Ein Beitrag zur Kleinfalterfauna Helgolands

mit Berücksichtigung einiger anderer Insekten.
(Mitteilungen über Kleinfalter der Nordmark III¹⁾)

Von Oskar Meder, Kiel.

I. Das Schrifttum. Fragen und Zweifel.

Was bisher über die Kleinfalter von Helgoland bekannt geworden ist, findet sich hauptsächlich in Dalla Torre's alle Tiergruppen umfassendem Werk „Die Fauna von Helgoland“ (3)²⁾ auf S. 75—77. Es ist im wesentlichen eine Namenliste, die 82 Arten umfaßt und der eine fast ebenso leere Aufzählung von 348 Großfalterarten vorangeht. Obgleich diese Arbeit in den Kreisen der Schmetterlingsforscher wenig bekannt sein dürfte, erscheint eine Wiederholung der Liste an dieser Stelle überflüssig, da sämtliche Arten weiter unten erwähnt werden. Die Liste muß bei dem sachkundigen Leser ein Gefühl der Enttäuschung und der Unsicherheit auslösen, teils wegen ihres positiven Inhaltes, teils wegen dessen, was sie nicht sagt. Soweit nach meiner Überzeugung diese Angaben zu halten sind, sollen sie übernommen werden in eine neue Liste, die am Schluß dieser Arbeit zusammengestellt werden wird. Die Fragen und Zweifel, über die Dalla Torre keine oder unzureichende Auskunft gibt, sollen im folgenden zunächst erörtert werden.

1. Wie ist die Zahl von 82 Arten zu beurteilen? Sie erscheint hoch angesichts des geringen Flächenraumes und der überaus ungünstigen Lebensbedingungen: häufige stürmische Winde, schutzlos glatte Hochfläche, sehr eintönige Vegetation, Fehlen der meisten Lebensräume (Biotope), in denen sich auf dem Festlande die Mannigfaltigkeit der Arten entwickeln konnte; sie erscheint sehr niedrig, da sie kaum ein Viertel der beobachteten Großfalterarten ausmacht, während sonst in Mitteleuropa die Zahl der letzteren von den Kleinfaltern um etwa die Hälfte übertroffen wird. Dieser Widerspruch deutet vor allem darauf hin, daß die der Liste zu grunde liegenden Fangergebnisse in hohem Maße zufallsbedingt sind, erklärt sich aber zum Teil auch aus der größeren Wanderfähigkeit der Großfalter. Daß der Verfasser auf diese Frage nicht eingegangen ist, kann ihm nicht vorgeworfen werden. Es war wohl der Zweck seiner Arbeit, nur eine Gesamtübersicht des bisher be-

¹⁾ Mitteilung I: Int. Ent. Zeitschr., Jg. 27, Guben 1933, S. 489-493; Mitteilung II: Schriften d. Natw. V. f. Schl.-Holst., Bd. XX, H. 2, S. 357—364, Kiel 1934.

²⁾ Die Zahlen in Klammern betreffen das Schriftenverzeichnis auf Seite 113.

kann gewordenen zu geben als Grundlage für eine spätere, fachlich aufgeteilte Bearbeitung. Aber diese Grundlage ist, wie wir sehen werden, nicht ausreichend.

2. Inwieweit sind die Arten auf der Insel heimisch? Auch auf diese Frage konnte man von dem Verfasser keine Antwort erwarten, schon weil er nicht auf allen Gebieten Fachmann sein konnte und es sich hier um eine besonders schwierige Frage handelt. Aber man empfindet es als einen Mangel, daß sich, abgesehen von einigen Häufigkeitsangaben, so gut wie nichts findet, was als Anhalt in dieser Hinsicht dienen könnte, z. B. Angaben über die Örtlichkeit und die näheren Umstände des Fanges (Oberland, Unterland, Düne, Garten, Fang am Licht, zwischen Pflanzen, auf der Nährpflanze u. s. f.). Ob freilich Dalla Torre solche Angaben zur Verfügung gestanden haben, ist ungewiß und führt uns auf die nächste Frage. Theoretisch könnte man der Sache etwas näher kommen, indem man alle die Arten ausscheidet, deren Nährpflanzen auf Helgoland fehlen, wie der Verfasser dies bei *Evetria buoliana* angedeutet hat. Da aber unser Wissen von den Nährpflanzen unvollständig ist, kann man diesem Verfahren keinen allzu sicheren Erfolg zusprechen; es soll jedoch versucht werden. Auch kann es nur in negativem Sinne ausgewertet werden. Die Zuwanderung befruchteter Weibchen, welche die passende Futterpflanze finden und Brut absetzen, braucht keineswegs mit Sicherheit zu einer bleibenden Ansiedelung zu führen. Nur jahrelange Beobachtung und regelmäßige Wiederauffindung im artgemäßen Biotop kann in positivem Sinne entscheiden.

3. Auf welches Material stützt sich die Liste Dalla Torres? Hierüber gibt der Verfasser in der Einleitung des Gesamtwerkes Auskunft: Alle Angaben sind den Sammlungen Gätkes entnommen, die er bei einem Studienaufenthalt auf Helgoland durchsehen konnte, zum Teil auch späteren brieflichen Mitteilungen desselben. Es ist der bekannte Vogelforscher Heinrich Gätke, der durch seine Zugbeobachtungen auf Helgoland und durch viele Aufsehen erregende Einzelfunde sich einen Namen gemacht und nebenbei dort auch Schmetterlinge und andere Insekten gesammelt hat. An der Wahrhaftigkeit Gätkes zu zweifeln, liegt kein Grund vor. Doch ist, wie wir sehen werden, mit der Möglichkeit von Irrtümern und auch von Bestimmungsfehlern zu rechnen. Davon später. Gätkes Sammlungen haben schon vor Dalla Torre einen Bearbeiter gefunden: es ist der belgische Baron Edmond de Selys-Longchamps, der bedeutende Insektensammlungen besaß und Verzeichnisse über die Schmetterlinge und andere Insekten Belgiens herausgegeben hat, aber auch ornithologisch sehr interessiert war. Er berichtet (12) ausführlich über seine Reise nach Helgoland und über seine Studien in Gätkes Vogelsammlung, um am Schluß auch kurz auf die Schmetterlingssammlung einzugehen und eine kleine Liste der von ihm daraus notierten 56 Arten zu geben. Da die Liste keine Kleinschmetterlinge enthält, brauchte die Arbeit hier nicht besprochen zu werden, wenn der Verfasser darin nicht einen wichtigen Brief Gätkes erwähnte. Dieser schrieb ihm nämlich auf seine Anfrage betreffs der Herkunft des Materials folgendes: „Ich kann Ihnen versichern, daß meine Kästen nur solche Stücke enthalten, die ich hier erbeuten konnte, die meisten sind von meiner Hand gefangen. Oft waren die Stücke sehr abgeflogen und zerrissen, und in diesem Falle habe ich mir gute Exemplare vom Festland besorgt und sie neben die hier gefangenen gesteckt. Was ich nicht bestimmen konnte, habe ich an dafür geeignete (assez bons) Freunde gesandt. Zweimal habe ich in meinem Garten die hübsche kleine, perlmutter-

