

# Die Großschmetterlinge der Umgebung von Hamburg-Altona.

Nach den Beobachtungen der Mitglieder des  
Entomologischen Vereins zu Hamburg-Altona  
zusammengestellt  
von G. Warnecke, Kiel.

## V. Teil. Die Eulen (Noctuiden).

(Fortsetzung aus Band XXII.)

### Zweite Abteilung.

#### **Apamea Tr.**

106. **Ap. testacea Hb.** Verbreitet und häufig; wohl überall in der Umgegend, wo nicht zu trockene Wiesen sind, auch im Stadtgebiet. Als Falter vielfach an den Laternen in den Vororten.

Falter von Anfang August an bis weit in den September. Evers fand bei Bahrenfeld einen Falter am 5. Juni 1931. Die überwinternde Raupe lebt bis zum Juni an Graswurzeln (Sonder), nach Pagens auch in den Stengeln.

#### **Celaena Steph.**

107. **Cel. Haworthii Curt.** Eine früher in unserem Gebiet nur sehr spärlich beobachtete Art. Laplace (1904) gibt an, daß das erste Stück bei Hamburg erst 1900 im Eppendorfer Moor gefangen sei; er zählt nur 8 gefangene Stücke auf. Die Art ist sicherlich nur übersehen. Sie ist in Sumpf- und Torfmooren, wo Eriophorum und Juncus stehen, wohl überall im Gebiet anzutreffen, jahrweise sogar nicht selten, z. B. im Oh-Moor, bei Neugraben, Pinneberg usw.

Der Falter fliegt von Anfang August bis Anfang September und kommt an den Köder.

Die Raupen sind hier trotz öfteren Suchens noch nicht gefunden. Nach Hofmann-Spuler leben sie im Stengel vom Wollgras (Eriophorum). Dr. V. Schultz fand sie in der Lüneburger Heide in Juncus (Zeitschr. wiss. Ins.-Biol., XXIII., 1928, S. 94).

108. **Cel. matura Hfn.** Nach Laplace nicht selten bei Friedrichsruh, Borstel und auf den Elbinseln. In den beiden letzten Jahrzehnten ist die Art aber nur vereinzelt beobachtet und muß als selten bezeichnet werden. Winsen (K u j a u, D ü h r k o o p), Wedel (M ö l l e r); Bergedorf, Boberg, Steinbek (Zool. Museum); nur bei Neugraben wird sie seit 1927 in jedem Jahre an einer bestimmten Stelle am Köder erbeutet (A l b e r s, D i e h l).

Der Falter fliegt von Ende Juli an und im August.

Die Raupe ist hier anscheinend noch nicht beobachtet.

### **H a d e n a S c h r k.**

109. **Had. porphyrea Esp.** (Satura S. V.). An Waldgebiete gebunden. Besonders im Sachsenwald, stellenweise sehr häufig. Sonst ist die Art noch bei Bahrenfeld, Pinneberg und im Gebiet der Haake gefunden.

Falter von Ende Juli bis weit in den September hinein.

Nach Beobachtungen von D ö r r i e s und K a l b e überwintern die Eier. Die Raupe lebt, erwachsen im Juni, an allen möglichen niedrigen Pflanzen, auch Lonicera und Rubus.

110. **Had. aquila Donz. var. (subsp.) funerea Hein.** Im ganzen Gebiet auf Mooren und sumpfigen Waldstellen, wo *Molinia caerulea*, die Futterpflanze der Raupe, in größeren Beständen vorkommt, zu finden; jahrweise nicht selten, früher besonders häufig auf dem Eppendorfer und Stellingener Moor, jetzt noch bei Lurup, Rissen, Quickborn, Oh-Moor, Pinneberg, Neugraben usw.

Falter von Anfang Juli bis Anfang August. Die Raupe lebt überwintert bis in den Mai an *Molinia caerulea* und ist durch Kratzen zwischen den Grasbüscheln zu erbeuten. Sie ist der *H. rurea* F.-Raupe ähnlich, ist aber viel später erwachsen. Die Raupe ist nach Hamburger Stücken von Gillmer in der *Societas Entomologica*, 24., 1909/10, S. 181 beschrieben.

· **Historisches.** *Funerea* ist erst 1859 durch v. Heinemann nach Exemplaren aus der näheren Umgebung der Stadt Hannover beschrieben.

In unserem Gebiet ist sie zuerst in den siebziger Jahren gefunden, und zwar von Semper in Blan-

kenese. Schon 1877 sind von D ö r r i e s und T h a - l e n h o r s t die Raupen gezogen und die daraus erzielten Falter von G r a e s e r als *funerea* H e i n . erkannt.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist *funerea* von vielen Orten Nordwestdeutschlands bekannt geworden. Die Nordgrenze ihrer Verbreitung in Europa liegt nach den bisherigen Feststellungen in Schleswig (Satrup in Angeln [Lichtwerk] und an der Westküste bei Bredstedt [Wolf]).

Die durch die geologische Entwicklung Nordwestdeutschlands schon von Anfang an nicht stichhaltige Annahme, daß es sich hier um eine in Nordwestdeutschland endemische Art handele, ist inzwischen durch das Auffinden der Art an zahlreichen Orten des südlichen Mitteleuropas, insbesondere des Voralpengebietes, überholt worden. *Funerea* kommt noch vor in Westfalen, in Holland, Belgien, in der Schweiz, im Gebiet des Bodensee's, in den franz. Seealpen (St. Martin-Vésubie), bei Digne, am Gardasee, in Salzburg (Hoher Göll), in Krain (Lai-bach) und in Nordbosnien. Sie ist sicherlich noch weiter verbreitet.

