

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

vereinigt mit

Entomologische Rundschau, Internationale Entomologische Zeitschrift,
Entomologischer Anzeiger und Societas entomologica

Herausgeber: Internationaler Entomologischer Verein e. V., Frankfurt a. M.
Schriftleitung: Gustav Lederer, Vertreter J. Till, unter Mitarbeit eines Redaktionsausschusses des I. E. V. — Manuskripte an G. Lederer, Zoologischer Garten, Frankfurt a. M., Schellingstraße 6

D. GÜNDERT VERLAG, ABT. ALFRED KERNEN, (14a) STUTTGART W, Schloßstr. 80

Die Entomologische Zeitschrift erscheint gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse
Bezugspreis laut Ankündigung dort.

Über die Verbreitung von *Zygaena fausta* L. im mittleren Main- und Taubertal

Von Dr. E. H a a f

Die kurzen Ausführungen von Herrn H. M e r g a r d in der Ent. Ztschr., 60. Jg., Nr. 18, über einen neuen Fundplatz von *Z. fausta* ssp. *agilis* Reiß auf dem Eichsfeld bei Göttingen veranlassen mich zu einem vorläufigen Bericht über das Vorkommen der *Z. fausta* in der näheren und weiteren Umgebung von Würzburg. Außer einigen neuen chronologischen Daten sollen die Ursachen aufgezeigt werden, welche unsere Kenntnis über die Verbreitung dieses Tieres sehr erschweren und die ich dafür verantwortlich halte, daß in einem entomologisch relativ gut durchforschten Gebiet wie z. B. Unterfranken und Nordbaden, noch nicht annähernd alle Fundstellen der *Z. fausta* bekannt sind.

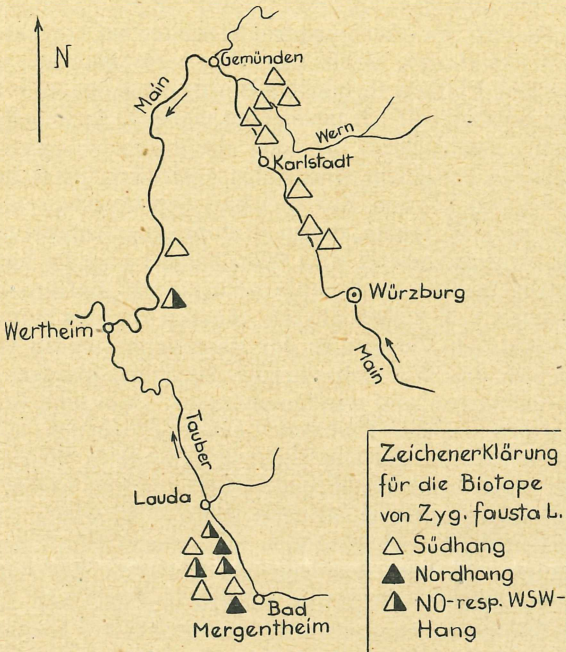
Die arealmäßige Verteilung der *Z. fausta* in Mittel- und Süddeutschland ist in erster Linie an das Vorkommen der Futterpflanze *Coronilla montana* Jacquin (= *C. coronata* L.) und die Futterpflanze der monophagen-Raupe ausschließlich an Kalkböden gebunden. Diese Abhängigkeit, zu der noch weitere für die Verbreitung wichtige Faktoren treten, läßt das lokale Auftreten dieser *Zygaene* verstehen. Die Nährpflanze ist also weitgehend „biotopbestimmend“, obwohl wir mit ihrer Hilfe eine genaue Abgrenzung des Flugplatzes aus gleich zu besprechenden Gründen nicht immer vornehmen können.