glänzend weiße Pyralide gefangen, die man mir als *Margarodes unionalis* Hbn. bezeichnet hat und deren Heimat Südfrankreich ist.“ Man kann aus diesen Worten zunächst eine Bestätigung für die helgoländische Herkunft der von Gätke gesammelten Falter entnehmen, wenn auch das Verfahren eines dekorativen Beisteckens festländischer Stücke m. E. die Möglichkeit späterer Irrtümer bietet, die namentlich dann nahe liegen, wenn die Falter, wie es nur zu oft vorgekommen ist und noch vorkommt, nicht genügend bezettelt sind. Der Satz über *M. unionalis* Hb. ist das einzige, was Selys-Longchamps über Mikrolepidopteren erwähnt.

4. Wer hat die Kleinfalter in Gätkes Sammlung bestimmt? Hierüber finden sich leider nur wenige und unbestimmte Andeutungen. Wenn G. schreibt, er habe seine Falter zum Teil selbst bestimmt, so kann sich dies sicher nur auf leichter kenntliche Arten, besonders Großschmetterlinge, beziehen. Denn da er vor allem eine sehr umfangreiche ornithologische Tätigkeit entfaltete, daneben aber noch Tiere der verschiedensten andern Gruppen und selbst Pflanzen sammelte und präparierte, ist nicht anzunehmen, daß er eine besonders eingehende Kenntnis und Erfahrung auch auf dem Gebiete der Kleinfalter gehabt haben könnte. Diese müssen es also in erster Linie gewesen sein, wegen deren Bestimmung er sich an zuverlässige Freunde wandte, worauf auch obige Bemerkung über *M. unionalis* Hb. hindeutet. Aber wer waren diese Freunde? Blasius, der die ornithologischen Tagebücher Gätkes herausgegeben hat (1), schreibt in der Einleitung dazu, daß ihm außer diesen auch Notizen Gätkes über Schmetterlinge und Käfer von dessen Tochter übersandt worden seien, daß die ersteren von A. Seitz nochmals überarbeitet worden seien (11), während v. Heyden eine Neubearbeitung der schon von Dalla Torre mit veröffentlichten Käfer für überflüssig gehalten habe. Hierbei erwähnt er, daß Gätkes Manuskript Bleistiftnotizen von H. v. Heinemann enthalten habe, es ist aber leider nicht ersichtlich, ob sich dies gerade auf die Schmetterlinge bezieht, wenn es auch wahrscheinlich ist. Ferner hat Dalla Torre bei der Bearbeitung der Kleinfalter sich offenbar mehrfach Auskunft bei Sorhagen eingeholt, dessen Hauptwerk „Die Schmetterlinge der Mark Brandenburg . . .“ (13) drei Jahre vor der „Fauna von Helgoland“ erschienen war, denn er erwähnt ihn viermal und schreibt z. B. bei *Gl. unionalis* Hb.: „Über das Vorkommen dieser hochinteressanten Art, die in Gätkes Sammlung mehrfach vertreten ist, schreibt mir Dr. Sorhagen: „Lebt im Süden an *Olea europaea*, außerdem an *Ligustrum*, *Jasminum*, *Calluna* im Herbst; Falter im Frühjahr in Nassau, der einzigen bekannten Fundstelle Deutschlands, im August (? Mdr.). Auch in England beobachtet. Mein Exemplar stammt aus Madeira.““ Auch Selys berichtet über das Vorkommen auf der Insel.“ Leider aber hält es Dalla Torre nicht für nötig, es klar und deutlich auszusprechen, wem er die Bestimmung der Kleinfalter verdankt. Daß er selber auf dem Gebiete sicher gewesen sei, kann als ausgeschlossen gelten, sonst hätte er bei seiner Aufzählung kritischer sein müssen und nicht über einige sehr zweifelhafte Angaben (*Crambus spuriellus*, *Calamochrous acutellus*, *Lita alsinella*, *Argyresthia pulchella*) ohne ein Wort der Erklärung hinweggehen dürfen.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß auch die Arbeit von A. Seitz (11), die dieser selbst als dritte Bearbeitung desselben Materials bezeichnet, keine Anhaltspunkte zur Klärung dieser Zweifelsfrage bietet, da sie nur allgemeine, faunistische und

tiergeographische Betrachtungen bringt. Sie nimmt die Zuverlässigkeit von Gätkes Angaben ebenso wie die Richtigkeit der Artbestimmung so, wie sie Dalla Torre wiedergegeben hat, offenbar als gegeben an und schließt mit einem — sicherlich berechtigten — Ausdruck der Hochschätzung für das Werk Gätkes als das eines Mannes, „der auf diesem (dem entomologischen) Felde nur Laie sein wollte und alle sachlichen Phantasien streng vermied.“ Von Interesse ist noch, was Seitz über das Heimatrecht der Helgoländer Falter ausführt und wobei er auch einige Kleinfalter erwähnt. Er nimmt z. B. an, daß die auf der Insel beobachteten Federmotten, wie *rhododactyla*, dort nur zeitweise heimisch sind, öfter aussterben und wieder zuziehen, und daß den meisten Kleinfaltern das Heimatrecht abzusprechen ist, was wohl ohne Zweifel richtig ist.