Durch diese Erweiterung unserer Kenntnisse ist auch eine Veränderung in der Benennung eingetreten. Als Nominatform (zuerst beschriebene Form) ist die südfranzösische rotbraune Rasse von Digne anzusehen = *aquila* Donz. Synonym damit ist die Schweizer *albomaculata* Gram. Der Name *funerea* bleibt aber für die schwarzbraune norddeutsche Rasse erhalten (Vgl. Heinrich, nach Püngeler, Deutsche Entom. Z., Berlin, 1928, S. 194/5).

111. **Had. adusta** Esp. Nicht sehr verbreitet und meist selten. Nach L a p l a c e im Sachsenwald und bei Borstel; in den letzten beiden Jahrzehnten aber auch an anderen Orten der Umgebung (Bahrenfeld, Neugraben usw.) einzeln geködert. J ä h n i g erbeutete Anfang Juni 1925 bei Ohlsdorf etwa 15 Stücke und findet sie seit dieser Zeit in jedem Jahr.

Falter von Anfang Juni bis in den Juli. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet.

Nach L a p l a c e ist auch die *v. baltica* H e r i n g im Niederelbgebiet gefunden, ferner von S a u - b e r ein Stück der *v. pavidata* B. Das „*pavidata*“-

Stück in der Sammlung *S a u b e r* ist meines Erachtens nur eine scharf und hell gezeichnete *a d u s t a*.

Über *b a l t i c a* ist mir Neueres von Hamburg nicht bekannt geworden. Sie ist eine gute, mehr östliche Rasse der *a d u s t a*, die westlich noch bis Mecklenburg festgestellt ist. Sie könnte daher unser Gebiet erreichen. Diese Wahrscheinlichkeit ist noch größer, wenn sie eine eigene Art sein sollte, wie verschiedentlich behauptet wird. Übrigens dürfte der älteste Name dieses Falters *v u l t u r i n a* H. S. 403 (1845) (= *v u l t u r i n e a* H. S. im Text, II, p. 280) sein. Figur und Beschreibung (nach einem ♂ von Danzig) passen zu *b a l t i c a* *H e r i n g*, zu der schon *W a r r e n* den Namen zieht, und passen nicht zur Nominatform, bei der die Kataloge diesen Namen aufführen.

112. **Had. ochroleuca** Esp. Der am Tage oft auf Disteln und Skabiosen sitzende Falter wird immer nur einzeln gefunden, kommt aber anscheinend im ganzen Gebiet an trockenen und sandigen Stellen vor. Er ist auch gelegentlich am Licht gefangen, aber im Niederelbgebiet noch nicht am Köder, den er in anderen Gegenden besucht.

Falter im Juli und August. Die Raupe ist von Diehl an Kornähren gefunden und soll auf dem Grasbrook an Weidenröschen gefangen sein.

113. **Had. furva** Hb. Verbreitet, aber ziemlich selten. Auch diese Art scheint sandige Gegenden zu bevorzugen. Regelmäßig wird sie bei Fischbek-Neugraben gefangen.

Falter im Juli, August bis Anfang September. *J a e s c h k e* hat 1907 ein Stück im Oktober gefangen.

Die Raupe ist früher in Ostholstein im Frühjahr an *A i r a c a n e s c e n s* gefunden.

114. **Had. sordida** Bkh. Gewiß verbreitet, aber nicht besonders beachtet, bei Bahrenfeld, auf den Elbinseln, Wohldorf, Haake, Neugraben und Ramelsloh geködert.

Falter im Juni, Raupe an Gras.

115. **Had. gemma** Tr. Es scheint, daß *g e m m e a* noch vor etwa 50 Jahren tatsächlich unserer Fauna gefehlt hat und erst seit dieser Zeit eingewandert ist. Die gleiche Vermutung wird für die benachbarten Gebiete in Nordwestdeutschland und für Dänemark geäußert.

Im Niederelbgebiet ist 1888 das erste Stück von *Dörries* im Sachsenwald gefunden, 1894 ein zweites in der Haake (*Sartorius*). Seit 1898 ist dann *gemmea* jahrelang alljährlich im Sachsenwald geködert, in manchen Jahren, so 1898, häufig. 1907 ist der Falter bei Barmstedt und südlich der Elbe bei Winsen gefunden, neuerdings bei Bahrenfeld (1929 und 1931, *Evers*) und Holtenklynke-Bergedorf (1930, *Evers*). Der Falter scheint trockenes Gelände (Sand- und besonders Heidegegenden) zu bevorzugen.

Falter von Ende Juli bis in den September. Die an Gräsern lebende Raupe ist hier noch nicht gezogen. *Dörries* hat bei der Zucht sächsischer *gemmea* beobachtet, daß die kleinen Räumchen Röhren aus abgebrochenen Grasstücken anfertigen.

116. **Had. monoglypha** *Hufn.* Überall verbreitet und sehr häufig, vom Ende Juni bis in den August, ein unvermeidlicher Gast überall am Köder, selbst in Mooren. Die dunklen Formen *aethiops* *Th. Mieg* (einfarbig braunschwarz) und *infusata* *Buch. White* (die braunschwarzen Zeichnungen stark verbreitert und verwischt) sind nicht selten. Auch sonst ändert der Falter stark ab.