Soweit mir bekannt, beschränkt sich nun das Vorkommen der *Coronilla montana* und mit ihr die *Zygaena fausta* im Maintal ausschließlich auf Südhänge mit mehr oder weniger xerothermem Charakter. Auch Herr M e r g a r d fand die Futterpflanze bei Heiligenstadt an „sterilen Steilhängen aus Muschelkalk nach Südosten

abfallend“, wobei es sich wahrscheinlich um die gleichen Milieuverhältnisse wie im Maintal handeln dürfte, denen sich *Zyg. fausta* als thermophile Species angepaßt hat. Die vorwiegend nach Süden exponierten Maintalstandorte, deren Kenntnis ich z. T. Herrn Prof. Dr. Burgeff verdanke, zeigen ihrerseits sehr unterschiedliche Ausdehnungen, bedingt sowohl durch unterschiedliche Neigungswinkel der Hänge, als auch durch die verschiedene benachbarte Vegetation. Unter lichten Kiefernbeständen und an den Randzonen von Mischwald mit üppigem Buschwerk hat die *C. montana* ihre größte flächenmäßige Verbreitung (Veitshöchheim/Main; Markttheidenfeld/Main; Aschfeld/Wern; Dainbach/Nordbaden; Tauberbischofsheim/Tauber; Gamburg/Tauber), während die typischen Steilhangstandorte nur spärliche Lebensmöglichkeiten bieten und Kleinstareale von wenigen qm darstellen (Erlabrunn/Main; Retzbach/Main; Gambach/Main; Ruine Homburg-Karsbach).

Außer den in Südrichtung einfallenden Hängen mit *fausta*-Fundstellen, konnte ich noch weitere Standorte ausfindig machen, welche die uns bekannten klimatischen Lebensbedingungen für Pflanze und Tier nicht zu bieten scheinen: Die in nördlicher resp. nordöstlicher Richtung exponierten Vorkommen (Bad Mergentheim, Edelfingen, Unterbalbach und Königshofen im Taubertal). Doch auch diese Lage sagt der Pflanze offenbar zu, da sie dort dieselben Fortkommensmöglichkeiten findet und in derselben Umgebung wie an den sonnigen Südhängen, also an Steil- und Flachhängen unter Kiefern und Schwarzdornhecken anzutreffen ist. Im Frühjahr konstatieren wir dort aber einen entsprechend verspäteten Beginn der Wachstumsperiode von *C. montana*. Daraus resultiert naturgemäß eine Verschiebung des zeitlichen Auftretens der überwinterten *fausta*-Raupen und der Flugzeit der Imagines. Für den Entomologen ergeben sich hier wichtige Daten, die sich aus der Differenz der Blütezeit von *C. montana* zwischen Süd- und Nordhang ableiten lassen. Diese Zusammenhänge mögen folgende Beobachtungen erhellen: In nächster Umgebung von Bad Mergentheim befinden sich u. a. zwei Biotope, deren Entfernung ca. 500 m (Luftlinie) beträgt, das eine an einem Süd-, das andere an einem Nordhang. Während am Südhang die Blütezeit Mitte Mai beginnt (1949: 21. Mai), setzt sie am gegenüberliegenden Hang regelmäßig erst drei Wochen später ein (1949: 18. Juni). Dementsprechend schreiten die ersten *fausta*-Raupen des Nordhanges, von gewissen jahreszeitlichen Schwankungen abgesehen, drei Wochen später zur Anfertigung des Kokons, als die Raupen vom Südhang. Das Verpuppungsstadium der Raupen hingegen, deren Biotope nicht den beiden entgegengesetzten Lagen Nord-Süd zugeordnet sind, d. h. nach Westen oder Osten einfallen (Lengfurt/Main und Unterbalbach/Tauber, vorwie-

gend WSW- resp. NO-Richtung), liegt dann zeitlich zwischen denen der beiden Extremstandorte.



Es scheint mir nun recht interessant, daß die Dauer der Flugzeit nicht nur von den allgemeinen Witterungseinflüssen, sondern auch durch die Lage und Ausdehnung des Biotops stark beeinflußt wird. Dies gilt vor allem für große Standorte wie z. B. für den Flugplatz bei Unterbalbach, der sich als schmaler Streifen an den nach verschiedenen Richtungen geneigten Hängen des Tauberberges entlangzieht. In den Jahren 1949 und 1950 konnte ich dort tatsächlich eine sich über drei Wochen erstreckende Flugzeit der *Z. fausta* konstatieren.

