© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Internationale Entomologische Zeitschrift
Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine
24. Jahrgang. 8. November 1930. Nr. 30.

Inhalt: Dr. Heydemann: Scodiona fagaria Thunberg (Borgström). — Fulda: Eine Plauderei. — Berliner Entomologen-Verein. — Dr. Schultz: Literaturbericht.

Scodiona fagaria Thunberg (Borgström).

Von Dr. F. Heydemann, Kiel.

(Mit 1 Tafel).

Dieser in Schleswig-Holstein, wie wohl überall recht lokale und nirgends häufige Spanner ist hier in Nordwestdeutschland betreffs der Abgrenzung seiner Rassen ebenfalls ein recht interessantes Beispiel für den Einfluß des Klimas auf das Falterkleid. Die Nominatform wurde in Thunbergs Sammlung von Dissertationen 1784 in der Dissertatio I von Joh. Borgström wie folgt beschrieben:

> „Geom. fagaria: pectinicornis alis cinereis pulverulentis: fasciis duabus dentatis punctoque nigris.
> Habitat in Hallendia. P. Osbeck.
> Magnitudine media, tota cinerea seu albida punctis minutissimis nigris irrorata. Antennae pectinatae cinerae. Alae anticae fasciis duabus nigris, altera prope basin dentata, altera infra marginem, valde undulata et quasi e punctis nigris concatenata. Punctum in medio oblongum. In ipso margine puncta minutissima vix conspicua nigra. Posticae et omnes subtus fascia postica et puncto nigro."

Das heißt also, daß die südwestschwedische (Halland) Nominatform von mittlerer Größe ist, die Flügelgrundfarbe ganz grau oder weiß mit winzigen schwarzen Punkten bestreut. Die Vdfl. zeigen 2 schwarze Binden, eine gezähnte an der Basis und eine andere, stark gewellte (geschwungene) vor dem Saum, wie aus schwarzen Punkten zusammengestellt (gekettet). Dazu kaum wahrnehmbare, schwarze Saumpunkte. Die Hinterflügel oben und alle Flügel unterseits mit einer Postmedianbinde und einem Diskalfleck. Die beste Beschreibung in den deutschen Handbüchern findet sich im Berge-Rebel. Sie schließt also auch helle, weißliche Stücke, die allerdings schwarz gesprenkelt sind, ein; auch rostfarbene Schuppen treten längs der Rippen auf. Die ♀♀ sind meist dunkler als die ♂♂, vorwiegend grau, doch bezieht sich Borgströms „oder" zwischen den Angaben „grau" und „weiß" wohl kaum auf diesen nicht konstanten Ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schlechtsunterschied. Die Zeichnungen sind scharf, tief schwarz (siehe Abb. 1—6), meist noch mit dichtfleckiger Erweiterung der äußeren Binde über die Mitte und am Innenrand. Es ist diese Nennform *fagaria* also eine sogenannte „Kontrastform", bei der die Grundfarbe aufgehellt, das schwarze Pigment aber durch Zusammenballung und Verdunkelung die Zeichnung verstärkend erscheint. Solche „Kontrastformen" sind nun bei einer ganzen Anzahl von Lepidopteren besonders für das sogen. „atlantische Klimagebiet" charakteristisch, dessen Grenze nach Südosten ich für Deutschland und Nordwesteuropa in Nr. 10 dieser Zeitschrift vom 8. Juni 1930 in der Verbreitungskarte der *Emat. atomaria*-Rassen angegeben habe. Auch die *atomaria*-Rasse *minuta* Heydm. mit weißlicher Grundfarbe der ♂♂, schneeweißer der ♀♀, und scharfen, dunklen Zeichnungen gehört zu diesen im Habitus meist verkleinerten „Kontrastformen". Ebenso sind hierhin zu stellen: *Das. fascelina* subsp. *callunae* Peets, *Drym. trimacula* Esp. (Nominatform), *Pol. diluta* subsp. *hartwiegi* R. (= *variegata* Sp.?), die meist aus England beschriebenen *virgata*-Formen des Genus *Acronicta*, *Agrotis cinerea* subsp. *tephrina* Stdgr., einige *Agr. tritici*-Formen, *Charaeas graminis* subsp. *albineura* Bsd., *Mam. serena* f. *leuconota* Esp., die vorherrschende Rasse Englands und des engeren Schleswig-Holsteins, *Ap. lutulenta* subsp. *lüneburgensis* Fr., *Op. dilutata* und *christyi* f. *latifasciata* Pr., *Cid. citrata* f. *thingvallata* Stdgr. usw.