Die Raupe lebt bis zum Frühjahr an Graswurzeln, nach *Rangnow* anscheinend weniger auf Wiesen als auf Ödländereien und Schonungen im Walde.

117. **Had. abjecta** *Hb.* (*oblonga* *Hw.*). Auf sandigen, nicht zu trockenen Stellen verbreitet, aber meist einzeln; dagegen auf größeren frisch aufgeworfenen Sandflächen, so früher auf dem Grasbrook und bei Wilhelmsburg, neuerdings bei Tiefstaak und Billwerder-Moorfleth als Falter am Köder oft häufig.

Der Falter von Mitte Juni bis Mitte Juli; die Raupe lebt wie diejenige von *monoglypha*, mit der sie zusammen gefunden wurde, und ist mit Gras gefüttert [*Albers*].

*Oblonga* ist die stärker gezeichnete, von *Laplace* als *variegata* *Stgr.* bezeichnete Form; die Form *abjecta* *Hb.* ist verwaschener gezeichnet.

118. **Had. lateritia** *Hufn.* Wohl überall verbreitet und nicht selten, manchmal am Köder so häufig wie *monoglypha*.

Falter Mitte Juni bis Ende Juli, Raupe an Graswurzeln.

Sehr selten finden sich Falter, bei welchen beide Makeln (Ringmakel und Nierenmakel) vollständig weiß umrandet sind. Ein besonders ausgeprägtes Stück dieser auffallenden Form, bei der diese weiße Umrandung  $\frac{1}{2}$  mm breit ist, fing ich am 2. 8. 31 bei Bredstedt in Schleswig. Ich nenne die Form *albicingulata*.

119. **Had. lithoxylea F.** Verbreitet, aber wohl nicht häufig, wenn auch mehr oder weniger ständig anzutreffen. Auf den Elbinseln, bei Tiefstaak, Rissen, Pinneberg, Klecken.

Falter von Ende Juni an bis in den August. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet; in anderen Gegenden ist festgestellt, daß sie an Grashalmen, nahe den Wurzeln, lebt.

120. **Had. sublustris Esp.** Dieser mit *lithoxylea* zu verwechselnde Falter (Unterschiede s. Hofmann-Spuler S. 193) wird im Niederelbgebiet nur ganz vereinzelt gefangen, ist aber anscheinend heimisch und es auch immer gewesen. Stücke aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts befanden sich in der Sammlung Dörries. Laplace gibt an, daß die Art zuerst 1898 bei Borstel von Scholz geködert sei, und daß auch in den folgenden Jahren verschiedene Stücke gefangen seien. Horch fand sie 1905 im Eppendorfer und 1911 im Borsteler Moor. Zuletzt hat Scholz 1919 die Art bei Blankenese geködert. Mehr ist mir nicht bekannt geworden. Flugzeit im Juni (Horch), wohl auch noch im Juli.

**Hadena hepatica Hb.** (Der folgenden Art *rurea* F. oberflächlich ähnlich, aber bei genauer Prüfung leicht zu unterscheiden) ist wiederholt in den Jahren nach 1920 bei Timmendorf a. Ostsee geködert (v. Ghika). Sie ist auch bei Lübeck und bei Kellenhusen a. O. gefangen.

121. **Hadena rurea F.** Sehr verbreitet und nicht selten, in den verschiedensten Abänderungen bis zur dunkelbraunen, eintönig gefärbten *alopecurus* Esp.

Falter im Juni, Juli; Raupe an Gräsern (Vgl. Boldt, Frankf. Entom. Z., 39., 1925/6, S. 94).

122. **Had. scolopacina Esp.** Im Sachsenwald ständig und jahrweise häufig; in den letzten 3 Jahrzehnten aber auch, allerdings stets nur einzeln, an vielen anderen Stellen außerhalb des Sachsenwaldes gefunden, bei

Steinbek (S a u b e r), Glinde, Ohlsdorf (J ä h n i g), Schnelsen, Pinneberg und sogar im Stadtpark Hamburg (H e y n).

Falter im Juli bis Anfang August, die Raupe bis zum Mai an einer Perlgrasart (H o r c h).

S a u b e r hat aus dem Niederelbgebiet eine Form *h a m m o n i e n s i s* beschrieben (S. diese Verh., X., S. 69). Diese einzeln unter der Nominatform im Sachsenwald auftretende Aberration zeigt eine lebhaft schwarzbraune Färbung von der Flügelwurzel an über die Hälfte, fast bis zwei Drittel der Vorderflügel. Sie bildet eine Vorstufe zu der *f. unicolor-brunnea* Wagner, die 1922 von Salzburg beschrieben ist. Die Abbildung der *f. hammoniensis* im Seitz, Taf. 40 f. ist verfehlt; sie ist dort ganz hell, nur mit einer schattenhaft angedeuteten Mittelbinde, dargestellt.

123. **Had. basilinea** F. Verbreitet und überall häufig, auch in den Vorstädten in Gärten.

Falter von Ende Mai an und im Juni. Die Raupe im Herbst und nach der Überwinterung an Gräsern.