II. Nachforschungen auf Helgoland.

Die aus den bisherigen Ausführungen ersichtliche Unsicherheit in wichtigen Fragen der Kleinfalterforschung auf Helgoland veranlaßte mich zu einem Besuch der Insel im Sommer 1936. Ich erhoffte von meinem sechstägigen Aufenthalt in erster Linie eine Klärung über die Zuverlässigkeit der Herkunft und der Bestimmung der Kleinfalter, ich wollte sehen, ob für die Angaben Dalla Torres Belege in der dortigen Sammlung vorhanden wären, und nicht zuletzt wollte ich die Insel selbst kennen lernen und versuchen etwas zu fangen. Dem Direktor der Staatl. Biologischen Anstalt, Herrn Prof. Hagmeier, sowie Herrn Prof. Hörtling, dem die Sammlungen unterstellt sind, danke ich auch an dieser Stelle für die liebenswürdige Förderung meines Vorhabens. Beide Herren wiesen sogleich daraufhin, daß die Schmetterlingssammlung des Nordseemuseums Fehler der Bestimmung enthalte und einer sachkundigen Überarbeitung bedürfe. Was ich dann bei der Durchsicht der Sammlung sah, übertraf die schlimmsten Erwartungen. So waren z. B. bestimmt

1 verblichene <i>Geom. papilionaria</i>	als <i>Leucoma salicis</i> ,
1 <i>Agr. festiva</i>	„ <i>Car. alsines</i> ,
2 <i>Agr. putris</i>	„ <i>Car. Kadenii</i> ,
3 <i>Agr. ypsilon</i>	„ <i>Cal. exoleta</i> ,
2 <i>Naen. typica</i>	„ <i>Agr. depuncta</i> ,
3 <i>Cal. trapezina</i>	„ <i>Mes. acetosellae</i>

u. s. f. in reichem Wechsel. Wie konnte derartiges möglich sein? Der noch leidlich gute Erhaltungszustand der meisten Falter legte den Gedanken nahe, daß diese jüngeren Datums seien und die Bestimmungfehler deshalb wohl weder Gätke selbst noch den oben genannten Bearbeitern seiner Sammlung zur Last gelegt werden könnten. Um weitere Auskunft zu erhalten, besuchte ich die Herren Kreissekretär a. D. Helmke und Oberpräparator Hinrichs, welche beide noch Gätke persönlich gekannt haben, und verdanke ihnen die folgenden Mitteilungen.

Gätke sammelte nicht nur selbst, sondern erhielt auch alle auf der Insel gefundenen Stücke zugetragen, da er infolge seines leutseligen Wesens beliebt war und stets, auch bei wertlosen Sachen, eine kleine Belohnung gab. Später, nach Gätkes Tode, als seine Sammlung im Nordseemuseum untergebracht war, kam ein Bremer Sammler Waldmann öfters nach Helgoland, um in der Sammlung zu arbeiten und selber dort zu sammeln. Von ihm stammen vermutlich die neueren Stücke der jetzigen Schausamm-

lung sowie die falsche oder — wegen Fehlens der Herkunftsangabe — mangelhafte Bezettelung.

Diese Mängel berühren indessen den Wert oder Unwert der Dalla Torreschen Kleinfalterliste nicht, da die Sammlung des Nordseemuseums keine Kleinfalter enthält, abgesehen von 2 Stücken der *Herculia glaucinalis* L., welche sichtlich jüngeren Ursprungs sind. Dagegen fanden sich in einem Zimmer der Biologischen Anstalt noch eine Reihe Kästen mit z. T. brauchbarem, größtenteils aber unbrauchbarem Inhalt, z. B.

2 Kästen Geometriden, mit vielen Bestimmungsfehlern, meist ohne Ortsangabe, mehrmals mit dem Etikett „Stuttgart“, also z. T. ortsfremder Herkunft;

mehrere Kästen mit Käfern, z. T. leidlich erhalten, vereinzelt mit der Angabe „Helgoland“, oder „Düne“;

2 Kästen mit verschimmelten Resten von Kleinfaltern.

Von diesen konnte ich teils sogleich, teils später zu Hause folgendes bestimmen:

2 *Scoparia frequentella* Stt., bezeichnet als *ambigualis* Tr.

3 *Homoeosona binaevellum* Hb.

1 *Epinotia*, bezeichnet als *oppressana* Tr., sicher nicht diese Art, wahrscheinlich *incarnama* Hw.

1 *Notocelia*, wahrscheinlich *rosaecolana* Dbld., Torso, bez. *suffusana* Z.

1 *Psecadia pusiella* Röm. Torso.

1 Tortricide, wahrscheinlich *Phal. badiana* Hb., mit Zettel „Reinerz 7.80“.

Also auch bei den Kleinfaltern ortsfremde Stücke, und zwar noch aus Gätkes Zeit. Dazu die in 3 Fällen vorhandenen Artangaben sämtlich falsch.

III. Bisherige Ergebnisse und Folgerungen.³⁾

Die mitgeteilten Tatsachen und Überlegungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die Helgoländer Kleinfalterfauna beruht auf einer sich ständig erneuernden Zuwanderung vom umliegenden Festlande und ist nach Umfang und Zusammensetzung weitgehend zufallsbedingt. Im Laufe der Jahre kann die Artenliste daher eine für die geringe Flächengröße der Insel und ihre ungünstigen Lebensbedingungen erhebliche Länge erreichen. Als heimisch kann aber nur ein kleiner Teil der beobachteten Arten angesehen werden, dessen Umfang sich z. Zt. nicht angeben läßt.

2. Gätke hat jahrzehntelang auf der Insel gesammelt und muß als vertrauenswürdiger Gewährsmann für die insulare Herkunft seiner Falter angesehen werden. Aber er hat neben beschädigte Inselfalter gut erhaltene Stücke festländischer Herkunft gesteckt, womit die Möglichkeit späterer Irrtümer bei leicht zu wechselnden Arten gegeben ist.

3. Soweit möglich, hat Gätke die Falter selbst bestimmt, darüber hinaus sich der Hilfe zuverlässiger Freunde bedient. Andeutungen sprechen dafür, daß H. v. Heinemann und L. Sorhagen dabei geholfen haben; doch ist nicht festzustellen, inwieweit Gätke der eigenen Bestimmung vertraut hat.

³⁾ Über meine Fangergebnisse siehe unter IV.