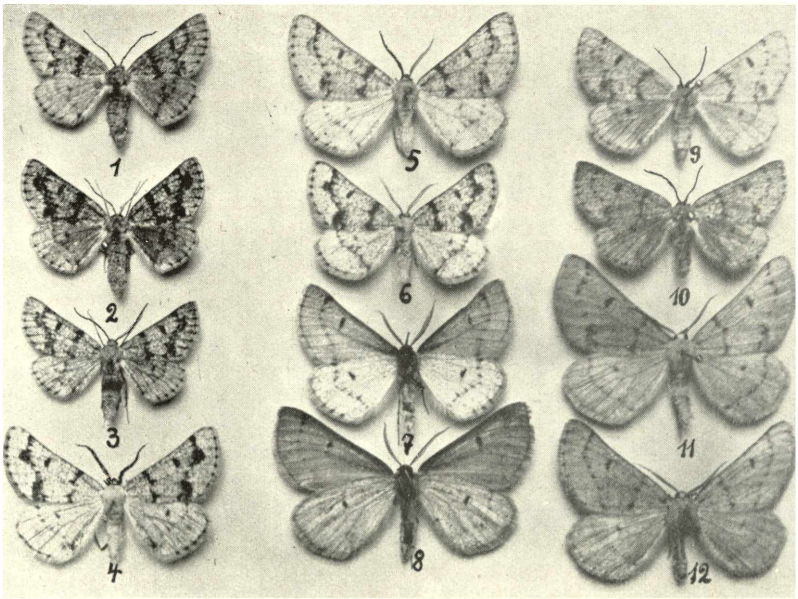
Unsere *fagaria* Thbg. erreicht, wie auch manche anderen Lepidopteren, in dem für *Emat. atomaria minuta* angegebenen Verbreitungsgebiet die Nordwestgrenze des Artvorkommens in Europa. Die in den Abb. 1—6 dargestellte, im South „The Moths of the British Isles" 2. Taf. 144 Fig. 1 u. 2, und im Culot Taf. 67 Fig. 1345, 1346 farbig abgebildete Nominatform findet sich in England, West-Frankreich, Belgien (daher die Synonyma belgaria Hbn. und belgiaria Bkh.), Holland, Prov. Hannover, Schleswig-Holstein, Dänemark und Süd-West-Schweden. Die Größenmaße sind: ♂♂ 12,5—16,5 mm Vfdl.-Länge, ♀♀ 11,5—13,5 mm Vdfl.-Länge. — Die extremsten, weißen Stücke, fast ohne jede dunkle Sprenkelung, sind der im Gebiet bes. nahe der atlantischen Küste und den nordfriesischen Inseln nicht seltenen, von *fagaria* nicht immer leicht trennbaren f. *albidaria* Stdgr. zuzurechnen.

Es ist nun sehr interessant festzustellen, daß, zugleich mit zahlreichen von mir nachgewiesenen Parallelfällen bei anderen Arten*) auch das Verbreitungsgebiet der *fagaria*-Nominatform genau mit den Klimagrenzen, die auch pflanzen-geographisch von Bedeutung sind, übereinstimmt. Sofort südlich und östlich von der in der gen. Verbreitungskarte (loc. cit.) eingezeichneten Grenzlinie, so bei Braunschweig und Lübeck, beginnt das Flug-

*) S. Vortrag d. Verf. in den Verhandlungsberichten der Wanderversammlung Deutscher Entomologen, Kiel, Juni 1930.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zu Dr. F. Heydemann: *Scodiona fagaria* Thbg.