124. **Had. gemina** Hb. (*obscura* Hw.). Verbreitet; ob sie bestimmte Formationen bevorzugt, ist noch nicht sicher. Borstel, Bahrenfeld, Pinneberg, Schwarzenbek, Elbinseln (häufig), Finkenwärder, Buchholz.

Falter meist im Juli, manchmal aber vom Juni an und bis in den August hinein. Die Raupe an Gräsern bis zum April.

Der Falter ändert sehr ab. Unter der Nominatform findet sich nicht selten die *a b. remissa* Tr. mit aufgehelltem Wurzelfeld und die noch hellere *supermissa* Spul., welche Spuler für verschieden von der nach seiner Ansicht zwischen dem Typus und der *remissa* Tr. stehenden *submissa* Tr. erklärt.

125. **Had. unanimis** Tr. Auf feuchtem Gelände nicht selten, besonders auf den Elbinseln.

Falter im Juni. Raupe bis zum April an Sumpfgräsern (H o f m. - S p u l e r). S c h m i d t - W i s m a r fand sie an *Phalaris arundinacea*. Sie kann im März bis Ende April aus Grasbüscheln gekratzt werden und findet sich auch in Rohrstopeln, welche sie zur Verpuppung aufsucht (A l b e r s).

126. **Had. secalis** L. Die häufigste *H a d e n a* und eine der häufigsten Eulen überhaupt. Überall verbreitet, auch

im Städtegebiet zu finden, wo Rasenflächen sind. Sie fliegt besonders gern nach dem Licht in die Häuser.

Falter im Juli und August. Die Raupe bis zum Mai, nach Literaturangaben an Wurzeln und Stengeln von Gräsern. *Pagels* zog sie 1924 aus *Glyceria spectabilis*; die von der Raupe besetzten Stengel zeigten weißes Bohrmehl, nicht grünes, wie die von *Helotropha leucostigma* besetzten Stengel. *Boldt* (Frankf. Entom. Z., 39. J., 1925/6, S. 95 ff.) hat dieselben Beobachtungen über diese einer *Miana*-Raupe entsprechende Lebensweise gemacht.

*Secalis* kommt in unendlich vielen Abänderungen vor, deren Aufzählung hier zu weit führen würde. Ob die Aberrationen örtlich getrennt sind, muß noch geklärt werden.

127. **Had. pabulatricula Brahm.** Bisher nur im Sachsenwald gefunden, wo der Falter vom Juli bis in den August ständig und nicht selten, jahrweise sogar sehr häufig, wie z. B. 1900, vorkommt. Unter der Art auch die ab. *elota* Hb. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet, sie soll an Gräsern leben.

Die Art ist auch in den Nachbargebieten wenig verbreitet.

### **Aporophila Gn.**

128. **Ap. lutulenta Bkh.** *Lutulenta* ist eine außerordentlich veränderliche Eule, sowohl hinsichtlich ihrer Zeichnung und Färbung wie ihrer Größe.

Die Nominatform ist braungrau, verwachsen gezeichnet. Im Westen und Süden Europas, von Nordwesteuropa an überwiegt oder tritt ausschließlich eine bleigraue bis bleigrauschwarze Form mit scharfen Zeichnungen auf. Sie wird herkömmlich für Nordwestdeutschland als var. *lüneburgensis* Frr., in England und Frankreich in der Regel als *sedi* Dup. bezeichnet. Trotz der äußerlich sehr erheblichen Unterschiede liegen nur Formen einer Art vor, wie Genitaluntersuchungen an Berliner *lutulenta* und niederelbischen *lüneburgensis* durch Fr. *Diehl* ergeben haben. *lüneburgensis* und *sedi* gehören ohne Frage zu demselben, nämlich zum atlantischen Entwicklungstyp der Art; es ist Geschmackssache, ob man beide Namen aufrechterhalten oder diese Rasse nur als *sedi* Dup. bezeichnen will. *Sedi* wird als aschgrau mit dunklerem Mittelfeld und

scharfen Zeichnungen beschrieben, *lüneburgensis* ist nach der Originalfigur Freyers aschgrau ohne Verdunkelung des Mittelfeldes. Wenn Freyer in seiner Beschreibung sagt, die Vorderflügel seien schwarzbraun, so ist das eine irriige Kennzeichnung.

Im engeren Niederelbgebiet, wie es im Vorwort zu den Tagfaltern umschrieben ist, ist bisher nur die *lüneburgensis*-*sedii*-Form gefangen. Bei Lüneburg kommen aber auch schon echte *lutulenta* vor; ich habe solche Stücke in der Sammlung Machleidt in Lüneburg gesehen.

Bisher ist *lüneburgensis* im Gebiet nur südlich der Elbe in der Heide bei Fischbek und Neugraben gefunden. Der Falter fliegt im August, September. Die Raupe ist in manchen Jahren nicht selten. Die erwachsenen Raupen werden Mitte bis Ende Mai an Heide gesucht; in der Gefangenschaft fressen sie auch Wollweide und Löwenzahn. Die im Juni gefundenen Raupen sind häufig angestochen. Die Raupe der Nominatform lebt an Gräsern und vielen anderen niedrigen Pflanzen.

