

Schriften

des

Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein

Bogen 18—31.

Band XVIII Heft 2

1928.

Seite 263—480.

Vorstand: Prof. Dr. W. Freiherr v. Buddenbrock, Vorsitzender; Prof. Dr. O. Aichel, Stellv. Vorsitzender; Dr. O. Schröder, 1. Schriftführer; Priv.-Doz. Dr. A. Remane, 2. Schriftführer; R. Walter, Schatzmeister; W. Christiansen, H. Diedrichsen, Astronom Ebell, Prof. Dr. W. Henneberg, Dr. O. Meder, Dr. J. Paulsen, Dr. C. Rüdell, Prof. Dr. E. Wüst, Beisitzer.

Abhandlungen — Vereinsangelegenheiten.

Inhalt der Abhandlungen: G. Warnecke: Übersicht über die bis zum Jahre 1928 auf den nordfriesischen Inseln beobachteten Großschmetterlinge. — W. Hagen: Der weiße Storch in der Nordmark. — H. Hering: Der lauenburgische Ornithologe Senator Wilhelm Dettmann und sein Werk. — C. Lunau: Beiträge zur Vogelwelt Ostholsteins. — Eschenburg: Standort und Verbreitung der borstenförmigen Simse (*Scirpus setaceus* L.). — D. N. Christiansen: Die Adventiv- und Ruderalflora der Altonaer Kiesgruben und Schuttplätze. — A. Rosenbohm: Die Libellenfauna von Schleswig-Holstein und Hamburg, auf Grund der Literaturangaben zusammengestellt. — Anregungen zur Beobachtung unserer Säugetiere. — Anregung zur Schaffung eines Literaturverzeichnisses.

Übersicht über die bis zum Jahre 1928 auf den nordfriesischen Inseln beobachteten Großschmetterlinge.

VON G. WARNECKE, Kiel.

Über die Schmetterlingsfauna der unserer schleswig-holsteinischen Westküste vorgelagerten Inseln liegt eine zusammenfassende Darstellung noch nicht vor. Es muß ferner mit Bedauern festgestellt werden, daß die bisher erschienenen Veröffentlichungen über einzelne Sammelergebnisse, so wertvoll sie auch sind, uns noch bei weitem kein genügendes Bild von der Lepidopterenfauna der nordfriesischen Inseln geben. Es ist nur ein geringer Trost, daß es mit der Kenntnis der übrigen Insektenordnungen von diesen Inseln (außer den Coleopteren) noch viel, viel schlechter steht. Eine Arbeit wie diejenige von SCHNEIDER über die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum (und der übrigen ostfriesischen Inseln) [Abhandl. des naturwiss. Vereins zu Bremen, XVI.,

1898, S. 1—174], in welcher 2912 Insekten aufgeführt werden, oder wie diejenige von ALFKEN über „Die Insekten des Memmert, zum Problem der Besiedelung einer neuentstehenden Insel“ (in denselben Abhandl., XXV., 1924, S. 358 bis 481), in welcher 1439 Insektenarten aufgezählt werden, liegt für die Fauna der nordfriesischen Inseln noch in weiter Ferne.

Solche Übersichten sind aber sehr wichtig. Denn Gestadeinseln können — im Gegensatz zu ozeanischen Inseln — ihre Fauna zum großen Teil durch Zuwanderung vom Lande her ergänzen. Sie sind also bei weitem nicht so stark wie diese der Gefahr der Verarmung ihrer Fauna ausgesetzt. Aber die Zuwanderung betrifft nicht immer dieselben Arten, und der Wechsel in der Zusammensetzung der Fauna einer Gestade-Insel, wie er sich erfahrungsgemäß bei zeitlich aufeinanderfolgenden Feststellungen ergibt, erscheint geeignet, die Frage nach der Wanderfähigkeit und Verbreitungsneigung mancher Arten zu klären.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß sich in dem Kiefernwäldchen auf Amrum eine verhältnismäßig große Zahl von Schmetterlingen findet, deren Raupen an der Kiefer leben. Diese Arten dürften sich ständig vom Festland her ergänzen.

Wie sehr gerade bei Nadelhölzern die daran gebundene Tierwelt der Verbreitung der Pflanzen nachfolgt, sei kurz an einem Beispiel aus Mitteldeutschland erwähnt. Dem Kyffhäuser fehlten bis etwa 1830, abgesehen von einigen vereinzelt Wachholderbüschen ursprünglich alle Nadelhölzer. Um das Jahr 1830 begann die Anpflanzung von Fichten, später auch von Kiefern und Lärchen. Von Anfang an wurden alle diese Nadelhölzer aus Samen in Pflanzgärten im Gebiet selbst erzogen; eine Verschleppung der Nadelholzinsekten ist daher ausgeschlossen, die jetzt vorkommenden Arten müssen spontan eingewandert sein. Es sind bisher 39 Groß- und Kleinschmetterlingsarten (zu vgl. PETRY, Über die Lepidopterenfauna des Kyffhäuser-Gebirges, Entomol. Mitteil., Berlin-Dahlem, V., 1916, S. 114).

Es rechtfertigt sich daher eine Übersicht über die bis jetzt auf unseren nordfriesischen Inseln beobachteten Großschmetterlinge. Die Kleinschmetterlinge habe ich fortgelassen, da sie noch zu wenig gesammelt sind.

Die nachstehende Aufzählung umfaßt 182 Schmetterlinge, nämlich: 28 Tagfalter, 8 Schwärmer, 14 Spinner, 77 Eulen, 42 Spanner, 13 Bären usw. Wenn demgegenüber die Zahl der auf Borkum und den übrigen ostfriesischen Inseln bisher beobachteten Großschmetterlinge 186 beträgt, so ist daraus kein Widerspruch gegen meine oben aufge-

stellte Behauptung von der ungenügenden Erforschung der Lepidopterenfauna der nordfriesischen Inseln zu folgern, denn diese haben ein viel größeres Areal, und ihre Fauna muß daher reicher sein; die bisher bekannte Zahl von 182 Großschmetterlingen wird deshalb bei genauer Durchforschung sehr erheblich erhöht werden, zumal das hinter den Inseln liegende schleswig-holsteinische Festland eine viel reichere Fauna aufweist als das ostfriesische Festland, das die ärmste Schmetterlingsfauna von ganz Deutschland besitzt. Aus der Umgegend von Aurich sind z. B. nur 33 Tagfalter bekannt. In ganz Schleswig-Holstein sind über 80 Tagfalter beobachtet, und wenn auch diese Zahl sich in dem hinter den nordfriesischen Inseln liegenden Teil des Festlandes nicht findet, so kommen dort doch mindestens etwa 50 und 60 Tagfalter vor.

Die nachfolgende Übersicht enthebt mich weiterer Erläuterungen.

	Festgestellt sind bisher	
	in Schleswig-Holstein:	auf den nordfriesischen Inseln:
Tagfalter	85	28
Schwärmer	17	8
Spinner	67	14
Eulen	317	77
Spanner	243	42
Bären-Glasflügler	86	13

Von 815 Großschmetterlingen Schleswig-Holsteins sind demnach bisher nur 182 auf den nordfriesischen Inseln beobachtet. Darunter befindet sich aber eine Art, *Leucania littoralis*, die bisher nur von diesen Inseln bekannt geworden ist. —

Einige Worte noch über die an den Meeresstrand gebundenen Schmetterlinge. Von den in Betracht kommenden Arten sind auf den nordfriesischen Inseln folgende gefunden: *Agrotis ripae* Hb., *Miana literosa* Hw. var. *onychina* H. S., *Tapinostola elymi* Tr., *Leucania littoralis* CURT. Von diesen vier Arten sind die drei letzten atlantische Arten, die von den Küsten Westfrankreichs und Englands her unser Gebiet erreicht haben. Von ihnen ist *Leucania littoralis* nur bis Pommern und Schonen vorgedrungen; jedenfalls ist diese auffallende mittelgroße Eule noch nicht weiter östlich gefunden. *Miana literosa* ist in der Form *onychina* H. S. nach der Literatur noch nicht weiter nördlich und östlich als auf den ostfriesischen Inseln festgestellt; es mag aber sein, daß sie von der bis Estland verbreiteten Nominatform

literosa nicht überall getrennt wird. *Tap. elymi* kommt auch im Baltikum vor. —

Schmetterlinge, welche ihre Hauptverbreitung im westeuropäisch-atlantischen Gebiet haben, sind in Schleswig-Holstein übrigens nur in ganz verschwindender Anzahl vertreten. Es gehören in diese Gruppe von solchen Arten, welche nicht an die Strandzone selbst gebunden sind, die kleine Eule *Miana fasciuncula* Hw.; ferner die Eule *Agrotis interjecta* Hb., welche übrigens auf den Inseln noch nicht gefunden ist, vielmehr die Nordostgrenze ihrer Gesamtverbreitung im Niederelbgebiet erreicht; ferner gehören mit größter Wahrscheinlichkeit hierher einige Rassen einheimischer Arten, wie folgende auch auf den nordfriesischen Inseln schon festgestellte Lokalformen: *Ortholitha plumbaria* (*mucronata* Sc.) var. *umbriifera* Prout und *Ematurga atomaria* L. var. *minuta* HEYDEM.