4. Von den drei literarischen Bearbeitern der Gätkeschen Sammlung hat Selys-Longchamps die Kleinfalter unbeachtet gelassen. Seitz hat das Material, an dem er keinerlei Zweifel äußert, allgemeinen Betrachtungen unterzogen. Dalla Torre hat eine fast nur die Namen enthaltende Kleinfalterliste gegeben, bei der er sich in mehreren Fällen auf Sorhagen beruft, während er an ebensovielen anderen Fällen, die zu noch stärkeren Zweifeln Anlaß geben, ohne Kritik vorübergeht.

5. Kleinfalter aus Gätkes Sammlung als Belege für die Angaben Dalla Torres sind nicht vorhanden, abgesehen von ganz wenigen, halb verfallenen Resten von unsicherer Herkunft und mit falschen Bestimmungen.

6. Nach alledem erscheint es notwendig, die Liste Dalla Torres kritisch zu überprüfen. Angesichts des Fehlens aller Belege, der Ungewißheit bezüglich der Bestimmung der Arten, des Vorhandenseins unkritischer Angaben über gewisse Arten, bei denen es sich höchstwahrscheinlich um Fehlbestimmungen handelt, könnte man es bei strenger Auffassung wohl rechtfertigen, die ganze Liste abzulehnen. Ich möchte diese äußerste Folgerung nicht ziehen. Man darf wohl mit Recht annehmen, daß der größte Teil der genannten Arten tatsächlich auf der Insel gefangen ist, und muß den mit ihrer Bestimmung betraut gewesenen Fachleuten auch ein Urteil zutrauen. Zu beanstanden und aus der Liste auszuschließen sind nur solche Arten, bei denen bestimmte Gründe gegen die Aufnahme sprechen, z. B. faunistische Erwägungen oder besondere Schwierigkeiten der Artbestimmung. Es ist zuzugeben, daß eine solche Entscheidung subjektiv gefärbt ist; man mag sie nach Art einer „Arbeitshypothese“ werten, d. h. sie gelten lassen, bis sie durch eine bessere ersetzt werden kann.

Die aus Dalla Torres Liste zu streichenden Arten. (Vermutlich Bestimmungsfehler)

1. *Crambus spuriellus* Hb. Nur in den Hochalpen.
2. *Scoparia ambigualis* Tr. Dalla Torre schreibt „Oft gefangen“ und nennt keine andere Art der Gattung. Zu einer Zeit, wo die Art auf dem Festlande häufig ist, fand ich auf Helgoland kein Stück der Art, obwohl ich täglich die Baumstämme danach absuchte. Wohl aber erbeutete ich 13 Stücke der *Sc. frequentella* Stt., und zwei aus Gätkes Zeit stammende und als *ambigualis* bezeichnete alte Stücke der Helgoländer Sammlung erwiesen sich ebenfalls als *frequentella*. Also liegt offenbar auch hier eine Artverwechslung vor, wie sie bei *Scoparia* oft vorkommt.
3. *Calamochrous acutellus* Ev. Fliegt in Süd- und Südosteuropa bis Ungarn, Kärnten und Oberdonau, wo nach Klimasch (4) neuerdings 1 Stück gefangen worden ist. Kann mit der bis England, Holland und Norddeutschland verbreiteten *Pyrausta ciliaris* Hb. verwechselt werden.
4. *Cnephasia wahlbomiana* L. Der Name muß entfallen, da er keine bestimmte Art bezeichnet. Die früher so benannte „Art“ ist in eine Reihe von Arten aufgeteilt worden. Welche davon hier in Betracht kommt, ist beim Fehlen eines Belegstückes nicht festzustellen.
5. *Epinotia oppressana* Tr. Dalla Torre gibt „1 Stück“ an. Das oben auf Seite 104 erwähnte, von mir geprüfte Stück mit der Bezeichnung *Steg. oppressana*, das, nach dem

Aussehen zu schließen, noch aus Gätkes Zeit stammen muß, ist aller Wahrscheinlichkeit nach das von Dalla Torre gemeinte. Es ist nicht *oppressana*.

6. *Lita alsinella* Z. (*tristella* Hein.). In den Ostalpen bis Niederdonau, als var. *livoniella* Teich in Livland. Wie bei 1.
7. *Argyresthia pulchella* Z. Alpen, Süddeutschland, Livland.

IV. Eigene Funde und sonstige Quellen.

Während meines Aufenthaltes auf der Insel vom 28. Juli bis zum 3. August 1936 benutzte ich jede Gelegenheit zum Fang. Der Erfolg war erwartungsgemäß nicht groß, teils wegen der schon erwähnten allgemeinen Ungunst der Lebensverhältnisse, teils wegen der regnerischen Witterung während der Hälfte der Tage. Immerhin gelang mir die Feststellung von 20 Kleinfalterarten, von denen 10 für Helgoland neu sind. Hinzu kommen einige Großschmetterlinge, die der Kürze halber gleich hier erwähnt seien: *Pieris brassicae* L., als auffallend helle Puppe gefunden auf dem Ackerland des Oberlandes 29.7. und geschlüpft; *Satyrus semele* L., 1 Falter 2.8. auf der Düne; *Orgyia antiqua* L., 1 Raupe ebenda an *Hippophaë rhamnoides*, die später 1♀ lieferte; *Miana bicoloria* Vill., 2 Falter 30.7. beim Lichtfang im Fanggarten der Vogelwarte; *Acidalia dimidiata* Hufn., 1 F. ebenda; *Earias chlorana* L., etwa 1 Dtz. Raupen in den charakteristischen Wohnungen an *Salix viminalis* auf der Düne 2.8. Ferner zwei minierende Fliegenarten, deren Minen ich 30.7. im Fanggarten fand: *Liriomyza amoena* Meig. an *Sambucus nigra* und *Phytomyza spondylii* R.—D. an *Heracleum sphondylium* (beide bestimmt von Prof. Hering) sowie noch einige Insekten anderer Ordnungen, deren Bestimmung zu vermitteln Herr Dr. H. Caspers (z. Zt. Hamburg, Zool. Staatsinstitut) freundlichst übernommen hat und die dann in den Besitz der Biologischen Anstalt auf Helgoland übergehen werden.