Unter den von Neugraben—Fischbek gezogenen und gefangenen Stücken findet sich vereinzelt eine auf den Vorderflügeln tiefschwarze Form; ich habe sie nach Stücken der Sammlung Andorff als *aterrima* beschrieben (Gub. Ent. Z., XX., 1926/7, p. 293, Tafel l. c., XXI., 1927/8. Nr. 29). Diese Form ist in Holstein und in Dänemark nach den bisherigen Feststellungen die fast ausschließlich vorkommende Form und hat schon zu Verwechslungen mit *Ap. nigra* Hw. geführt. Ich bezeichne sie daher für Schleswig-Holstein und Dänemark als Subspecies. *Tripuncta* Frr. (Taf. 501 Fig. 3, Neuere Beiträge) ist nach der Beschreibung eine Form der typischen *lutulenta*, fällt daher mit *aterrima*, die zum Formenkreis der *lüneburgensis* gehört, nicht zusammen.

129. **Ap. nigra** Hw. Als die deutsche Form der *nigra* Hw. gilt die schwarze (nicht braunschwarze) *subsp. Seileri* Fuchs. Sie sieht in der Färbung der *lutulenta* *subsp. aterrima* Warn. zum Verwechseln ähnlich. Die Unterscheidung beider Arten ist aber trotzdem nicht schwer. Das *nigra*-♂ hat fast fadenförmige Fühler, die *lutulenta*- und *lüneburgensis*-*aterrima*-♂♂ haben stark gekämmte Fühler. Die ♀ sind u. a. an dem Außensaum der Vorderflügel zu unter-
- Verhandl. des Ver. f. naturw. Heimatforschung zu Hbg. 1931. Bd. XXIII.

scheiden, welcher bei *nigra* besonders am Innenwinkel sehr stark gewellt ist.

*Nigra* ist im Gebiet bisher unzureichend beobachtet. *Jaeschke* hat Anfang September 1890 bei Bergedorf ein Stück geködert. *Albers* hat aus einer bei Fischbek an Heide gefundenen Raupe am 30. VIII. 1922 1 ♂ gezogen, auch *Schäfer* hat eine Raupe gefunden (Gub. Ent. Z., 1925/6, Sp. 5).

*Nigra* ist in den Nachbargebieten nur vereinzelt gefunden (Lüneburger Heide nördlich Braunschweig, Dänemark).

### **A m m o c o n i a L e d.**

130. **Am. caecimacula F.** Diese Art ist erst 1899 für unser Gebiet durch *Groth* bei Bergedorf festgestellt worden, aber früher wohl nur übersehen worden, denn sie kommt auch noch weiter nördlich (in Dänemark) vor. Außerdem wird sie seit dieser Zeit, nachdem die Sammler auf sie aufmerksam geworden waren, ständig an vielen Stellen des Gebietes nördlich und südlich der Elbe gefunden, so bei Bruhnsdorf am Sachsenwald, Schwarzenbek, Reinbek, Winsen, südlich von Harburg, bei Appelbüttel. *Zukowsky* findet den Falter seit 1921 in jedem Jahr an den verschiedensten Stellen der Lüneburger Heide, *Evers* köderte 1931 bei Harburg ein Stück.

Falter von Ende August an bis in den Oktober hinein.

Über die Raupe ist mir nur bekannt geworden, daß *Loibl* 1924 bei Bendestorf (Klecken) eine Raupe gefunden hat, welche in der Gefangenschaft erfolgreich mit *Prunus Hessii* gefüttert ist.

### **P o l i a O.**

131. **P. polymita L.** Sehr wenig beobachtet, aber anscheinend im Gebiet heimisch. Vor vielen Jahrzehnten ist der Falter von *Dörries* im Zoologischen Garten und von *Graeser* auf dem früheren St. Georger Kirchhof gefangen. Auch in der Sammlung *Sauber* befindet sich ein Stück vom St. Georger Friedhof mit dem Datum: 23. VIII. 1893. *G. F. Meyer* hat am 15. VII. 1916 ein Stück bei Pinneberg gefunden, ebendort *Freese* 1922 einen Falter.

In Holstein ist die Art bei Neumünster (um 1900, *Groth*), bei Bad Bramstedt (früher einmal ein Stück, *Günther*) und bei Niendorf a. Ostsee (um

1900, A n d o r f f) erbeutet. Sie kommt auch in Dänemark vor.

Die Falter sind im Juli und August gefangen.

Raupen sind hier noch nicht gefunden. S t a n g e (Friedland i. M.) hat beobachtet, daß die Eier in der Gefangenschaft nur in rissiger Baumrinde abgesetzt wurden. Die Eier überwinterten; die Zucht war mit *Chaerophyllum* nicht schwierig.

*Polia flavicincta* F. ist im letzten Jahrzehnt verschiedentlich bei Timmendorf a. O. (v. Ghika, Loibl) und auch bei Lübeck gefangen. Es wäre möglich, daß sich die frühere, schon von Laplace als unrichtig bezeichnete Angabe des Vorkommens der *P. xanthomista* Hb. ab. *nigrocincta* Tr. bei Hamburg auf *flavicincta* bezieht.

132. **P. chi** L. Bisher nur an einer einzigen Stelle bei Bergedorf im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts von Tietzmann im September als Falter an Baumstämmen gefunden. Die Falter sind von Sauber bestimmt. Chi kommt auch in Ostholstein und in Dänemark vor. Ferner hat Diehl 1927 eine Raupe bei Rothenburg in Hann. gefunden. Die Art dürfte also im Gebiet heimisch sein.

*Dasypolia templi* Thnbg. ist zu Beginn dieses Jahrhunderts in einigen Stücken bei Flensburg am Licht gefangen. In Dänemark ist die Art sehr verbreitet.