Tafelerklärung:

1—3	*Scod. fagaria*	Thbg.	♀♀,	Nordfries. Inseln	(Schleswig).
4	„ „	*f. albidaria*	Stdgr.	♂ Nordfries. Inseln	(Schleswig).
5—6	„ „	♂♂		„ „	„
7	„ „	Unterseite	♂	„ „	„
8	„ „	subsp. *favillacearia*	Hbn.	♂ Unterseite,	Lübeck.
9—10	„ „	„ „		♀♀	„
11	„ „	„ „		♂ Wien-Mödling.	
12	„ „	„ „		♂ Lübeck.	

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gebiet der zentraleuropäischen subsp. *favillacearia* Hbn. (Abb. 8—12). Sie ist im Gesamteindruck heller, gleichförmiger, aschgrau mit mehr gelblicherem Ton, die Linien dünner, in Aderpunkte aufgelöst, nicht schwarz, auf den Hinterflügeln fast oder ganz verloschen. Dasselbe ist auf der Unterseite der Fall (Fig. 8), die zeichnungsloser und gleichförmiger grau ist, während sie bei *fagaria* neben der scharfen Postmedianbinde auch noch sehr auffällige, schneeweiße Hinterflügel (s. Abb. 7) aufweist, die von der dunkleren Vdfl.-Unterseite lebhaft abstechen. Dieses unterschiedliche Merkmal ist bei *favillacearia* Hbn. weit weniger stark ausgeprägt. Letztere ist im Habitus nicht unwesentlich größer als die Nominatform: ♂♂ 17—18 mm und ♀♀ 14—16 mm. Vdfl.-Länge. Sie ist auch von Ost-Pommern gemeldet, und da die Insel Oeland ebenfalls schon außerhalb des atlantischen Klimagebietes liegt, glaube ich mit großer Wahrscheinlichkeit behaupten zu können, daß auch die f. *alvarensis* Wahlgreen mit *favillacearia* Hbn. synonym ist. In ihrer Beschreibung finde ich jedenfalls keinerlei Unterschiede zu letzterer, und ihre Abtrennung von der südschwedischen Nominatform als heller, schwächer gezeichnet, ist wohl deshalb erfolgt, weil sie tatsächlich gegenüber deren grauen, schwarzgebänderten Stücken heller und lichter aussieht. Die subsp. *favillacearia* Hbn. ist weiterhin die Vertreterin der Art in Oesterreich, Ungarn, Galizien und Vorderasien, also rein kontinentaler Klimagebiete. Auf die übrigen noch im Seitz angeführten Formen soll hier nicht weiter eingegangen werden. —

Biologie und Zucht. Noch einiges über die Lebensweise und das Ergebnis zweier gelungenen ex ovo-Zuchten der in den Sammlungen seltenen *fagaria* Thbg. sei hier hinzugefügt. Grabe, der die Art auch bei Sinsen in der Münsterländer Heide, also ebenfalls noch innerhalb des atlantischen Küstengebietes zusammen mit *atomaria minuta* fand, berichtet darüber kurz im VII. Jhg. d. Zeitschr. 1913, S. 113. Mir gelang es, 1929/30 die Art auf den Nordfriesischen Inseln und zusammen mit Dr. Schröder auch im Kreis Bordesholm südl. Kiel aufzufinden. Der Falter findet sich nie in üppigen Heidebeständen, sondern nur auf sterilster Sandheide und auch dort nur an höher gelegenen, mit dürftiger Heide bestandenen Stellen, wo der zwischen den niedrigen Callunabüschen freie Boden mit der grauen Renntierflechte bewachsen ist. Hier sitzt der Falter Ende Mai—Anfang Juni bei Tage still zwischen und auf dem Flechtenbestand, von dem er durch seine diesen Verhältnissen vorzüglich angepaßte Färbung und Zeichnung nur sehr schwer zu unterscheiden ist. Es bedarf der genausten Einstellung eines erfahrenen Entomologenauges auf das Tier, um einige Exemplare zu entdecken, denn aufscheuchen läßt es sich nur selten. Auch die ♀♀ sitzen meist so am Boden und sind durch ihre stärkere Grausprenkelung noch besser gegen Sicht geschützt. Eidechsen und Raubspinnen wissen sie trotzdem zu finden. Manchmal findet man allerdings die ♀♀ auch am Heidekraut sitzend. Diese Lebensweise ist wohl auch der Grund, weshalb die Art verhältnismäßig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