Die besten Fangmöglichkeiten bietet der auf dem Oberland gelegene Fanggarten der Vogelwarte, und ich bin dem Leiter derselben, Herrn Professor Drost, zu aufrichtigem Dank verpflichtet, der mir in entgegenkommendster Weise den jederzeitigen Zutritt zu dieser Anlage gestattete. Hier gedeiht im Schutze einer hohen Mauer ein dichter Baum-, Busch- und Krautbestand, in dessen Mitte sich einige Wasserlöcher, sog. Sapskuhlen befinden. Die Anlage wirkt als schützende Oase auf dem sonst schutzlos den Winden preisgegebenen und daher fast unergiebigem offenen Oberland, dessen Fläche zudem ständig eingeengt wird. Hier brachte ein Lichtfangabend verhältnismäßig gute Ergebnisse. Die kleinen Gärten der enggebauten Stadt zeigen viel Blumenschmuck, besonders Rosen, das geschütztere Unterland weist auch einen gewissen Baumbestand auf. Die als Badeplatz dienende Düne suchte ich zweimal auf, hatte aber des wechselvollen Wetters wegen nur einmal einigen Erfolg. Erschwerend wirkt hier die — vielleicht notwendige — Absperrung des Grünlandes, auf dem ein niedriger, ziemlich dichter Bestand des Sanddorns (*Hippophaë*) sowie einige Rosen und Weiden bemerkenswert sind. Einen Lichtfang am Leuchtfeuer des Turmes konnte ich leider des Wetters wegen nicht durchführen.

Zu meinen eigenen Fangergebnissen, die ich in die unten folgende systematische Liste einordnen werde, kommen noch einige Angaben, für die ich Herrn Prof. Hasebroek (Hamburg) zu danken habe, sowie drei Minenfund, welche Hr. Dr. H. Bührer in den „Mecklenburgischen Minen“ (2) veröffentlicht hat.

V. Neue Liste der auf Helgoland beobachteten Kleinfalter.

Die Liste umfaßt auch die von Dalla Torre angegebenen Arten mit Ausnahme derjenigen, die in den obigen Betrachtungen ausgeschlossen worden sind. Soweit es mir nötig erscheint, füge ich noch Angaben hinzu, die die Aufnahme in die neue Liste begründen oder die Frage der Heimatberechtigung betreffen. Benennung und systematische Anordnung richten sich nach dem Spulerschen Werk (14) und weichen damit vielfach von Dalla Torres Liste ab.

Abkürzungen: D.T. = Dalla Torre, F. = Falter, Fangg. = Fanggarten, Mdr. = Meder.

Fehlen zwischen Artname und „D.T.“ weitere Angaben, so zeigt dies, daß Dalla Torres Liste hier nur den Namen enthält.

Pyralidae.

1. *Crambus fascelinellus* Hb.: D.T. — Sandbewohner, an Küsten und auf Inseln (Amrum) verbreitet.
2. — *contaminellus* Hb.: Nicht selten. D.T. — Weit verbreitet, doch lokal, auf Heiden, Dünen. In der Nordmark erst 1 mal gefunden.
3. — *tristellus* Schiff.: D.T. — 2 F. 30.7. beim Lichtfang im Fangg. Mdr.
4. — *perlellus* Sc. var. *warringtonella* Stt.: Mehrfach. D.T. — Verbreitet.
5. — *hortuellus* Hb.: D.T. — Allgemein verbr. und häufig.
6. — *culmellus* L.: Häufig D.T. — Im Fangg. 30.7. massenhaft in der Dämmerung, weniger zahlreich beim Lichtfang. Mdr. Wohl sicher dort heimisch.
7. *Schoenobius forticellus* Thnb.: D.T. — An Seen und Sümpfen verbreitet.
8. *Homoeosoma nebulellum* Schiff.: 1 Exemplar (als *nebulea* Hb.) D.T. — Verbreitet, doch zerstreut. Noch nicht in der Nordmark gef.
9. — *binaveillum* Hb.: 3 F. in den Resten der alten Sammlung. Mdr. Selten bei Hamburg.
10. *Ephestia elutella* Hb.: D.T. — Verbreiteter Hausbewohner und Vorratsschädling. Wahrscheinlich heimisch.
11. *Salebria fusca* Hw.: D.T. — Verbr. auf Heiden und Mooren. Irrgast.
12. *Dioryctria abietella* Schiff.: 1 F. vom Juli 1908 Sammlung Hasebroek. Dgl.
13. *Acrobasis sodalælla* Z.: D.T. — Hamburg, Dänemark. Dgl.
14. *Myelois cribrælla* Hb. (als *cribrum* Schiff.): D.T. — Verbreitet, in Norddeutschland und Dänemark selten; früher