### **Brachionycha** Hb.

133. **Brach. nubeculosa** Esp. Die Angaben Tessiens und Zimmermanns über das Vorkommen dieser Art im Niederelbgebiet sind von Laplace, nach dem damaligen Stande unserer Kenntnisse auch mit Recht, bezweifelt worden, zumal der Falter nicht weiter nördlich gefunden war. Inzwischen ist *nubeculosa* aber in Jütland (Silkeborg) aufgefunden. Dadurch erscheint die mir mündlich gemachte Angabe Tietzmanns, daß er 1910 den Falter südlich der Elbe gefunden habe, glaubhaft und es gewinnen dadurch auch die früheren Angaben an Glaubwürdigkeit. Der Falter fliegt im März, April. Die Raupe soll an vielerlei Laubholz leben.
134. **Brach. sphinx** Hufn. Gewiß verbreitet, aber immer nur einzeln gefunden, bei Borstel, an vielen Stellen im Sachsenwald, bei Pinneberg, Winsen, und wohl auch sonst in waldreichen Gegenden.

Falter im Oktober, November. Die Raupe lebt im Mai und Juni polyphag an Laubholz, z. B. Eichen (Dr.

Sonder), Birken, Linden, Ebereschen, Geißblatt, und viel an Wollweide.

### **Miselia O.**

135. **Mis. oxyacanthae L.** Überall in Laubgehölzen und Gebüsch, welche Schlehen und Weißdorn enthalten, häufig, auch in den Vororten des Städtegebietes, in welchen man den Falter nicht selten an Laternen findet.

Falter im September und Oktober. Die Raupe wird im Mai und Juni von Schlehen geklopft; H o r c h fand sie auch auf wilden Apfelbäumen.

### **Dichonia Hb.**

136. **Dich. aprilina L.** Überall verbreitet, wo hohe Eichen stehen, besonders im Sachsenwald, hinter Harburg und bei Winsen-Radbruch. Häufig. K u j a u fand den Falter am Tage oft an den Früchten der Ebereschen sitzend.

Falter im September und Oktober, Raupe im Mai bis in das erste Junidrittel an Eichen; bei Tage ist sie in den Rindenspalten verborgen und kann hier in Anzahl gesucht werden. Sie soll auch an anderen Laubbäumen leben.

### **Dryobota Led.**

137. **Dryob. protea Bkh.** Ebenfalls überall verbreitet, wo Eichen stehen, noch häufiger als *a p r i l i n a*, sogar in Hamburg selbst (Harvestehude) verschiedentlich gefunden (v. G h i k a). In manchen Jahren sehr häufig.

Der Falter fliegt von Anfang September bis in den Oktober; er sitzt tagsüber an Baumstämmen und Pfählen. Die Raupe lebt im Mai, Juni an Eichen.

Der Falter variiert sehr. Nicht selten findet sich die bunte *a b. v a r i e g a t a* T u t t.

### **Dipterygia Steph.**

138. **Dipt. scabriuscula L.** Sehr verbreitet, aber nicht häufig; auch am Köder erscheinen immer nur einzelne Stücke.

Falter im Juni, Juli, Raupe an niedrigen Pflanzen. S o n d e r hat die Raupen bei Bahrenfeld unter *Galium mollugo* gefunden; nach seinen Beobachtungen überwintert die Puppe.

### **Hyppa Dup.**

139. **H. rectilinea Esp.** In Waldgebieten mit Heidelbeerbeständen, im Sachsenwald, in der Haake, bei Radbruch; früher auch am Eppendorfer Moor gefunden

(Schulze, Schnackenbeck). Meist recht selten, gelegentlich häufiger im Raupenstadium. So hat Anfang der neunziger Jahre Junge 600 (!) Raupen eingetragen; er hat allerdings nicht einen Falter davon erhalten.

Falter im Juni, Juli. Die Raupe ist hier nur an Heidelbeeren gefunden; Semper hat sie in der Gefangenschaft erfolgreich mit Brombeerblättern gefüttert. Sie überwintert erwachsen im Gespinst.

### **Chloantha Gn.**

140. **Chl. polyodon Cl.** In trockenen sandigen Gegenden verbreitet, aber meistens nur einzeln, wenn auch regelmäßig zu finden, so im Sachsenwald, bei Bahrenfeld (früher), Ahrensburg (1916, Horch), Winsen-Radbruch (1907 und 1908 häufig am Köder, Mau und Kujau), Wedel (Möller), Neugraben (Thiele, Albers).

Falter im Juni, Juli. Raupe im Spätsommer und Herbst an *Hypericum*.

**Prodenia littoralis B.** (*litura* F.). Diese in Südasien, Südeuropa und Nordafrika (auch in Mittelamerika) verbreitete, an verschiedenen Kulturpflanzen schädliche Art wird gelegentlich durch den Schiffsverkehr verschleppt. Dörries erhielt im September 1904 eine Raupe aus einem Fruchtladen, wo sie an einer Bananenstaude gesessen hatte. Sie fraß runde Löcher in die Bananenschalen und nahm auch *Leontodon*; der Falter schlüpfte am 7. 10. 1904. 1914 erzog Schäfer auf gleiche Weise einen Falter.

In England sind gelegentlich Raupen an eingeführten Tomaten gefunden.