selten gefunden wird und auch an ihren Flugplätzen leicht übersehen werden kann. Leichter fängt man die Falter nachts bei Licht, wo die Tiere an den Spitzen der Callunazweige sitzen und durch ihre weiße Unterseite schon von weitem auffallen. Die ♂♂ fliegen auch ans Licht.

Die Zucht ex ovo gelingt, wie bei den meisten Heidetieren, die Trockenheit und vor allem frischen Luftzug benötigen, der die Pflanzen schnell abtrocknet, nur an eingetopften Pflanzen. Von 2 am 6. Juni 1929 gefangenen ♀♀ erhielt ich eine Anzahl Eier, die einzeln und in kurzen Reihen an die Spitzen von Callunazweigen abgelegt wurden. Sie sind ziemlich groß, länglich oval und plattgedrückt, zunächst hellwachsgelb, färben sich aber bald graubraun und sind dann den kurzen Schuppen-Blättchen der Heide so ähnlich, daß sie kaum erkennbar sind. Vor dem Schlüpfen werden sie braunviolett. Nach 14 Tagen schlüpfen die jungen, 4 mm langen, schlanken Räupchen, die auch bald braungrau gefärbt sind. Leider vertrocknete mir während einer Herbstreise einer der mit Gaze verbundenen Callunatöpfe, und zahlreiche Räupchen starben. Bis November hatte ich den Topf am sonnigen Fenster, wodurch die sehr langsam heranwachsenden Tiere immerhin schon eine Länge von 25 mm erreichten. Dann kam der Topf auf einen Ostbalkon und wurde nach Bedarf gegossen. Das war die ganze Arbeit und diese Zucht recht mühelos. Ende Februar hereingenommen, hatten die Raupen während des milden Winters weitergefressen und waren erwachsen. Sie sind dann dunkelrotbraun bis graubraun mit doppeltem, dunkel geteilten, weißen Rückenstreifen und grauen Marmorierungen seitlich. Charakteristisch ist das Schwanzhorn auf dem letzten Segment, das diese Art leicht kenntlich macht. Bei Erschütterungen rollt sie sich im Sitzen spiralig zusammen. Die erste Puppe in einem flach am Boden an trockener Stelle gefertigten, leichten Gespinst erhielt ich am 18. März, die letzte am 24. März; die Falter schlüpften vom 10.—14. April, also nach 3 wöchiger Puppenruhe. Eine glückliche Paarung ermöglichte die Weiterzucht, die also gut 5 Wochen früher begann, als im Freien. Ueber 80 Räupchen schlüpften und wurden auf 2 Callunabüsche verteilt. Hier wuchsen die Raupen sehr ungleich. Ein Teil war schon Anfang Juli erwachsen und schlüpfte vom 23. 7. bis 5. 8., ein anderer folgte 3—4 Wochen später und schlüpfte Ende August, während ein kleiner Rest noch sehr zurückgeblieben ist und vielleicht überwintern wird. Während der Regenperiode wurde es im Gazebeutel doch wohl zu feucht, und starb eine ganze Anzahl der Raupen an Durchfall, ein Beweis dafür, daß die Tiere dumpfe Feuchtigkeit ohne frischen Luftzug nicht vertragen. Sonst aber gelang es bei einiger Aufmerksamkeit mühelos, eine 2. Generation zu erzielen, die bisher im Freien noch kaum beobachtet ist. Auch diese Tiere waren gegenüber ihren nordfriesischen Eltern unverändert, meist sehr weiß und kontrastreich, in beiden Geschlechtern stark zur f. *albidaria* Stdgr. neigend. —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Heydemann Fritz

Artikel/Article: Scodiooa fagaria Thonberg (Borgström). 317-320