj, Pawelcze und Stanislaw (24, 49 und 50).

Baltikum: Kurland, Livland, Estland nach Petersen, Narwa nach Kuskow (56).

Finnland: nach Grönblom (1936) Aland (29), Nyland (30), Ostkarelien, Ladoga-Karelien und Isthmus von Karelien (28).

Schweden: nach Nordström (1941) Smaland, Ostgotland, Westgotland, Södermanland, Upland (26), Dalarne (27).

Rußland: Südrußland nach Skala, Russ. Polesien und Russ. Wollhynien nach Romaniszyn u. Schille, Pleskau und Leningrad nach Petersen (55, 57), Kasan nach Petersen (58) und Minussinsk nach Koshantshikoff.

Südbayern: Regensburg (31) und Passau (33) (alte Angabe) nach Osthelder, Haag b. Freising nach Hörhammer (32).

Ober- und Niederdonau: Linz (1906) nach Hauder, Steyr (1889) nach Himsl, Köchling b. Neumarkt a. d. Ybbs (34) und zwei Orte in der nächsten Umgebung Wiens (35) nach dem Prodromus. Neuberg und Rechnitz im ehemaligen Burgenland (Ing. Pinker).

Mähren: nach Skala (1941) Kornitz b. Mähr.-Trübau 1 Exemplar (36).

Kärnten: nach Höfner nur bei Wolfsberg i. Lavanttal sehr vereinzelt, nach brieflicher Mitteilung Herrn Thurners-Klagenfurt auch einzeln in der Umgebung Klagenfurts bei Maier-nigg und bei Karnburg (37).

Steiermark: nach Hoffmann und Klos nur eine alte Angabe für Untersteier (38).

Nordostitalien: bei Laibach nicht häufig nach Hafner, ebenso bei Görz, nach Wagner bei Orcenico b. Udine (40).

Südtirol: nach Dannehl bei Terlan und Bozen selten, nach Kitschelt im Etschtal ganz vereinzelt, Terlan 1 Ex. 1905 (41).

Kroatien: nach Bohatsch (1891) Bad Lipic b. Pakrac ziemlich selten (42), nach Rebel bei Sarajewo (44), nach Exemplaren im Deutschen Entomol. Institut aus Dervent (43).

Ungarn: An der steirischen Grenze nach Hoffmann und Klos (39), Puszta Peszér südöstlich Budapest selten nach Daniel und Kolb (46), Banat nach Rebel (47) und Siebenbürgen nach Salay (48).

Bulgarien: Buresch meldet den Falter als neu (1936) für das Land von Tirnowo (45).

Damit ist die Liste der mir bislang bekannt gewordenen Fundorte erschöpft. Weitere Beobachtungen sind dringend nötig, um die aufgetauchten Probleme endgültig lösen zu können.

Ergebnis:

1. Der Falter hat in Europa eine eigentümliche Verbreitung, die bis jetzt noch nicht erklärt werden kann.

2. Der Falter ist nicht mediterran.

Nachtrag.

Nach Drucklegung meines Manuskripts sind mir nun noch zwei Fundorte der *C. orbicularia* Hb. bekannt geworden, die das Verbreitungsbild noch etwas verändern.

Das 1904 erschienene „Verzeichnis der Makrolepidopteren Mittelfrankens“ erwähnt unseren Falter für dieses Gebiet, allerdings ohne jede nähere Angabe, da es ja ein bloßes Namensverzeichnis ist. Der Fund ist zwar alt und so viel mir bekannt bis jetzt nicht mehr bestätigt, doch würde er unter Umständen darauf hinweisen, daß auch durch Süddeutschland eine Verbindung zwischen dem pannonischen und dem westeuropäischen Verbreitungsgebiet der Art besteht oder bestand. Der Standort wäre auf der Karte etwa 5 mm nordwestlich von Punkt 31 nachzutragen.

Der zweite Fundort liegt in Rumänien in der südlichen Moldau, in dem Gebiet zwischen Sereth und Pruth.

Nach Caradja ist *orbicularia* 1930 mehrfach in Tecuci gefangen worden. Der Standort wäre auf der Karte etwa 12 mm östlich von Punkt 48 nachzutragen.

Anschrift des Verfassers: Erlangen, Apfelstraße 10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Menhofer H.

Artikel/Article: [Ein weiterer Beitrag zur Verbreitung der Gattung Cosymbia.
Die Verbreitung der Gattung Cosymbia orbicularia Hbn. \(Lep., Geom.\). 186-
196](#)