### **Trachea Hb.**

141. **Tr. atrinlicis L.** Überall verbreitet und häufig. Der Falter findet sich von Ende Mai bis in den Oktober hinein (z. B. 3. X., Harder). Da die Puppe überwintert, so läßt dies Vorkommen auf zwei Generationen, mindestens eine partielle zweite Generation, schließen, wie sie für manche Nachbargebiete, auch für Dänemark, angegeben wird. Allerdings sind die Raupen hier bisher nur im August und September gefunden. Sie leben an Knöterich, Ampfer, Melde usw. und sind auf Schuttplätzen manchmal sehr häufig.

Die Form *deviridata* Klem, ist verschiedentlich aus der Raupe gezogen (Jähniq).

### **Euplexia Steph.**

142. **Eupl. lucinara L.** Verbreitet und häufig, besonders auch in Gärten im Stadtgebiet, wo die Raupen fast häufiger anzutreffen sind als im Freien.

Falter von Ende Mai an bis in den Juli. Zimmermann hat 1880 durch Zucht eine zweite Generation erhalten. Harder fand am 11. IX. ein Stück bei Pinneberg. Auch in England sind vereinzelte Falter im Herbst erbeutet.

Die Raupe lebt vom Juli bis in den Oktober. Sie ist außerordentlich polyphag; ihre eigentliche Nahrung sind niedrige Pflanzen der verschiedensten Art. In Gärten frißt sie mit Vorliebe Farnkräuter, Himbeeren, Sonnenblumen. Knoch fand sie in Lübeck u. a. an Geranien und Clematis. Die Puppe überwintert.

### **Brotolomia Led.**

143. **Brot. meticulosa L.** Überall verbreitet und nicht selten, auch im Stadtgebiet ständig anzutreffen.

Die Frage der Generationenzahl scheint mir noch nicht geklärt. Der Falter fliegt allerdings im Frühjahr und im Herbst. Es fragt sich aber, ob die im Frühjahr gefangenen *meticulosa* (z. B. 25. IV. 1926 von Heyn) nicht überwinterte Stücke aus dem Herbst sind; denn man findet in unserem Gebiet noch Mitte Oktober frisch geschlüpfte Falter im Freien. Die Überwinterung des Falters wird nicht allein für den Süden (in Südtirol überwintern nach Dannehl neben den Faltern auch Raupen und Puppen) sondern auch z. B. für Dänemark bestätigt. Auch in England ist der Falter zu allen Jahreszeiten gefunden. Wenn nun außerdem im Niederelbgebiet Raupen überwintern, wie Laplace angibt, so wird sich so das Vorkommen des Falters im Juni erklären; es brauchen dann diese Juni-Falter aber noch keine zweite Generation hervorzubringen. Jedenfalls liegen über die Überwinterungsverhältnisse und die Generationenfolge im Niederelbgebiet noch keine genauen Beobachtungen vor. Es sei daher besonders ernstlich auf diese Unklarheiten hingewiesen. Auch in Südbayern, wo man allerdings zwei Generationen annimmt und eine partielle dritte für möglich hält, sind die Verhältnisse nicht geklärt und Osthelder schreibt: „*Meticulosa* gehört offenbar zu den Arten, bei denen sich die Generationen überhaupt nicht klar auseinanderhalten lassen, sondern nach Stämmen (Linien) verschieden in bunter Mischung durcheinander gehen.“

Die Raupe lebt im Spätsommer an allen möglichen niedrigen Pflanzen. Raupenfunde aus dem Juli sind mir bisher nicht bekannt geworden oder mitgeteilt. Sicherlich findet sich die Raupe aber auch im Sommer und wohl auch im Frühjahr. In England sind junge Raupen einmal sogar im Februar gefunden.

### **Mania Tr.**

144. **M. maura L.** *Maura* ist in den Jahren 1911 und 1912 südlich der Elbe bei Winsen von *Wundram* und *Dührkoop* als Raupe gefunden und als Falter geködert worden. (Sitzungsberichte des Entom. Vereins, Gub. Entom. Z., VI., 1912/13, S. 107 und 175.)

Weitere Funde sind nicht bekannt geworden. *Maura* erreicht bei Winsen einen der nordwestlichsten Punkte ihrer Verbreitung im eigentlichen Zentraleuropa; weiter westlich in Großbritannien ist sie aber viel nördlicher (bis Schottland) gefunden.

### **Naenia Stph.**

145. **N. typica L.** Überall verbreitet und sehr häufig, auch in Gärten.

Falter im Juni, Juli. Die Raupe im August bis Mitte Mai an allen möglichen niedrigen Pflanzen und Sträuchern, in Gärten auch an Clematis, Sonnenblumen, Ahornbäumchen usw., in der Jugend gesellschaftlich unter einem Blatt.

Ein schwarzes (melanistisches) Stück befindet sich in der Sammlung *Schäfer*.

**Jaspidea celsia L.** ist 1923 in einem Stück von einem Schüler bei Stellingen gefunden (*Carlsohn*). Es ist jedenfalls durch Verkehrsmittel verschleppt worden; die nächsten bekannten Fundorte liegen in der Mark (S. Sitzungsbericht vom 12. 10. 1923, Gub. Entom. Z., XVIII., 1924/5, Sp. 152).