Es ist nicht anzunehmen, daß sich die Zahl der an den Meeresstrand selbst gebundenen Arten bei uns noch erhöhen wird. Zu erwähnen ist aber, daß sich einige im Inland in Sandgegenden teilweise weit verbreitete Arten an die Verhältnisse des Meerestrandes weitgehend angepaßt haben. Das sind: *Agrotis cursoria* HUFN., die an den Küsten sogar schon häufiger ist als im Binnenlande, ferner *Agrotis vestigialis* ROTT. und *Mamestra trifolii* ROTT. Ihre Raupen finden sich in großer Anzahl gemeinschaftlich mit denjenigen von *Agrotis ripae* im Sande versteckt unter den Strandpflanzen *Salsola kali*, *Cakile maritima*, *Rumex maritima*. Ob und in welchem Umfange durch diese Anpassung an bestimmte Biotope eine Veränderung im Farbenkleid mancher Falterarten eingetreten ist, ist für die nordfriesischen Inseln noch nicht geklärt. Aus anderen Ländern liegen einzelne Beobachtungen zu dieser Frage vor. So ist von HARBØRE in Westjütland eine verwaschen und schwächer gezeichnete Strandform der Eule *Hadena sordida* BKH., die var. *Engelhartii* Duurloo, beschrieben worden; sie kommt auch an anderen Stellen der jütischen Westküste vor; vielleicht wird sie auf den nordfriesischen Inseln auch noch festgestellt werden.

Aus Holland wird angegeben, daß die *Agrotis vestigialis* von den Inseln heller sei als binnenländische Stücke. Und in Nordwestfrankreich, in den Dünen von Morbihan, fliegt eine Form des Bläulings *Lycaena argus* L., *forma plouharnelensis* OBTH., die anscheinend durch die dort herrschenden klimatischen und Windverhältnisse beeinflusst ist.

Ogleich die Dünen unserer Küsten als geologisch junge Formationen anzusehen sind, erscheint es doch nicht ausgeschlossen, daß eingehende Erforschung unserer Dünenfauna Ergebnisse bringt, die in gleicher

Richtung liegen. Eine von WERNEBURG angenommene Vermutung über das Auftreten einer besonderen Form der *Arctia caja* L. auf Sylt, die er als var. *Syltica* benannt hat, hat sich allerdings nicht bestätigt, und seine sonstigen zutreffenden Beobachtungen über verändertes Aussehen mancher Sylter Schmetterlinge gegenüber mitteldeutschen treffen allgemein auf unsere norddeutschen Stücke dieser Arten zu. —

Noch eine Schmetterlingsform von den Küsten und vorgelagerten Inseln West- und Mitteleuropas muß erwähnt werden, welche zwar nicht, wie die oben angeführten Arten *Agrotis ripae*, *Miana literosa* var. *onychina*, *Tapinostola elymi* und *Leucania littoralis* an die Strandzone selbst mit ihren salzliebenden Pflanzen gebunden ist, welche aber doch in ihrem Vorkommen offenbar von dem Einfluß der Nähe des Meeres abhängig ist. Das ist die schöne Küsten- und Inselform des Bärenspinners *Spilosoma lubricipedium* L., die Abart *zatima* CR., welche an den Küsten Frankreichs, Englands, Hollands und Nordwestdeutschlands in verschiedener Häufigkeit unter der Nominatform vorkommt. Auch für *zatima* bilden die nordfriesischen Inseln nach unserer jetzigen Kenntnis die nordöstliche Grenze des Verbreitungsgebietes. —

Einige wenige Schmetterlinge gibt es ferner, welche die Küstennähe bevorzugen, ohne in ihrer Gesamtverbreitung von ihr abhängig zu sein. Dazu gehört der Spanner *Mesotype virgata* ROTT., der in Schleswig-Holstein bisher nur an den Küsten der Ostsee und auf den ostfriesischen Inseln beobachtet ist.

Noch nicht beobachtet sind in Schleswig-Holstein zwei weitere hierher gehörige Arten, die vielleicht aber doch noch gefunden werden könnten. Es handelt sich um zwei Spanner, *Larentia multistrigaria* Hw. und *Eupithecia extensaria* FRR.

Lar. multistrigaria ist eine westeuropäische Art, welche aber östlich bis Holland reicht, wo ihre Raupe in den Dünen im Mai an Labkraut lebt.

Eup. extensaria ist eine östliche Art, deren Verbreitungsgebiet von Zentral-Asien bis England reicht. Sie ist in Europa bisher nur in drei weit auseinander liegenden Gebieten gefunden, nämlich in Südost-Rußland, vor langen Jahren an der unteren Düna in Livland, im Gouvernement Pleskau (Pskow) und in England. Die Raupe lebt im Juli bis in den September an *Artemisia maritima*. Die Biologie ist aus England bekannt geworden, wo die Art an der Küste von Norfolk, also den nordfriesischen Inseln am nächsten, gefunden wird. Die Raupe ist im Aussehen vorzüglich an die Futterpflanze angepaßt, sie ist „ein kombinierter Entwurf von Mimicry“ (BARRET), und daher nicht leicht

zu entdecken, zumal sie tagsüber eng an den Stengel gedrängt ruhig sitzt. Nach Mitteilung eines anderen Beobachters kommt die Art insbesondere da vor, wo *Artemisia maritima* am Rand der Gräben in den Salzwiesen wächst, nicht an Pflanzen, die auf dem flachen, mehr offenen Boden stehen (zu vgl. DIETZE, Biologie der Eupitheciën, S. 121/2).

Extensaria ist ein kleiner unscheinbarer Schmetterling; da auch die Raupe nicht leicht zu finden ist, ist es nicht auffallend, daß zwischen den bisher bekannt gewordenen Fundorten so große Lücken liegen. Sicherlich wird die Art in den Zwischengebieten an geeigneten Orten noch aufgefunden werden. Insbesondere ist ihr Vorkommen in Schleswig-Holstein, zumal auf den nordfriesischen Inseln, durchaus möglich. Zu irgendeiner Zeit hat jedenfalls eine Verbindung zwischen dem Vorkommen in Livland, Pleskau und demjenigen in England bestanden und die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß wenigstens Glieder dieser Verbindungskette noch vorhanden sind. Die Futterpflanze ist in Schleswig-Holstein vorhanden. Herrn W. CHRISTIANSEN von der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein verdanke ich über das Vorkommen der *Artemisia maritima*, die heutzutage als Sammelart aufgefaßt wird, in unserer Provinz folgende Angaben: An der Ostseeküste kommt die Pflanze zwischen Fehmarn und Öhe zerstreut vor. Sie fehlt hier kaum einer längeren Strecke, doch steht sie nirgends häufig; am reichlichsten sah CHR. sie am Damm, der vom Festland nach Maasholm (an der Schleimündung) führt. An der Nordseeküste ist sie weit häufiger, z. B. steht sie reichlich an den Außenhäfen von Meldorf und Husum.

Bei dieser Gelegenheit will ich auch auf eine andere Spannerart hinweisen, die in England an der Küste (von Essex) ebenfalls an *Artemisia maritima* vorkommt. Es ist der große grüne Spanner *Euchloris smaragdaria* F., der nach dem Verzeichnis dänischer Falter von BANG-HAAS (1875) auch auf Alsen gefangen sein soll. Bisher ist diese Angabe nicht bestätigt. Es empfiehlt sich daher, bei uns auf die Art zu achten. Die Raupe lebt vom August an und klein überwintert bis zum nächsten Juni an den Blättern und Blüten der Futterpflanze. Sie ist sehr schwer zu finden, weil sie sich mit Blätterteilen der *Artemisia* umgibt, welche sie zusammenspinnt. Die Raupen sehen dann in ihrer Verkleidung trockenen Blättern der Futterpflanze so ähnlich, daß sie nur äußerst schwierig zu entdecken sind, es sei denn, daß man sie zufällig in der Bewegung trifft. Auch der Falter selbst lebt sehr versteckt; er ruht am Tage bewegungslos und verkriecht sich, wenn er gestört wird. Die Art entgeht daher sehr leicht der Beobachtung. —

Zu der systematischen Aufzählung will ich noch bemerken, daß ich für die Inseln folgende Reihenfolge gewählt habe: Nordstrand, Pellworm, die Halligen, Amrum, Föhr, Sylt, (Röm).

Systematische Aufzählung.

Tagfalter.

1. *Pieris brassicae* L.

Der große Kohlweißling ist ein sehr wanderlustiger Falter, der oft weit von der Küste entfernt auf der Nordsee und Ostsee beobachtet wird.

Nordstrand (BREDEMANN), Amrum (KNUTH), Föhr (KNUTH, MEDER), Westerland auf Sylt (WERNEBURG, BECKER).

Raupe an Kohllarten und *Tropaeolum* (Kapuzinerkresse).

2. *Pieris rapae* L.

Nordstrand (BREDEMAN), Amrum 1928 (v. BARGEN), Föhr (KNUTH, MEDER), Sylt (WERNEBURG).