- bei Hamburg (Sorhagen, Sauber), in der Nordmark sonst nicht gef. Aber Verwechslung ausgeschlossen. Wohl sicher Irrgast.
15. *Aglossa pinguinalis* L.: D.T. — Verbreiteter Hausbewohner. Wohl heimisch.
 16. *Pyralis farinalis* L.: D.T. — Wie vor.
 17. *Herculia glaucinalis* L.: 2 F. in der Sammlung des Nordseemuseums.
 18. *Nymphula nymphaeata* L.: D.T. — An Gewässern verbreitet.
 19. — *stratiotata* L.: D.T. — Desgl.
 20. *Cataclysta lemnata* L.: D.T. — Desgl.
 21. *Eurrhyncha urticata* L.: D.T. — Verbreitet.
 22. *Scoparia sudetica* Z. var. *livonica* Z.: 2 F. vom 19. 7. 08 in der Sammlung Hasebroek. Heidebewohner Norddeutschlands und der nordfriesischen Inseln (Amrum, Sylt) (9). Irrgast.
 23. *frequentella* Stt.: Etwa 10 F. 29. 7. im Fangg. tags an der Mauer, 1 F. abends am Licht, 2 F. 2. 8. an der Mauer. Mdr. — 2 F. vom 20. 7. 08 in der Sammlung Hasebroek. — 2 F., als *ambigualis* bezettelt, in den Resten der Gätkeschen Sammlung. Dalla Torre's Angabe für *ambigualis* „Oft gefangen“ muß sich auf *frequentella* beziehen. — Einen F. von *ambigualis*, der sich noch in der Sammlung Hasebroek befinden soll (Mittlg. G. Warnecke), konnte ich noch nicht nachprüfen. Offenbar heimisch.
 24. — *pallida* Stph.: Diese in der Nordmark seltene Art fand ich überraschend zahlreich im Fangg. 30. 7. und 3. 8., tags an der Mauer, an deren Moosbelag die Raupe leben dürfte, nachts in deren Nähe im Dunkeln fliegend und nur in geringer Zahl auf das Leuchttuch kommend. Offenbar heimisch.
 25. *Syllepta ruralis* Sc.: D.T. — 1 F. 30. 7. Oberland, im Kraut am Feldrand. Mdr.
 26. *Glyphodes (Margarodes) unionalis* Hb.: Mehrfach. D.T. Vgl. die Zitate von Gätke S. 101 und von Sorhagen S. 102 — Obwohl eine südeuropäisch-atlantische Art, kann weder ihre Identität noch ihr Auftreten auf Helgoland bezweifelt werden, da sie durchaus unverkennbar ist und als offenbar wanderliebendes Tier nicht nur bis England, sondern neuerdings auch bis Bornholm vorgedrungen ist, wo 23. 10. 1930 1 F. am Leuchtturm gefangen wurde (5).
 27. *Nomophila noctuella* Schiff.: 1 Exemplar D.T. — Eine als wanderlustig bekannte, kosmopolitische Art. In der Nordmark und in Dänemark verbreitet, wenn auch selten.
 28. *Pionea forficalis* L.: D.T. — Weit verbreitete, meist häufige Art. Vielleicht im Gartenland der Insel heimisch.
 29. *Pyrausta sambucalis* Schiff.: Sehr häufig. D.T. — Wie vorige.
 30. — *aurata* Sc.: D.T. — Weit verbreitet. Nur Irrgast.

Tortricidae.

31. *Acalla holmiana* L.: D.T. — Weit verbreitet und häufig. Ihr Heimatrecht ist zweifelhaft. Sie fände zwar an Weißdornhecken und Gartenrosen passende Nährpflanzen, müßte aber, wenn heimisch, häufiger sein.

32. *Dichelia gnomana* Cl.: Häufig. D.T. — Als polyphager Laubholzbewohner vielleicht heimisch.
33. *Cacoecia xylosteana* L.: D.T. — Wie vorige.
34. — *rosana* L.: Häufig. D.T. — 1 F. 30. 7. tags, 2 F. abends am Licht im Fangg., 4 F. 3.8. auf der Düne. Mdr. — Wahrscheinlich heimisch.
35. *Pandemis corylana* F.: D.T. — Wie 32.
36. — *ribeana* Hb.: D.T. — Desgl.
37. *Tortrix bergmanniana* L.: 1 F. 30. 7. am Licht im Fangg. Mdr.
38. — *viridana* L.: D.T. — Als „Eichenwickler“ wohl nur Irrgast.
39. *Cnephasia osseana* Sc. D.T. — In der Nordmark auf Mooren, auf Amrum u. Sylt auf Heiden. Wahrscheinl. Irrgast.
40. *Lozopera francillana* F.: „Nach Dr. Sorhagen die zweite sichere Fundstätte in Norddeutschland.“ D.T. — Zuerst von Stange (15) in Friedland (Meckl.) für Nordd. nachgewiesen. Ich fand die Art 1 mal bei Kiel, sonst nicht in der Nordmark.
41. *Phalonia badiana* Hb.: D.T. — 1 F. 29. 7. Oberland, am Rande der Stadt auf Klette sitzend. Mdr. Könnte also heimisch sein.
42. — *roseana* Hw.: D.T. — In der Nordmark und dem sonstigen Norddeutschland nur vereinzelt. Wohl sicher Irrgast, da die Nährpflanzen fehlen oder zu selten sind.
43. *Euxanthis hamana* L.: D.T. — Häufiger Feldbewohner, Biologie unsicher.
44. *Evotria buoliana* Schiff.: Häufig, trotz des Kiefern-mangels. D.T. — Irrgast.
45. *Argyroplocœ urtica* Hb.: Mehrmals gefangen. D.T. — Häufiger polyphager Buschbewohner. Könnte z. B. im Fangg. heimisch geworden sein.
46. — *lacunana* Dup.: 1 Ex. D.T. — Am 30. 7. ziemlich häufig im Fangg. Mdr. Wie vorige.
47. — *striana* Schiff.: D.T. — 1 F. 30. 7. am Licht im Fangg. Mdr. Verbr. auf trocknen, grasigen Stellen, doch nicht häufig.
48. *Epinotia incarnana* Hw.: 1 Stück. D.T. — Häufiger Laubwald- und Heckenbewohner.
49. *Semasia hypericana* Hb.: Häufig. D.T. — Nährpflanze fehlt, also Irrgast.
50. *Thiodia citrana* Hb.: D.T. — Verbreitet, auf trocknen Flächen nicht selten. Vielleicht heimisch, da die Hauptnährpflanze Achillea auf dem Oberlande häufig ist.
51. *Tmetocera ocellana* F.: 1 F. 29. 7. an einer Weißdornhecke am Preußenhaus (Oberland). Mdr. Wahrscheinlich einheimisch, da die Hecke einen artgemäßen Lebensraum in verhältnismäßig geschützter Lage darstellt.
52. *Notocelia suffusana* Z.: Selten. D.T. — Nach dem Wortlaut anscheinend mehr als einmal gefangen. Deshalb schien es mir nicht notwendig, die Art von der Liste auszuschließen, obwohl das eine erhaltene gebliebene Stück mit dieser Benennung (aber ohne Herkunftsangabe) wahrscheinlich zur folgenden Art gehört. Ebenfalls Weißdornbewohner, verbreitet und nicht selten.

53. — *rosaecolana* Dbld.: 2 F. im Fangg. 30. 7 tags und 2 am Licht ebenda. Mdr. — Rosenbewohner, wohl heimisch, da im Fangg. genug Rosenbüsche stehen.
54. *Epiblema cana* Hw. (als *hohenwartiana* Fr.): D.T. — Eine etwas umstrittene Art, die schwer von *scopoliana* Hw. (= *hohenwartiana* Gn.) zu trennen ist. Unsicher!
55. — *brunnichiana* Froel.: D.T. — Lebt in Tussilago und Lappa, die beide auf der Insel vorkommen. Vielleicht heimisch.
56. — *nisella* Cl.: Selten. D.T. — Verbreitet. In Gehölzen, an Baumarten lebend. Wohl nur Irrgast.