Das physiologische Verhalten der Falter und deren Propagations-tätigkeit ist nicht weniger interessant und aufschlußreich, weil sich an Hand davon die Frage nach den Beziehungen der lokal erscheinenden *fausta*-Biotope besprechen läßt. Obgleich diese Frage hier nicht zur Diskussion steht, möchte ich doch auf einige charakteristische Eigenschaften dieser Tiere hinweisen, ohne indessen im einzelnen auf die Merkmale und die Zahl der von mir gefundenen

fausta-Populationen einzugehen. Eingehende Beobachtungen haben gezeigt, daß die Aktivität des *fausta*-Falters mehr als bei anderen *Zygaenen*arten von den Temperaturverhältnissen bestimmt wird. Mit der Benennung der Unterart „*agilis*“ Reiß hat der Autor das lebhafteste Verhalten der Tiere unseres Gebietes bei starker Insolation trefflich charakterisiert, denn das Flugvermögen an windstillen, xerothermischen Plätzen in den Nachmittagstunden der Hauptflugzeit kann als unübertrefflich bezeichnet werden. Es ist offensichtlich, daß dabei die „eigentlichen“ Biotope, die durch isoliertes Auftreten der Futterpflanze festgelegt sind, sehr wesentlich überschritten resp. überflogen werden können. Zur gleichen Zeit beobachtete ich jedoch auch weniger agile *Z. fausta*, deren Biotope einer intensiven Sonnenbestrahlung nicht ausgesetzt sind (Nordhänge) und die hauptsächlich helle windstille Stellen als Flugplatz ausgesucht hatten, obwohl sich diese Lokalitäten z. T. außerhalb des engeren Biotops befanden. Auch in der quantitativen Verteilung der Raupen innerhalb eines Fundplatzes läßt sich das Wärmebedürfnis der Tiere insofern erkennen, als sonnenbeschienene und windgeschützte *C. montana*-Stöcke schon von den Faltern bei der Eiablage bevorzugt werden. Es erscheint mir in diesem Zusammenhang nicht unbedeutend, keinen einzigen Standort im Main- und Taubergebiet gefunden zu haben, der nicht auch — obgleich in unterschiedlicher Zahl — *Z. fausta* beherbergte. Meine Beobachtungen richteten sich hauptsächlich auf das Vorkommen der Raupen vor und während der Blütezeit der Futterpflanze, da sich die zu diesem Zeitpunkt nahezu erwachsenen Raupen gut und in den Spätnachmittagsstunden zudem relativ bequem zahlenmäßig erfassen lassen. Die quantitative Ermittlung der Imagines indessen kann besonders an den bezeichneten Südhängen nicht empfohlen werden, weil das Nachjagen hinter den behenden Faltern u. U. ohne den gewünschten Erfolg bleibt.

Wir sind hiermit auf die eingangs gestellte Frage getroffen, und ich gehe sicherlich nicht fehl, wenn ich die Gründe für das Nichtbekanntwerden vieler *fausta*-Populationen auf ein Nichtkennen oder Nichtbeachten der Futterpflanze durch den Entomologen zurückführe. In einem bestimmten Areal nur nach fliegenden *fausta* Ausschau zu halten, dürfte selbst bei jahrelanger guter Beobachtung nur ein annäherndes Bild über die Verbreitung dieses Tieres verschaffen. Es ist allerdings auch nicht von der Hand zu weisen, daß gewisse Sammler die ihnen bekannten *fausta*-Fundplätze in bestimmter Absicht nicht veröffentlicht wissen wollen. So bekannt die *Zygaena fausta* L. in Entomologenkreisen aber auch sein mag, so wenig kennen die angehenden Sammler deren spezifisch gezeichnete Raupe mit ihrer Futterpflanze *Coronilla montana*.

Anschrift des Verfassers: Botanisches Institut, Würzburg, Klinikgasse

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1951-1952

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Haaf Erwin

Artikel/Article: [Über die Verbreitung von *Zygaena iausta* L. im mittleren Main- und Taubertal 89-92](#)