Raupe an Kohllarten und *Tropaeolum* (MEDER 1928 auf Föhr).

3. *Pieris napi* L.

Nordstrand (BREDEMANN), Föhr (KNUTH).

Raupe an Kohllarten.

4. *Euchloe cardamines* L.

Nordstrand: in 6 Jahren nur einmal gefunden, wohl vom Festlande herübergeflogen (BREDEMANN).

Raupe an Wiesenschaumkraut, in Gärten auch an Nachtviole.

5. *Colias edusa* F.

Föhr: 1 ♂ am 15. Oktober 1928 (BREDEMANN). *Edusa*, die „Goldene Acht“, ist eine Angehörige der mittelländischen Fauna und wandert mehr oder weniger regelmäßig in die Gebiete nördlich der Alpen ein. In günstigen Jahren erscheint der Falter in unzählbaren Massen und fliegt dann bis spät in den Herbst. Ein solches Flugjahr war das Jahr 1928.

6. *Gonopteryx rhamni* L.

Nordstrand: Bis 1920 in 6 Jahren nur einmal gefangen, 1922 dagegen in einigen Stücken (BREDEMANN). Föhr: 1926 einmal gef., 1927 1 Pärchen (BREDEM.).

Raupe an *Rhamnus frangula*.

7. *Pyrameis atalanta* L.

Nordstrand: 1920 wurden die ersten Stücke (4) am 13. 5. beobachtet, sie waren ganz frisch; diese Exemplare wurden im

Garten vier Wochen lang beobachtet; Mitte Juni 1920 erschienen die ersten Raupen, aber auch im Juli (20.) waren Raupen vorhanden; die Juni-Raupen ergaben die ersten Falter am 22. 7., die Juli-Raupen im August (BREDEMANN). Amrum: 1 F. am 10. 8. 1924 (HEYDEMANN). Föhr: 1926 1 Stück, 1927 vom Juni an bis in den Herbst überall häufig; im August einmal 13 Falter an feucht gewordenen, zum Trocknen ausgelegten Rosinen saugend, 1928 wieder sehr häufig, ein Mitte Oktober geschlüpfter Falter sitzt in einem großen Glashafen im Garten, kommt bei Sonnenschein hervor und labt sich an einem Stück Apfel (BREDEMANN, brieflich 13. November 1928). Sylt: eine Raupe bei Westerland (WERNEBURG).

Raupe an Brennesseln.

8. *Pyrameis cardui* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Amrum: 23. 9. 1928 ein Stück (MEDER). Föhr: Anfang Juni 1926 häufig am Strande, 1927 nicht beobachtet (BREDEM.), 21. 9. 1928 bei Wyk (MEDER), 1928 sehr häufig (BREDEMANN).

Raupe an Disteln und Nesseln.

9. *Vanessa jo* L.

Nordstrand: 1920, im Herbst 1922 auffallend häufig (BREDEMANN). Föhr: 1927 zwei Stücke, 1928 etwas häufiger (BREDEMANN).

Raupe an Brennesseln.

10. *Vanessa urticae* L.

Nordstrand: 2. und 3. Mai 1919 je 1 Raupe, die sich bald darauf schon verpuppten (BREDEMANN). Föhr: 1927 einzeln (BREDEM.). Sylt (WERNEBURG, BECKER). Amrum 1928 (VON BARGEN).

Raupe an Brennesseln.

11. *Vanessa polychloros* L.

Amrum: 1928, Raupen in den Gärten auf Obstbäumen (VON BARGEN). Föhr: im Mai 1926 öfter (BREDEMANN).

Raupe auf Weiden, Ulmen, Birnbäumen, Zitterpappeln.

12. *Vanessa antiopa* L.

Sylt: bei Westerland, im Sommer 1925 (BECKER).

Raupe auf Birken und Weiden.

13. *Argynnis lathonia* L.

Föhr 1928 (BREDEMANN).

Raupe an Stiefmütterchen.

14. *Argynnis aglaja* L.

Amrum (KNUTH). Föhr: (KNUTH), 1926 häufig (BREDEMANN). Sylt: wenige Exemplare bei Westerland (WERNEBURG).

Raupe an Veilchen.

15. *Satyrus semele* L.

Amrum: 5.—8. VIII. 1924 häufig (HEYDEMANN), häufig (BREDEMANN), im Juni 1925 eine Raupe an Strandhafer (?) (KÜNNERT) 23. 9. 1928 mehrere Stücke (MEDER, VON BARGEN). Föhr: häufig (BREDEMANN). Sylt: fast überall in Menge (WERNEBURG), Ende Juli 1906 bei Wenningstedt (WARNECKE), Sommer 1925 bei Westerland (BECKER).

Raupe an *Nardus stricta* und *Aira cespitosa*.

16. *Pararge megaera* L.

Nordstrand, 1920 (BREDEMANN). Föhr: öfter im Mai 1926 (BREDEMANN); auch die Angabe der *P. maera* L. bei KNUTH von Föhr wird sich sicherlich auf *megaera* beziehen, denn *maera* fehlt in ganz Schleswig-Holstein.

Raupen an Grasarten.

17. *Aphantopus hyperanthus* L.

Föhr (KNUTH).

Raupe an Grasarten (*Milium*, *Poa* u. a.).

18. *Epinephele jurtina* L.

Nordstrand 1920 (BREDEMANN). Langeneß (KNUTH). Amrum: (KNUTH), 1924 mehrere beschädigte ♂♂ (HEYDEMANN), 1925 im Juni überall häufig (KÜNNERT), 3.—6. 8. 1928 (VON BARGEN). Föhr (KNUTH). Sylt: nicht selten (WERNEBURG, KNUTH), Sommer 1925 bei Westerland (BECKER).

Raupe an Grasarten.

19. *Coenonympha pamphilus* L.

Nordstrand 1920 (BREDEMANN). Amrum (KNUTH), 1924 (HEYDEMANN), Juni 1925 überall häufig (KÜNNERT). Föhr (KNUTH). Sylt: nicht selten (WERNEBURG, KNUTH), 1906 (WARNECKE), Sommer 1925 bei Westerland (BECKER). Röm (KNUTH).

Raupe an Grasarten (*Cynosurus*, *Poa*).

20. *Chrysophanus phlaeas* L.

Amrum (KNUTH), 30. 7.—5. 8. 1928 (VON BARGEN). Föhr: häufig in 2 Brutten (BREDEMANN). Sylt: häufig (WERNEBURG, KNUTH), im Sommer 1925 bei Westerland (BECKER). Röm (KNUTH).

Raupe an Sauerampfer.

21. *Lycaena argus* L.

Amrum: 1924, mehrere ♂♂, mit norddeutschen Heidetieren übereinstimmend (HEYDEMANN), Juni 1925 1 ♂ (KÜNNERT). Sylt: überall auf trockenen Heideflächen (WERNEBURG), im Sommer 1925 bei Westerland im Friedrichshain in großen Mengen (BECKER).

Raupe an Heidekraut, Besenginster usw.

21a (182). *Lycaena argyrognomon* Bergstr.

Amrum: vom 30. 7. bis 5. 8. 1928 in einiger Anzahl, ♂♂ und ♀♀ (VON BARGEN). Es handelt sich um recht kleine Falter, welche nur die Größe von *argus* L. erreichen und daher auch zunächst für diese Art gehalten wurden. Es sind indessen sichere *argyrognomon*. Die ♀♀ sind stark blau übergossen, bei einigen sind die Hinterflügel bis zur Punktreihe der Flügelränder blau.

Weitere Beobachtungen darüber, ob diese kleine Form ständig auf Amrum auftritt, und in welcher Richtung sich die Variabilität der Form entwickelt hat, sind dringend erwünscht.

Raupe ebenfalls an Heidekraut, Besenginster usw.

22. *Lycaena astrarche* Bergstr.

Sylt: einzeln an grasreichen Stellen (WERNEBURG).

Raupe an *Erodium cicutarium* und *Helianthemum* (nach REBEL).

23. *Lycaena icarus* Rott.

Nordstrand 1920 (BREDEMANN). Föhr: häufig (BREDEM.).

Sylt: ziemlich häufig, nur an Stellen mit süßen Gräsern, die ♀♀ mit sehr viel Blau (WERNEBURG).

Raupe an *Ononis*, *Genista* u. a.

24. *Lycaena semiargus* Rott.

Amrum (KNUTH). Föhr (KNUTH), häufig (BREDEMANN).

Sylt: einzeln (WERNEBURG, KNUTH).

Raupe an *Anthyllis vulneraria*, *Melilotus officinalis*, *Armeria vulgaris* (nach REBEL).

25. *Adopaea lineola* O.

Sylt (KNUTH).

Raupe an Gräsern (*Triticum* etc.).

26. *Adopaea thaumas* Hufn.

Sylt: einzeln bei Westerland (WERNEBURG).

Raupe an Gräsern.

27. *Carcharodus malvae* L.

Nordstrand (BREDEMANN).

Raupe an *Comarum palustre*, *Potentilla*, *Rubus*, *Fragaria*, *Agrimonia* (REBEL).