Glyhpterygidae.

57. *Simaethis pariana* Cl.: Selten. D.T. — Polyphag an Bäumen und Sträuchern, besonders Pirus, Sorbus, Crataegus. In der Nordmark wenig gefunden.

Pterophoridae.

58. *Platyptilia rhododactyla* F.: Fehlt nach Dr. Sorhagen bei Hamburg; auf Helgoland — wohl an Rosenknospen lebend — mehrmals gefunden. D.T. — Fehlt auch in der übrigen Nordmark. Vielleicht zeitweilig heimisch.
59. — *ochrodactyla* Hb.: Bei Hamburg häufig, auch auf der Insel mehrmals gefangen. D.T. — Verbreitet, auch in der Nordmark. Aber wohl nur Irrgast, da die Nährpflanze *Tanacetum* nur vereinzelt auf Helgoland vorkommt.
60. *Pterophorus monodactylus* L.: Oft beobachtet. D.T. — Verbreitet und häufig. Wahrscheinlich, wenigstens zeitweise, heimisch, da die Nährpflanze *Convolvulus* arv. sehr häufig ist.
61. — *scarodactylus* Hb. (als *icarodactylus* Hb.): 1 Exempl. D.T. — Verbreitet, lebt an *Hieracium umbellatum*. Wohl verschlagen.
62. *Alucita pentadactyla* L.: 4 F. nachts im Fangg. 30. 7., davon nur einer am Licht. Mdr. — Verbreitet, lebt an *Convolvulus*; wahrscheinlich heimisch.

Orneodidae.

63. *Orneodes hexadactyla* L.: D.T. — Gewöhnliche Art; an Geißblattarten. Wohl Irrgast.
64. — *hübneri* Wallgr.: D.T. — Selten. Angeblich bei Hamburg (Sorhagen), dort und in Schleswig-Holstein nicht mehr gefunden. Irrgast.

Gelechiidae.

65. *Semioscopis avellanella* Hb.: D.T. — Laubwaldbewohner, selten, in der Nordmark nur bei Hamburg. Irrgast. — *Psecadia pusiella* Römer: 1 Stück unsicherer Herkunft in den Resten von Gätkes Sammlung. Mdr. — Ich führe diese an *Pulmonaria* gebundene, in Norddeutschland nur spärlich vertretene und in der Nordmark fehlende Art ohne Zählung und mit Vorbehalt auf. Sicher nur Irrgast.
66. *Depressaria yeatina* F.: 1 Exempl. D.T. — In Norddeutschland und der Nordmark ziemlich verbreitet, aber selten. An *Carum* und *Daucus*. Wohl Irrgast.
67. — *applana* F.: Im Fangg. sah ich 30. 7. zahlreiche *Heraclumpflanzen* kahlgefressen und z. T. mit Gespinnst überzogen. An den wenigen Blattresten fand ich noch einige Raupen und

erhielt im August 3 Falter, von denen 2 deutlich dunkler und grauer sind als festländische Stücke. Anscheinend heimisch, zumal *Heracleum* dort sehr häufig ist. Überall verbreitet und häufig.

68. *Endrosis lacteella* Schiff.: D.T.⁴⁾ — Sehr verbreitet, auch als Hausbewohner häufige Art, die von allen pflanzlichen und tierischen Abfallstoffen etc. lebt. Wahrscheinlich heimisch.
69. *Gelechia pinguinella* Tr.: D.T. — Verbreitet und meist häufig, in der Nordmark selten. An Pappeln. Irrgast.
70. — *hippophælla* Schrk.: Auf der Düne fand ich 2. 8. zahlreiche versponnene Triebspitzen von *Hippophaë*, z. T. mit Raupen, sah auch an einem Stämmchen einen Falter sitzen, der nur zu dieser Art gehört haben kann. Beim Fangversuch flog er ab und verschwand, ohne den schützenden Bestand verlassen zu haben. Demnach hat die Art hier gesicherte Lebensbedingungen und kann als heimisch gelten.
71. *Lita marmorea* Hw.: D.T. — Eine seltene, d. h. wohl meist übersehene Art, die Sandboden liebt und in der Nordmark bisher nur auf Sylt festgestellt ist, wo ich sie in den verfilzten *Ammophila*-Beständen der Hörnummer Dünen fand. Da die Nährpflanzen, *Cerastium*arten, teils auf dem Oberlande, teils auf der Düne häufig sind, könnte die Art dort, zum mindesten zeitweilig, heimisch sein.

Gracilariidae.

72. *Euspilapteryx ononidis* Z.: Die Mine im August von Dr. Schlottke (Rostock) an *Trifolium pratense* gefunden. Buhr, 1937, p. 120 (2). — In Norddeutschland verbreitet, in der Nordmark noch nicht gefunden. Hauptnährpflanze *Ononis* fehlt. Heimatrecht unsicher.
73. *Lithocolletis tenella* Z.: D.T. — Sehr gemeine Art; an *Carpinus* lebend. Irrgast.
74. *Bucculatrix crataegi* Z.: Die Mine im August an *Crataegus* gefunden. Buhr, 1935, S. 263. — Verbreitete Art. Könnte sich in Weißdornhecken der Insel heimisch gemacht haben.

Lyonetiidae.

75. *Lyonetia clerkella* L.: Ich fand 30. 7. eine Mine mit Raupe an *Crataegus* im Fangg. Mdr. — Sehr verbreitet und häufig, besonders an Pomeen und Pruneen lebend. Möglicherweise heimisch.

Elachistidae.

76. *Elachista humilis* Z. (als *obscurella* Stt.): D.T. — Eine verbreitete, doch winzige und wenig beobachtete Art, die in Gräsern lebt. Ich fand sie in der Nordmark bisher nur bei Bredstedt in einem Kratt. Wahrscheinlich Irrgast.

Scythrididae.

77. *Scythris chenopodiella* Hb.: D.T. — Seltene Art, an *Chenopodium* und *Atriplex* lebend, deren Arten auf Insel und Düne z. T. häufig sind. Hamburg, Brunsbüttel. Ob heimatberechtigt?