Schwärmer.

28. *Acherontia atropos* L.

Nordstrand: einmal gefangen (BREDEMANN). Föhr: 1903 („Heimat“ 1903 S. XLII), 1925 1 Stück (BREDEM.). Amrum: soll fast alljährlich gefangen werden (VON BARGEN).

Raupe an Kartoffelkraut.

29. *Smerinthus populi* L.

Nordstrand: einmal (BREDEMANN). Föhr: einmal (BREDEM.).

Raupe an Pappeln und Weiden.

30. *Smerinthus ocellata* L.

Nordstrand: alljährlich nicht selten (BREDEMANN). Föhr: 1927 zwei Raupen (BREDEM.). Sylt: eine Raupe (WERNEBURG), 1913 Raupen sehr häufig (WARNECKE).

Raupe an Pappeln und Weiden.

31. *Sphinx ligustri* L.

Nordstrand: nur einmal 3 Raupen (BREDEMANN). Föhr (KNUTH). Sylt: Raupe nicht selten (WERNEBURG, KNUTH), Sommer 1925 bei Westerland (BECKER).

Raupe an Syringe, Liguster, Esche.

32. *Protoparce convolvuli* L.

Nordstrand: einmal gefunden (BREDEMANN). Föhr: am 12. VII. 1893 drei Falter (KNUTH), 1925 ein Falter (BREDEMANN).

Raupe an Ackerwinde.

33. *Hyloicus pinastri* L.

Amrum: 2 ♂ im Juni 1925 im Kiefernwäldchen (KÜNNERT).

Raupen an Kiefern, seltener an Fichten.

34. *Chaerocampa elpenor* L.

Nordstrand: abends einige Male gesehen (BREDEMANN).

Föhr: am 12. VII. 1893 (KNUTH).

Raupe an Labkraut, Weidenröschen.

35. *Macroglossa stellatarum* L.

Föhr: bei Nieblum am 22. VII. 1893 (KNUTH). Amrum (KNUTH). Sylt (KNUTH). Röm (KNUTH).

Raupe an Labkraut.

Spinner.36. *Dicranura vinula* L.

Nordstrand: Raupen und Schmetterlinge (BREDEMANN).
Amrum: 1 ♂ im Juni 1925 (KÜNNERT), 1928 eine Raupe an
Kriechweide (VON BARGEN). Föhr: 1927, Raupen und Falter
(BREDEM.).

Raupe an Pappeln und Weiden.

37. *Notodonta dromedarius* L.

Sylt: eine Raupe (WERNEBURG).

Raupe an Pappeln und Weiden.

38. *Phalera bucephala* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: 1926 häufig (BREDEM.).

Raupe an Laubholz (Linden, Eichen, Weiden, Birken).

39. *Pygaera pigra* Hufn.

Föhr: 21. 9. 1928 an der Strandpromenade in Wyk eine kleine
Raupe an einer Silberpappel (MEDER).

40. *Orgyja ericae* Germ.

Sylt: 1 ♂ auf der Heide bei Westerland (WERNEBURG).

Raupe an Heide.

41. *Dasychira fascelina* L.

Sylt: bei Westerland im Sommer 1925 (BECKER).

Raupe an niedrigen Weiden und den verschiedensten niederen
Pflanzen.

42. *Euproctis similis* FUESSL.

Sylt: einzeln bei Munkmarsch (WERNEBURG).

Raupe an Laubholz *polyphag.*

43. *Stilpnotia salicis* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Amrum: Juni 1925 mehrere
Raupen in Nebel (KÜNNERT), 1928 Raupen an Silberpappel
(VON BARGEN). Föhr: 1926 häufig (BREDEM.). Sylt: an Weiden-
hecken häufig (WERNEBURG), Westerland, im Sommer 1925 an
Eiche (BECKER).

Raupe an Weiden und Pappeln.

44. *Lymantria monacha* L.

Föhr: 1 ♂ 1928 (BREDEMANN). Sylt: Westerland, im Sommer
1925 (BECKER).

Raupe an Nadelhölzern.

45. *Malacosoma neustria* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: sehr häufig (BREDEM.).

Sylt: einzeln in Gärten (WERNEBURG), Westerland 1925 am Licht (BECKER).

Raupe an Laubholz.

46. *Lasiocampa trifolii* ESP.

Amrum: Juni 1925, zwei Raupen am Straßenrand (KÜNNERT), 1928 Raupen an Heide und Gras, Falter meist hellgrau (VON BARGEN). Föhr: 1926, Raupen (BREDEMANN). Sylt: nicht selten auf den trockenen Heideflächen (WERNEBURG). Puppengespinnte gemein in der Heide, c. 1890 (mündliche Mitteilung von G. SEMPER-ALTONA), Juli 1896 Raupen bei Westerland häufig (WARNECKE).

Raupe an niederen Pflanzen, *Genista*, *Ononis* usw.

47. *Macrothylacia rubi* L.

Sylt: nicht selten (WERNEBURG).

Raupen an niederen Pflanzen, Heide, Brombeeren usw.

48. *Dendrolimus pini* L.

Amrum: Juni 1925, zwei sehr dunkle ♂♂, eine Raupe ergab am 18. 7. ein dunkles ♀ (KÜNNERT).

Raupe an Nadelholz.

49. *Saturnia pavonia* L.

Amrum: Sommer 1928 eine Raupe an Erle (VON BARGEN).

Raupe in Schleswig-Holstein meist an Heide, auch an *Rhamnus*, Weidenarten usw.

Eulen.

50. *Acronycta tridens* SCHIFF.

Föhr: ein Stück, am 20. 6. 1926 (BREDEMANN), 20. 9. 28 Raupen in Wyk an Rose und Kirsche (MEDER). Sylt: Raupe auf Obstbäumen (WERNEBURG), Westerland im Sommer 1925 (BECKER).

Raupe an Laubholz und Sträuchern aller Art, auch in Gärten.

51. *Acronycta psi* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Amrum: Juni 1925 ein Stück (KÜNNERT).

Raupe wie diejenige von *psi*.

52. *Craniophora ligustri* F.

Nordstrand 1920 (BREDEMANN).

Raupe an Liguster und Esche.

53. *Agrotis strigula* THNBG.

Amrum: 30. 7.—6. 8. 1928 (VON BARGEN), kleine graue, nicht braune, Stücke.

54. *Agrotis pronuba* L.

Nordstrand 1921 (BREDEMANN). Sylt: in Gärten nicht selten (WERNEBURG), im Sommer 1925 bei Westerland am Licht (BECKER).

Raupe an niederen Pflanzen.

55. *Agrotis orbona* HUFN.

Nordstrand (BREDEMANN, nachgeprüft). Föhr: 1924, einmal (BREDEM.).

Raupe an niederen Pflanzen.

56. *Agrotis comes* Hb.

Nordstrand 1921 (BREDEMANN, nachgeprüft). Föhr: 1924 einmal (BREDEM.).

Raupe an niederen Pflanzen, auch in Gärten.

57. *Agrotis c-nigrum* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Föhr, September 1928 (MEDER).

Raupe an niederen Pflanzen.

58. *Agrotis xanthographa* F.

Föhr: Ende August 1927 häufig (BREDEMANN).

Raupe an Gräsern und niederen Pflanzen.

59. *Agrotis plecta* L.

Nordstrand (BREDEMANN).

Raupe an niederen Pflanzen.

60. *Agrotis simulans* HUFN.

Nordstrand: Sommer 1925 1 frisches ♂ (BREDEMANN, nachgeprüft).

Raupe ungenügend bekannt.

61. *Agrotis putris* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Sylt: Westerland, Sommer 1925 am Licht (BECKER).

Raupe an *Plantago*, *Rumex*, *Galium*.

62. *Agrotis exclamationis* L.

Föhr: 12. 6. 1926 (BREDEMANN). Sylt: 1905 (WARNECKE).

Raupe an Gräsern.

63. *Agrotis ripae* Hb.

Amrum: Juni 1925, 5 Raupen (KÜNNERT). Föhr: 1847 (BOIE, Stettiner Ent. Z., 1852), 1926 1 Stück (BREDEMANN). Sylt (WARNECKE).

Ripae ist eine bis Ostasien verbreitete, aber in West- und Mitteleuropa an sandige Küsten gebundene Art. Die Raupe lebt an Salzpflanzen: *Rumex maritimus*, *Atriplex littoralis*, *Cakile maritima*, *Salsola kali*.

Die Art ist auch an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste verbreitet.

64. *Agrotis cursoria* HUFN.

Sylt (SAUBER, Jahresbericht des Vereins für naturwiss. Unterhaltung, VI, S. XXIV).

Cursoria ist ebenfalls eine den Meeresstrand liebende Art.

BOIE (Isis 1834, S. 383) fand die Raupe am Strande der schleswig-holsteinischen Ostseeküste im Bereich der Fluten auf *Salsola kali*, einzeln erwachsen schon Ende September, den Falter zu Anfang September in größerer Anzahl unter den untersten Blättern von *Eryngium maritimum* sitzend.

65. *Agrotis tritici* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Sylt: einzeln (WERNEBURG).

Raupe an Gräsern.

66. *Agrotis segetum* SCHIFF.

Nordstrand (BREDEMANN). Föhr (BREDEM.).

Raupe an Gräsern.

67. *Agrotis vestigialis* ROTT.

Amrum: 3. 8. 1928 (VON BARGEN). Sylt: einzeln (WERNEBURG, SAUBER, l. c. bei *A. cursoria*).

Raupe an Wurzeln von Gräsern, am Strande in Gemeinschaft mit *ripae* unter halophilen Pflanzen.

68. *Agrotis praecox* L.

Sylt: 1925 (HEYDEMANN).

Raupe an *Artemisia*, *Echium*, *Sonchus*, bei Tage im Sande verborgen.

69. *Pachnobia rubricosa* F.

Föhr: einmal (BREDEMANN).

Raupe an *Galium* u. a. niederen Pflanzen.

70. *Charaeas graminis* L.

Nordstrand: Sommer 1925 1 ♂ an Disteln (BREDEMANN).

Sylt: Westerland, in der zweiten Julihälfte 1925 jeden Abend am Licht (BECKER). Föhr: 1928 einige Stücke der *f. albineura* B. (BREDEMANN).

Raupe an Gräsern.

71. *Epineuronia popularis* F.

Föhr: 1927 häufig (BREDEMANN).

Raupe an Gräsern (*Triticum*, *Lolium*).

72. *Mamestra brassicae* L.
 Nordstrand: 1925 (BREDEMANN). Sylt (WERNEBURG), 1906 (WARNECKE), bei Westerland im Sommer 1925 am Licht (BECKER).
 Raupe polyphag, zumal in Gärten an Kohlarten usw.
73. *Mamestra persicariae* L.
 Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: September 1928 3 Raupen (MEDER).
 Raupe an allen möglichen niederen Pflanzen, gern auch an *Sambucus niger*.
74. *Mamestra oleracea* L.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe in Gärten an Salat, Kohl u. a.
75. *Mamestra genistae* BKH.
 Amrum: Juni 1925 1 ♂ ♀ (KÜNNERT).
 Raupe an *Genista*, *Sarothamnus* u. a.
76. *Mamestra dissimilis* KNOCH.
 Sylt (WERNEBURG).
 Raupe an *Chenopodium*, *Rumex* u. a.
77. *Mamestra thalassina* ROTT.
 Sylt: Westerland, Sommer 1925 am Licht (BECKER).
 Raupe an niederen Pflanzen und Gesträuch aller Art.
78. *Mamestra trifolii* ROTT.
 Nordstrand (BREDEMANN). Sylt (WERNEBURG, SAUBER).
 Raupe an *Chenopodium* und *Atriplex*, auch am Strande.
 Der Falter kommt auch im übrigen Schleswig-Holstein an den Küsten vor.
79. *Mamestra dentina* Esp.
 Nordstrand (BREDEMANN). Amrum: 23. 7. 1928 (VON BARGEN). Föhr: 1927 einzeln (BREDEM.). Sylt: Sommer 1925 am Licht (BECKER).
 Raupe an *Leontodon* und *Plantago*.
80. *Dianthoecia carpophaga* BKH.
 Föhr: 1 ♀ 14. 6. 1926 (BREDEMANN, nachgeprüft).
 Raupe in den Kapseln von *Silene inflata*, *Cucubalus*.
81. *Miana literosa* Hw.
 Amrum: 1 ♀ 15. 8. 1924 bei Wittdün am Eicht (HEYDEMANN).
 Föhr: 24. 7. 1926 1 Stück (BREDEMANN). Sylt: Raupe der var. *onychina* H. S. in Anzahl (ANDORFF-Hamburg).
 Raupe in Grasstengeln, diejenige von *onychina* in Elymus.

82. *Miana latruncula* Hb.
Nordstrand (BREDEMANN).
Raupe in Grashalmen.
83. *Miana strigilis* Cl.
Nordstrand (BREDEMANN), Sylt: häufig auf grasreichen Stellen bei Westerland (WERNEBURG), Sommer 1925 am Licht (BECKER).
Raupe in Grashalmen.
84. *Miana fasciuncula* Hw.
Nordstrand: mit der *ab. cana* Stzr. (BREDEMANN). Föhr: 1 ♂ am 12. 6. 1926 (BREDEM., nachgeprüft).
Raupe in Gräsern.
F. ist eine atlantische Art, welche östlich bis Finnland reicht. Die genaue Verbreitung der Art ist aber noch nicht bekannt.
85. *Miana bicoloria* Vill.
Nordstrand: mit den Aberrationen *rufuncula* Hb., *juruncula* Hb., und *insulicola* Stgr. (BREDEMANN).
Raupe in Gräsern.
86. *Bryophila perla* F.
Sylt: nicht selten an den Steinumwallungen der Äcker (WERNEBURG).
Raupe an Mauerflechten.
Die Art ist in Schleswig-Holstein früher bei Eutin und angeblich bei Altona, sowie auf Fehmarn gefunden. Sie ist auch auf Helgoland beobachtet.
87. *Diloba caeruleocephala* L.
Nordstrand (BREDEMANN). Amrum: im Juni 1925 die Raupen in Massen (KÜNNERT). Föhr: 1926 sehr häufig (BREDEMANN).
Raupe an Laubholz, besonders Obstbäumen.
88. *Apamea testacea* Hb.
Nordstrand: 1921, 1925 1 Stück der *ab. cinerea* Tutt (BREDEMANN). Amrum: 1 ♂ der *ab. cinerea* Tutt (HEYDEMANN). Föhr: 1927 häufig (BREDEM.), 19. 9. 1928 zwei Falter in Wyk am Licht (MEDER). Raupe an Gras.
89. *Hadena porphyrea* Esp.
Amrum: 6. 8. 1928 (VON BARGEN).
Raupe an Gräsern.
90. *Hadena sordida* Bkh.
Föhr: 1 ♀ 10. 6. 1926 (BREDEMANN).
Raupe an Gras.

91. *Hadena monoglypha* HUFN.
 Nordstrand: 1921, mit verdunkelten Formen (BREDEMANN).
 Amrum: Juni 1925 1 ♂ (KÜNNERT). Föhr: 15. 8. 1926 1 ♀ der
infusata (BREDEM.). Sylt (WERNEBURG), Ende Juli 1906 sehr
 häufig (WARNECKE).
 Raupe an Gräsern.
92. *Hadena abjecta* HB.
 Nordstrand: 1920 und 1921 (BREDEMANN). Föhr: Juni
 1926 mehrere Stücke (BREDEM.).
 Raupe an Graswurzeln.
93. *Hadena lateritia* HUFN.
 Amrum: 5. 8. 1924 1 Stück der sehr scharf gezeichneten,
 dunkelbraun bestäubten Subspezies *borealis* Strand (HEYDE-
 MANN). Föhr: 17. 7. 1926 ein dunkles ♀ (BREDEMANN).
 Raupe an Gräsern.
94. *Hadena lithoxylea* F.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an Gräsern.
95. *Hadena rurea* F.
 Nordstrand: 1 ♂ der *ab. alopecurus* Esp. (BREDEMANN).
 Raupe an Gräsern.
96. *Hadena gemina* HB.
 Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: 1 ♂ ♀, 14. 6. 26 (BREDEM.).
 Raupe an Gräsern.
97. *Hadena secalis* BJERK.
 Nordstrand: 1924, Sommer 1925 nur 2 Stücke (BREDEMANN).
 Sylt: bei Westerland (WERNEBURG), Sommer 1925 am Licht
 (BECKER).
 Raupe an Gräsern.
98. *Naenia typica* L.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an allen möglichen niederen Pflanzen und Gesträuch.
99. *Helotropha leucostigma* HB.
 Nordstrand: Sommer 1925, 1 ♂ der *ab. fibrosa* HB. (BREDE-
 MANN).
 Raupe in den Stengeln von *Glyceria spectabilis* (bei Hamburg).
100. *Tapinostola elymi* TR.
 Amrum: Raupen 1910 (WARNECKE). Sylt: 1913 und 1918
 (mündliche Angaben Hamburger Sammler).
 Raupe in Strandhafer.

Elymi kommt ausschließlich an Meeresküsten vor. Bisher ist sie bekannt von England, der deutschen Nordsee- und Ostseeküste, von Dänemark, Süd- und Mittelschweden, dem Baltikum und Petersburg. Eine besondere Form fliegt in Ostasien im Ussuri-Gebiet.