⁴⁾ Zusatz als belanglos für Helgoland weggelassen. Mdr.

Hyponomeutidae.

78. *Hyponomeuta padellus* L.: D.T. — Die bekannte und häufige Weißdorngespinstmotte. Ihre Gespinste sind anscheinend noch nicht gefunden worden. Heimatrecht zweifelhaft.
79. — *malinellus* Z.: D.T. — Verbreitet. An Apfelbäumen. Wohl nur Irrgast.
81. — *evonymellus* L.: D.T. — Verbreitet. Pr. padus. Irrgast.
82. *Swammerdamia caesiella* Hb.: D.T. — 4 F. in der Weißdornhecke am Preußenhaus 29. 7.; 3 F. nachts im Fangg. 30. 7. Mdr. — In dem artemigenen Biotop und in geschützter Lage wahrscheinlich heimisch.
- L83. *Argyresthia goedartella* L.: Mehrmals gefangen. D.T. — Sehr häufige und verbreitete Art; an Birke und Erle. Irrgast.
84. *Cedestis gysselinella* Dup.: Einzeln. D.T. — Kleine, zarte Art. Kiefernbesitzer. Hamburg. Irrgast.
85. *Cerostoma xylostellum* L.: D.T. — Ich fand 30. 7. im Fangg. zwei der charakteristischen Puppengespinste, leer, an der Mauer neben einem Busch von *Lonicera tatarica*. Mdr. — Da die Art an *Lonicera*-arten lebt, könnte sie wohl heimisch sein. Verbreitet und nicht selten.
86. *Plutella maculipennis* Curt. (als *xylostella* L.): D.T. — Die berühmte „Kohlschabe“, ein Kosmopolit, der an Kreuziferen und vielen anderen Pflanzen lebt und, falls er nicht dauernd heimisch ist, an allen Nachbarküsten zur täglichen Zuwanderung bereit ist. — Ich fand ihn zweimal auf dem Ackerland zwischen Kraut. Mdr.

Tineidae.

87. *Trichophaga tapetiella* L.: Häufig. D.T. — Verbreiteter Hausbewohner. Wohl heimisch.
88. *Tinea granella* L.: Selten.⁵⁾ D.T. — Wie vorige.
89. — *pellionella* L.: D.T. — Als „Pelzmotte“ verbreiteter Hausschädling. Sicher heimisch.

Incurvariidae.

90. *Adelafibulella* F.: D.T. — Verbreitet, doch nicht häufig. Lebt an *Veronica officinalis* und *chamaedrys*, die beide auf der Insel fehlen. Irrgast.

Nepticulidae.

91. *Nepticula oxyacanthella* Stt.: Die Mine im September an *Crataegus monogyna* gefunden. Buhr, 1935, S. 262. — Verbreitet und häufig. Vielleicht eingebürgert.
92. — *spec.*, in Betracht kämen *fletcheri* Tutt und *centifoliella* Z. Ich fand 5 Minen an Rosen, 1 im Fangg., 1 in einem Hausgarten des Oberlandes, 3 an *Rosa rugosa* im Vorgarten der Vogelwarte. Die Artzugehörigkeit ist noch unsicher.

⁵⁾ Zusatz über Lebensweise fortgelassen. Mdr.

In der Hoffnung, daß diese Mitteilungen trotz ihrer Lückenhaftigkeit eine verlässliche Grundlage für die Weiterarbeit bilden und auch die Anregung zu einer solchen geben möchten, sei hier noch die Bitte ausgesprochen, daß alle Helgoland besuchenden Entomologen nach Möglichkeit auch Kleinfalter mitnehmen und einem geeigneten Spezialisten zur Bearbeitung überweisen, besonders aber, daß die Fundzettel möglichst vollständige Angaben über Ort, Zeit und Art des Fanges enthalten möchten, da sie dadurch die spätere Auswertung wesentlich fördern.

Abgeschlossen 28. 3. 1939.

Kiel, Jahnstraße 14.

Verzeichnis der benutzten Schriften.

1. Blasius, R., Die ornithologischen Tagebücher 1847—1887, von H. Gätke. Journ. f. Ornith., LIV, 1906. Sonderheft, S. 1—163.
2. Buhr, H., Mecklenburgische Minen, III. Stett. Ent. Ztg., Teil 2, 1935, und Teil 4, 1937.
3. Dalla Torre, K. W. v., Die Fauna von Helgoland. Zool. Jahrb., Syst., 1889, Suppl. H. II.
4. Klimesch, J., Ztschr. Öst. Ent. V. Wien, 1938, Nr. 1.
5. Knudsen, S., *Glyphodes unionalis* Hb. Flora og Fauna, Aarhus 1933, S. 143.
6. Knuth, P., Flora der Insel Helgoland. Die Heimat, V und VI. Sonderdruck Kiel 1896.
7. Larsen, C. S., Fortegnelse over Danmarks Mikrolepidoptera. Entom. Meddelelser, B. 11, H. 2. 1916.
8. —, Tillæg til Fortegnelse etc. Ebenda, B. 17, H. 1 u. 2, 1927.
9. Meder, O., Übersicht über die bisher auf den Nordfriesischen Inseln, besonders Amrum, festgestellten Kleinfalter etc. Schriften Natw. Ver. Schl.-Holst. XX, H. 2, S. 357 ff.
10. Sauber, A., Die Kleinschmetterlinge Hamburgs und der Umgegend. Ver. f. natw. Unt. Hamburg B. XII, 1904.
11. Seitz, A., Über die von Heinrich Gätke beobachteten Schmetterlinge von Helgoland. 1906. Wie bei 1. S. 163—175.
12. Selys-Longchamps, E. de, Excursion à l'île d'Helgoland en sept. 1879. Bull. Soc. Zool. France, VII, 1882, S. 250—279.
13. Sorhagen, L., Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg etc. Berlin 1886.
14. Spuler, A., Die Schmetterlinge Europas. B. II. Stuttgart 1910.
15. Stange, G., Die Pyralidinen, Tortrizinen etc. der Umgebung von Friedland i. Mecklb. II. Wiss. Beil. Progr. Gymn. Friedland i. Meckl. 1900.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Meder Oskar

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kleinfalterfauna Helgolands 100-113](#)