101. *Nonagria neurica* Hb.
Nordstrand (BREDEMANN).
Raupe in Schilf.
102. *Calamia lutosa* Hb.
Nordstrand: häufig (BREDEMANN). Föhr: 1926, nicht so häufig wie auf Nordstrand (BREDEM.).
Raupe in Phragmites.
103. *Calamia phragmitidis* Hb.
Nordstrand: 1920, 1921, Raupe zu Tausenden (BREDEMANN).
Föhr: 1926, nicht so häufig wie auf Nordstrand (BREDEM.).
Raupe in Phragmites.
104. *Leucania impura* Hb.
Nordstrand (BREDEMANN). Sylt: Westerland, Sommer 1925 (BECKER).
Raupe an Gräsern.
105. *Leucania pallens* L.
Nordstrand: mit *ab. ectypa* Hb. (BREDEMANN). Föhr: 1926, 1927 1 *ab. ectypa* (BREDEM.). Sylt: Westerland, im Sommer 1925 am Licht (BECKER).
Raupe an Gräsern.
106. *Leucania obsoleta* Hb.
Nordstrand (BREDEMANN).
Raupe an Schilf.
107. *Leucania comma* L.
Föhr: 1 ♂ 18. 6. 26 (BREDEMANN).
Raupe an Gräsern.
108. *Leucania littoralis* CURT.
Amrum: 1 ♀ 28. 7. 1926 aus einer im Juli gefundenen Puppe gezogen (BREDEMANN; zu vgl. WARNECKE: *Leucania littoralis* Curt. in Schleswig-Holstein, Gubener Entomol. Zeitschr., 20. J., 1926/7, S. 330/2). Sylt: „Ich habe die Falter vor einigen Jahren Ende Juli in größeren Mengen gefangen, die Tiere flogen bei Beginn der Dämmerung über die Dünen, und bei Tage habe ich sie zahlreich unter den mit Sand verwehten Büschen von Strandhafer gefunden“ [Dr. CORTI-Dübendorf (Schweiz) i. l.].

Littoralis ist eine an die Meeresküsten gebundene Art. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Andalusien über die West- und Nordküste Frankreichs und über England und die cimbrische Halbinsel bis nach Schonen und Pommern.

Als Futterpflanzen werden genannt *Calamagrostis arenaria*, *Ammophila arundinacea*, *Triticum acutum*.

109. *Caradrina quadripunctata* F.

Nordstrand: Sommer 1925 (BREDEMANN).

Raupe an niederen Pflanzen, sogar in Häusern an allen möglichen Abfällen.

110. *Rusina umbratica* GOEZE.

Nordstrand (BREDEMANN).

Raupe an niederen Pflanzen.

111. *Amphipyra tragopogonis* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: 1927 einmal (BREDEM.).

Sylt: 1 Stück (WERNEBURG, SAUBER).

Raupe an niederen Pflanzen.

112. *Taeniocampa gothica* L.

Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: 1927 einmal (BREDEM.).

Raupe an allerlei Laubholz.

113. *Taeniocampa incerta* HUFN.

Föhr: 20. 4. 1926 1 Übergang zu *ab. fuscata* Hb. (BREDEMANN, nachgeprüft).

Raupe an Laubholz.

114. *Taeniocampa gracilis* F.

Sylt (BOIE).

Die Raupe wurde auf Sylt an *Rosa spinosissima* entdeckt (BOIE), auch an sonstigen Sträuchern und Laubholz.

115. *Panolis griseovariegata* GOEZE.

Amrum: eine Puppe, welche im April 1925 den Falter ergab (HEYDEMANN).

Raupe an Nadelholz.

116. *Calymnia affinis* L.

Föhr: 1 ♀ 20. 7. 1926 (BREDEMANN, nachgeprüft).

Raupe an Eichen und Ulmen.

Affinis ist aus Schleswig-Holstein bisher nur von Hamburg-Altona bekannt gewesen.

117. *Plastenis retusa* L.

Nordstrand: 1925 1 Stück (BREDEMANN).

Raupe an Weiden.

118. *Xylina furcifera* HUFN.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an Erlen und Birken.
119. *Cucullia asteris* SCHIFF.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an Goldrute, in Gärten auch an Astern.
120. *Cucullia umbratica* L.
 Nordstrand (BREDEMANN). Amrum: Juni 1925 1 ♀
 (KÜNNERT) 4. 8. 28 (VON BARGEN). Sylt: Westerland, Sommer
 1925 (BECKER).
 Raupe an *Sonchus* usw.
121. *Anarta myrtilli* L.
 Sylt: einzeln (WERNEBURG). Amrum: 23. 9. 1928 eine Raupe
 (MEDER), 3.—6. 8. 1928 Falter (VON BARGEN).
 Raupe an Heide.
122. *Scoliopteryx libatrix* L.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an Weide.
123. *Plusia chrysitis* L.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an Nesseln.
124. *Plusia gamma* L.
 Langeness (KNUTH). Nordstrand: 1921 (BREDEMANN).
 Amrum: häufig (KNUTH), 8. 8. 1924 (HEYDEMANN), 23. 9. 1928
 häufig (MEDER). Föhr (KNUTH), 21. 9. 1928 bei Wyk (MEDER).
 Sylt: „Überall einzeln, in den Dünen Exemplare von sehr leb-
 hafter bräunlicher Färbung und dadurch fast der *P. jota* L.
 ähnlich“ (WERNEBURG). Röm (KNUTH).
 Raupe *polyphag* an allen möglichen niederen Pflanzen.
125. *Euclidia mi* CL.
 Föhr: 1926, nicht selten 1927 (BREDEMANN).
 Raupe an Gräsern.
126. *Hypena proboscidalis* L.
 Föhr: 20. 7. 1926 (BREDEMANN).
 Raupe an Nesseln.

Spanner.

127. *Pseudoterpna pruinata* HUFN.
 Amrum: 3. 8. 1928, fast bindenlos (VON BARGEN). Sylt: einzeln, doch nicht selten, fast einfarbig grün, ♀♀ meist schon abgeflogen, schmutzig weiß (WERNEBURG). Es ist dieselbe Form, welche WOCKE in der Breslauer Zeitschr. für Entomologie, XIII, 1888, S. XVI nach „sehr dunkelgrünen“ Stücken, die ein schlesischer Sammler FRIEDRICH auf Sylt gefangen hat, als *P. coronillaria* Hb. v. *axillaria* bestimmt hat. *Coronillaria* ist aber eine rein südeuropäische Art. Die Sylter Form gehört zur subspec. *holsatica* WAGNER; Benennung behalte ich mir vor (WARNECKE).
 Die Raupe lebt an *Genista* u. *Sarothamnus*.
128. *Nemoria viridata* L.
 Amrum: Juni 1925 1 ♀ (KÜNNERT).
 Raupe an Heidekraut.
129. *Acidalia dimidiata* HUFN.
 Nordstrand 1921 (BREDEMANN). Sylt, 1 Stück (WERNEBURG).
 Raupe an niederen Pflanzen.
130. *Acidalia virgularia* Hb.
 Nordstrand: 1921 und 1925 (BREDEMANN). Föhr: 1 ♀ 20. 7. 26 (BREDEM.).
 Raupe an Pflanzenabfällen.
131. *Acidalia straminata* Tr.
 Sylt: ein Stück auf Heide an den Lister Dünen (WERNEBURG), Westerland, Sommer 1925 am Licht (BECKER).
 Raupe an *Thymus*, *Chenopodium* u. a.
132. *Acidalia aversata* L.
 Nordstrand: 1 ♀ der *ab. spoliata* STGR, 1925 (BREDEMANN).
 Raupe an welchem Laub.
133. *Acidalia rubiginata* HUFN.
 Sylt: ein Exemplar auf Heide nördlich von Westerland (WERNEBURG).
 Raupe an Heide.
134. *Acidalia immutata* L.
 Föhr: 2 ♂♂ 11. 7. 1926 (BREDEMANN).
 Raupe an *Plantago*, *Achillea* u. a.
135. *Rhodostrophia vibicaria* Cl.
 Amrum: 4. 8. 1928 (VON BARGEN).
 Raupe an Besenginster.

Vibicaria ist bisher nur vereinzelt in Schleswig-Holstein gefangen, nämlich bei Geesthacht an der Elbe, Meldorf (Heide bei Bargaenstedt), Innien bei Neumünster, Lübeck, Flensburg (Heide bei Fröslee).

136. *Lythria purpurata* L.

Sylt: auf trockenen Heideflächen, auch auf Brachäckern mit Sauerampfer (WERNEBURG). Werneburg führt die Art als *purpuraria* auf, es wird aber wahrscheinlich *purpurata* L. sein.

Es handelt sich, wie durch Untersuchungen verschiedener Autoren bereits lange feststeht, um zwei gute, sicher zu unterscheidende mitteleuropäische Arten, die früher unter dem Namen „*purpuraria*“ zusammengefaßt wurden, und jetzt als *purpuraria* L. und *purpurata* L. getrennt werden.

Purpurata L. ist die kleinere, etwas kurzflügeligere Art, lebhafter gefärbt, mit einem Stich ins Grüne; eine mittlere Querbinde auf den Vorderflügeln ist stets vorhanden, entweder getrennt und dann parallel mit der dritten Querbinde verlaufend oder mit dieser verschmolzen und zwar entweder ganz verschmolzen, so daß eine sehr breite Mittelbinde entsteht, oder nahe dem Vorderrand von ihr getrennt. *Purpurata* ist also die Art mit 3 Binden.

Purpuraria L. (Dieser Name für die zweite Art wird leider nach den Nomenklaturregeln als gültig betrachtet) ist im allgemeinen größer, etwas schmalflügeliger, meist trüber, mehr gelblich gefärbt; eine mittlere Querbinde ist auf den Vorderflügeln entweder nicht oder nur gegen die Kosta zu vorhanden; wenn vorhanden, aber in der Mitte zwischen der ersten und dritten Querbinde liegend und niemals mit einer von ihnen zusammenfließend. *Purpuraria* ist also die Art mit (in der Regel) 2 Binden.

In Schleswig-Holstein ist mit Sicherheit bisher nur *purpurata* L. beobachtet. Das Vorkommen der zweiten Art ist aber nicht unmöglich. Es müßte darauf geachtet werden. Die Raupen beider Arten leben an *Rumex*.

137. *Ortholitha plumbaria* F.

Amrum: var. *umbriifera* Prout (HEYDEMANN), 30. 7.—6. 8. 28 (VON BARGEN). Föhr: 1 ♂ 2. 6. 1926 (BREDEMANN). Sylt: „Auf trockenen Heideflächen sehr gemein. Das ♀ erschien 8 Tage später als das ♂. Dieser Spanner ist hier kleiner als in Thüringen, tiefer gefärbt, meist rauchschwarz angefliegen, zwischen den zwei Mittelstriemen der Oberflügel bindenartig dunkel gefärbt, die Querlinien kräftig nußbraun. Anfangs erkennt man den

Schmetterling kaum wieder.“ (WERNEBURG.) HEYDEMANN (Gubener Entomol. Zeitschrift XVIII., 1924/5, Sp. 274ff.) bezeichnet diese Rasse als *umbriifera* PROUT, die von England beschrieben ist. Sie beginnt in Schleswig-Holstein nach H. nördlich der Linie Hamburg—Segeberg—Lübeck aufzutreten, zunächst noch mit der norddeutschen *plumbaria* F. zusammen, nördlich des Kaiser-Wilhelms-Kanals aber als fast einheitliche Lokalrasse.

Raupe an *Spartium* und *Genista*.

138. *Ortholitha limitata* Sc.

Sylt: 1 ♂ bei Westerland (WERNEBURG).

Raupe an niederen Pflanzen, *Lathyrus*, *Lotus*, *Bromus*.

139. *Mesotype virgata* ROTT.

Sylt: „einzeln in den mit Bocksbart, Thymian und Galium bestockten Tälern der Hörnummer Dünen. Die Zeichnungen bräunlichgelb statt blaugrau“ (WERNEBURG).

Raupe an *Galium*.

Virgata ist in Schleswig-Holstein bisher nur an den Küsten gefangen: Niendorf a. Ostsee, Hohwachter Bucht, Flensburg.

140. *Lygris populata* L.

Amrum: 4. 8. 28 (VON BARGEN).

Raupe an Heidelbeere.

141. *Lygris testata* L.

Sylt: zwei Stücke (WERNEBURG). Föhr: ein abgeflogenes Stück in Wyk am 19. 9. 1928 in einem Spinnengewebe, am 20. 9. 28 1 ♀ vor Borgsum auf einem Heidestück (MEDER).

Raupe an Wollweide und Espe.

142. *Larentia ocellata* L.

Sylt: ein Stück (WERNEBURG).

Raupe an *Galium*.

143. *Larentia variata* SCHIFF.

Amrum: Juni 1925, in großer Anzahl (KÜNNERT). Föhr: 1 ♂ 14. 6. 26 (BREDEMANN).

Raupe an Fichten.

144. *Larentia obeliscata* HB.

Amrum: 1 ♂ 12. 8. 24 (HEYDEMANN), Juni 1925 in großer Zahl (KÜNNERT), 3. 8. 1928 (VON BARGEN).

Raupe an Kiefern.

145. *Larentia fluctuata* L.

Föhr: 20. 7. 1926 (BREDEMANN). Sylt: in Gärten (WERNEBURG).

Raupe an niederen Pflanzen, auch in Gärten.

146. *Larentia ferrugata* CL.
Föhr: 5. 6. 1926 (BREDEMANN).
Raupen an niederen Pflanzen, *Galium*, *Alsine* usw.
147. *Larentia vittata* BKH.
Nordstrand (BREDEMANN).
Raupe an *Menyanthes trifoliata* und *Galium*-Arten.
148. *Larentia sociata* BKH.
Föhr: 8. 6. 1926 (BREDEMANN).
Raupe an *Galium*.
149. *Larentia albulata* SCHIFF.
Nordstrand (BREDEMANN). Föhr: 12. 6. 1926 (BREDEM.).
Raupe an Blüten und Samen von *Rhinanthus*.
150. *Larentia bilineata* L.
Föhr: 14. 7. 1926 (BREDEMANN). Amrum: 1924 (HEYDEMANN), 1925 1 ♂ (KÜNNERT), 1928 (VON BARGEN). Sylt: „überall in Menge, selbst auf den Dünen, wo nur Strandhafer wuchs. Die Färbung im ganzen bleicher als z. B. in Thüringen“ (WERNEBURG), Westerland, Sommer 1925 am Licht (BECKER).
Raupe an allen möglichen niederen Pflanzen.
151. *Larentia corylata* THNBG.
Sylt: Westerland, Sommer 1925 am Licht (BECKER).
Raupe an Laubholz (Birke) und niedrigen Sträuchern, z. B. an Heidelbeeren.
152. *Larentia comitata* L.
Föhr: 16. und 26. 7. 1926 (BREDEMANN). Sylt: Westerland, Sommer 1925, am Licht (BECKER).
Raupe an Melde.
153. *Tephroclystia (Eupithecia) pusillata* F.
Sylt: einige ganz abgeflogene Exemplare bei dem Gehölz in Munkmarsch (WERNEBURG).
Raupe an Fichte.
154. *Tephroclystia isogrammaria* Hw.
Föhr: An *Clematis vitalba* an einem Hausbalkon in Wyk viele Fraßspuren und 2 Raupen (MEDER).
155. *Tephroclystia nanata* Hb.
Sylt: „einzeln, aber nicht grade selten auf den trockenen Heideflächen“ (WERNEBURG). Amrum: 13. 9. 1928 drei Raupen in den Dünen (MEDER).
Raupe an Heide.

156. *Chloroclystis rectangulata* L.
 Nordstrand: 1921, 1925 1 ♀ (BREDEMANN). Föhr: 3. 7. 26 (BREDEM.).
 Raupe an Obstbäumen.
157. *Abraxas grossulariata* L.
 Amrum: 1 ♀ 10. 8. 1924 im Dorf Nebel (HEYDEMANN), 4. 8. 1928 (VON BARGEN). Sylt: sehr häufig in Gärten (WERNEBURG).
 Raupe an Stachelbeeren in Gärten, sonst an Schlehen, Weißdorn und Haseln.
158. *Deilinia exanthemata* Sc.
 Nordstrand (BREDEMANN).
 Raupe an Wollweiden und anderem Laubholz.
159. *Ellopija prosapiaria* L.
 Amrum: Juni 1925 eine Anzahl ♂♂ der *ab. prasinaria* Hb. im Kiefernwäldchen (KÜNNERT).
 Raupe der roten Nominatform angeblich nur an Föhren, der grünen Abart *prasinaria* Hb. an Tannen und Fichten.
160. *Ennomos (Eugonia) autumnaria* WERNEB.
 Föhr: 18. September 1928 mehrere Falter an Laternen am Sandwall in Wyk, 20. Sept. 28 1 ♀ (MEDER), 1928 (BREDEM.).
 Raupe an verschiedenen Laubbäumen.
161. *Ennomos alniaria* L.
 Föhr: 19. Sept. 1928 1 ♂ an einer Laterne in Wyk (MEDER).
 Raupe an Laubholz.
162. *Ennomos fuscantaria* STPH.
 Föhr: 18. Sept. 1928 1 ♂ am Sandwall in Wyk an einer Laterne (MEDER).
 Raupe an Esche.
163. *Semiothisa liturata* CL.
 Amrum: Juni 1925, mehrere ♀♀ im Kieferngehölz (KÜNNERT).
 Raupe an Nadelholz (Föhre, Fichte, Lärche, Wachholder).
164. *Gnophos obscuraria* Hb.
 Amrum: 5. 8. 1928 (VON BARGEN). Sylt: auf trockenen Heideflächen, das ♀ erscheint 8 Tage später als das ♂, gemein. „Auch dieser Spanner ist (ebenso wie *Orthol. plumbaria* F.) hier kleiner als in südlicheren Gegenden. Die Querzeichnungen meist recht deutlich.“ (WERNEBURG).
 Raupe an niederen Pflanzen, z. B. *Sedum telephium*.
165. *Ematurga atomaria* L.
 Amrum: 1924 (HEYDEMANN). Föhr: 3. 6. 1926, ♂ ♀ (BREDEMANN). Sylt: auf trockenen Heideflächen (WERNEBURG).

Die kleine schleswig-holsteinische Rasse nordwestlich einer Linie Hamburg, Segeberg, Kiel bis Flensburg hat HEYDEMANN-Kiel als *n. subspecies minuta* abgetrennt. Zu dieser Rasse gehören auch die *atomaria* der nordfriesischen Inseln. Die Raupe der *minuta* lebt an Heidekraut.

166. *Bupalus piniarius* L.

Amrum: Juni 1925, sehr häufig im Kieferngehölz (KÜNNERT).
Raupe an Nadelholz.

167. *Thamnönoma wauaria* L.

Sylt: 1 Stück (WERNEBURG). Nordstrand: 1925 (BREDEMANN).

Raupe an Stachel- und Johannisbeere.

168. *Scodiona jagaria* THNBG.

Nordstrand: 2 ♂♂ (BREDEMANN).

Raupe an Heide.

Bären usw.

169. *Nola cucullatella* L.

Sylt: bei Westerland (WERNEBURG).

Raupe an Weißdorn, Schlehe und Obstbäumen.

170. *Earias clorana* L.

Sylt (WERNEBURG). Föhr: 1928 bei Wyk ein leeres Raupengehäuse an einer schmalblättrigen Weide (MEDER).

Raupe an Weiden.

171. *Spilosoma lubricipedium* L.

Nordstrand: 1920 (BREDEMANN). Amrum: 1 Stück der Nominatform gezogen (HEYDEMANN), Juni 1925 mehrere Pärchen (KÜNNERT). Föhr: ein schlesischer Sammler WUTZDORF fand die Nominatform und die Abart *zatima* CR. bei Dörfern auf Föhr zahlreich an den mit Gras und Nesseln bewachsenen Steinumwallungen (Zeitschr. für Entomologie, Breslau, XVIII., 1892, S. XV), 1926 1 ♂ der Nominatform und 1 ♀ der *ab. zatima*, 1927 2 ♂ und 1 ♀ der *ab. zatima*, die Nominatform selbst überall häufig, auch 1928 *zatima* (BREDEMANN). Sylt: Sommer 1925 bei Westerland, nur die Nominatform gefunden (BECKER).

Die Raupe polyphag an niederen Pflanzen; BREDEMANN fand sie 1927 auf Föhr an Rhabarber, Kletten, Wirsing-, Rosen-, Grün- und Rotkohl, sowie an Stachelbeeren, Dr. MEDER 1928 dort auch an *Clematis vitalba* und Liguster.

172. *Spilosoma menthastri* Esp.

Nordstrand: 1920, 1921, auch mit schwarzen Strichen statt Punkten, Übergänge zu *ab. Walkeri* (BREDEMANN). Amrum: Juni 1925 einige ♂♂ (KÜNNERT). Föhr: Wyk (Zeitschr. für Entomologie, Breslau, XVIII., 1893, S. XIV).

Raupe an allen möglichen niederen Pflanzen.

173. *Spilosoma urticae* Esp.

Nordstrand (BREDEMANN).

Raupe an niederen Pflanzen.

174. *Arctia caja* L.

Nordstrand: nicht selten (BREDEMANN). Föhr: 1927 1 Stück (BREDEM.). Sylt: Im Gehölz bei Munkmarsch drei ganz übereinstimmende Stücke, „alle insofern von der Stammart abweichend als die Oberflügel eine weißliche Grundfarbe hatten, die ganz überwiegend war, und auf der sich als Zeichnung braune Flecken nur in sehr mäßiger Ausdehnung zeigten. Auch auf den Hinterflügeln waren die schwarzen Flecken merklich kleiner, namentlich die nach der Basis zu kaum angedeutet. Der Schmetterling hatte dadurch ein auffallend fremdartiges Aussehen und könnte wohl als *caja* var. *Syltica* bezeichnet werden. Später fand ich auch noch ein der Stammart mehr gleichendes ♀.“ (WERNEBURG), Westerland, Sommer 1925 (BECKER).

Die „var. *Syltica* WERNEBURG“ scheint nur eine Individualaberration gewesen zu sein, denn die späteren Autoren berichten nichts über abweichendes Aussehen von *caja* auf Sylt und Föhr. Eine gleiche Aberration ist später (1883) von MACHLEIDT und STEINWORTH als *luneburgensis* beschrieben worden. Sie wird wohl gelegentlich überall unter der Nominatform gefunden werden. Ein der Beschreibung WERNEBURGS entsprechendes Stück von Dievenow a. Ostsee (Pommern) ist abgebildet in der deutsch. Entomologischen Zeitschrift, Berlin, 54., 1908, Tafel V Fig. 12.

Die Raupe an vielen niederen Pflanzen.

175. *Zygaena lonicerae* Esp.

Sylt: Ein abgeflogenes Stück (WERNEBURG).

Raupe an Kleearten (REBEL).

176. *Zygaena filipendulae* L.

Föhr: Häufig (KNUTH), 1895 sehr häufig (WARNECKE). Sylt: Einzeln (WERNEBURG). Röm (KNUTH).

Raupe an *Lotus corniculatus*.

177. *Ino statices* L.
Föhr (KNUTH).
Raupe an *Rumex* und *Globularia*.
178. *Sesia tipuliformis* CL.
Sylt: Westerland, Sommer 1925 auf Johannisbeerbüschchen (BECKER).
Raupe in Zweigen von Johannisbeerbüschchen.
179. *Cossus cossus* L.
Nordstrand: Raupe häufig in Pappeln, Weiden und Espen (BREDEMANN).
180. *Hepialus humuli* L.
Nordstrand: Ganz auffallend häufig, Raupe hier an *Leontodon*, *Daucus* (BREDEMANN).
181. *Hepialus lupulina* L.
Nordstrand: sehr selten (BREDEMANN).
Raupe an den Wurzeln von Gräsern und anderen niederen Pflanzen.

Verzeichnis der über die Schmetterlingsfauna der nordfriesischen Inseln erschienenen Literatur.

- 1837/8. BOIE, F. Fortegnelse over danske, slesvig-holsteenske og lauenborgske Sommerfugle, Kröyers Naturhistorik Tidsskrift, Kopenhagen, Band I, Heft 5 p. 506ff. bis Band II, Heft 2, p. 127—130.
Enthält einige wenige Angaben.
1865. WERNEBURG. Ein Beitrag zur Fauna der Insel Sylt. — Stettiner Entom. Z. 1865, S. 148—156.
Verzeichnis einer Anzahl im Sommer 1861 gefangener Falter.
1887. SAUBER, A. Aufzählung einiger auf Sylt von BURMEISTER-Hamburg gefangener Schmetterlinge. VI. Jahresbericht des Vereins für naturwiss. Unterhaltung zu Hamburg, 1887, S. XXIV (Sitzungsbericht).
1893. Sitzungsberichte in der Zeitschrift für Entomologie, Breslau, XVIII., p. XV über *Spilosoma lubricipeda* und *f. zatima* auf Föhr.
1893. KNUTH. Weitere Beobachtungen über Blumen und Insekten auf den nordfriesischen Inseln. Schriften des naturwiss. Vereins für Schleswig-Holstein, Kiel, X., p. 225—257.
Enthält wenige Angaben.
1894. KNUTH. Blumen und Insekten auf den nordfriesischen Inseln. Kiel und Leipzig.
Wenige Angaben.
1894. KNUTH. Blumen und Insekten auf den Halligen. Botanisch Jaarboek, Gent, VI. Band.
Wenige Angaben.

1921. BREDEMANN. Entomologische Miscellen von der Nordseeinsel Nordstrand. Entomologisches Jahrbuch von Krancher, Leipzig, XXX. J., S. 93—94. Bemerkungen über 4 Arten.
1925. BECKER Dr. Entomologisches von der Insel Sylt. Gubener Entom. Zeitschrift, XIX., 1925/6, Sp. 149/50.
Sammelergebnisse aus dem Sommer 1925 von Westerland.
1926. HEYDEMANN. Weniges über die Lepidopterenfauna der Insel Amrum. Gubener Entom. Zeitschrift, XIX., 1925/6, Sp. 317ff.
Aufzählung von 16 Großschmetterlingen (und 4 Kleinschmetterlingen), die im August 1924 erbeutet sind.
1926. KÜNNERT, R. Zu: „Weniges über die Lepidopterenfauna der Insel Amrum.“ (F. HEYDEMANN Kiel). L. c., Sp. 347—8.
Es werden 24 im Juni 1925 auf Amrum gefundene Großschmetterlinge angeführt.
1926. WARNECKE, G. *Leucania littoralis* CURT. in Schleswig Holstein. L. c., XX., 1926/7, S. 330—2.
Mitteilung über das Auffinden der Art auf Amrum.
1928. Briefliche Mitteilungen von Herrn VON BARGEN in Hamburg über einen Aufenthalt im Sommer 1928 auf Amrum.

Zahlreiche briefliche Angaben über Nordstrand und Föhr hat Herr R. BREDEMANN in Nieblum auf Föhr gemacht, ohne dessen Unterstützung das Verzeichnis sehr lückenhaft geblieben sein würde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1927-28

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke G.

Artikel/Article: [Übersicht über die bis zum Jahre 1928 auf den nordfriesischen Inseln beobachteten Großschmetterlinge. 263-292](#)