### **Helotropha Led.**

146. **Hel. leucostigma Hb.** Weit verbreitet in sumpfigen und sonstigen wasserreichen Gebieten, als Falter am Licht auch gelegentlich im Städtegebiet. Besonders häufig ist die Art auf den Elbinseln.

Falter vom Ende Juli an und im August. Die Raupe lebt im Mai und Juni in den Stengeln verschiedener Sumpfpflanzen, wie Schwertlilien, Schilfgräsern, insbesondere in *Glyceria spectabilis* (*Dr. Hasebroek, Pagels*).

*Pagels* hat 1924 etwa 100 Falter von Raupen aus *Glyceria spectabilis* gezogen; die Raupen leben im

Mark, aber nicht in verholzten Pflanzen, und verateten sich durch grünes Bohrmehl. Sie verpuppten sich in der Gefangenschaft in Sägespänen und erwiesen sich als Mordraupen (Vgl. den Bericht in der Gub. Entom. Z., XX., 1926/7, S. 219—220).

*Leucostigma* ändert stark ab. Neben der Nominatform ist die bunte *a. b. fibrosa* Hb. häufig; eine dunklere bunte Form mit weißlichen Makeln wird als *lunina* Hw. bezeichnet, einfarbig verdunkelte Stücke mit weißer Nierenmakel als *albipuncta* Tutt.

### **Hydroecia Gn.**

Vorbemerkungen zur *H. nictitans*-Gruppe. Durch die Bearbeitungen von Petersen-Reval (1914) ist erwiesen, daß bisher unter dem Namen „*nictitans*“ allein in Europa vier gute Arten zusammengefaßt gewesen sind, die sich äußerlich allerdings z. T. recht ähnlich sehen, die aber nach den Genitalien der ♂ ohne Schwierigkeiten auseinander zu halten sind. Diese Feststellungen sind durch spätere Untersuchungen bestätigt.

Die vier Arten sind nach Petersen

a) *nictitans* Bkh. (1792),

b) *lucens* Frr. (1845),

c) *paludis* Tutt. (1888) = *chrysographa* Hb. 221,

d) *crinanensis* Pierce et Burrows (1908).

Die ersten drei Arten sind jetzt schon durch die Untersuchungen von Albers (Gub. Ent. Z., XXV., 1931/2, S. 47—54, 2 Tafeln) aus dem Niederelbgebiet festgestellt; die vierte, *crinanensis*, könnte vielleicht auch noch gefunden werden, denn sie ist an verschiedenen Stellen in Dänemark (auch dicht an der neuen Grenze, bei Lügumkloster) gefunden.

Mit aller Entschiedenheit muß, auch mit Rücksicht auf neuere Veröffentlichungen, welche makroskopische Unterschiede zwischen diesen vier Arten anführen, darauf hingewiesen werden, daß, wie schon Petersen schreibt, die äußere Ähnlichkeit der Arten so groß ist, daß es so gut wie unmöglich ist, sie alle nach Größe, Färbung und Zeichnung mit Sicherheit zu unterscheiden, mögen auch gewisse Besonderheiten bei der einen oder anderen Art vorherrschen, wie z. B. die besonders breite Nierenmakel bei *nictitans*. Es soll also nicht ausgeschlossen werden, daß sich im allgemeinen die Arten eingruppierten lassen, und daß die nach dieser äußeren Eingruppierung erfolgte Bestimmung sich in vielen Fällen als richtig erweisen wird. Aber eine solche Eingruppierung kann mit Aussicht auf einen gewissen Erfolg nur derjenige vornehmen, welcher durch vorherige anatomische Untersuchung eines sehr großen Materials einen geschärften Blick für Unterschiede erhalten hat, die man oft nur fühlen, aber nicht exakt beschreiben kann. Und auch für einen solchen Spezialisten kann letzten Endes doch nur die anatomische Untersuchung ein völlig zweifelsfreies Ergebnis herbeiführen, selbst wenn sie seine Eingruppierung in der Mehrzahl der Fälle

bestätigt. Man möge also von vornherein den Versuch aufgeben, nach makroskopischen Unterschieden der Größe, Färbung und Zeichnung allein zu einer klaren Trennung der vier Arten zu kommen.

Wegen der Unterschiede der ♀ der vier Arten muß ich auf die Literatur verweisen. Die letzte Arbeit ist von Fr. Heydemann (Frankf. Entom. Z., 44. J., 1930/1, S. 345 ff. und 45. J.); sie enthält auch ein Literaturverzeichnis über die in Betracht kommenden Arbeiten und läßt sich, worauf ich zum Schluß zu einem Punkt noch eingehen muß, auch über die Nomenklatur aus.

Wegen der Unterschiede der ♂ verweise ich auf meine Skizze in der Int. Entom. Z., Guben, 24., 1930/1, p. 220 nach Petersen (1914), um für die Unterschiede Anhaltspunkte zu geben. Dazu ist nur zu bemerken, daß bei den paludis-♂ aus dem Niederelbgebiet der Analwinkel (die untere äußere Ecke) der Valve nicht gerundet, sondern fast so spitz ist wie bei lucens.

Was die Nomenklatur anlangt, so hat Heydemann in seiner oben erwähnten Arbeit die Arten folgendermaßen benannt:

- a) *Oculea* L. (mit f. *nictitans* Bkh.),
- b) *fucosa* Frr. (mit f. *paludis* Tutt),
- c) *lucens* Frr.
- d) *crinanensis* Pierce u. Burrows.

Ich habe (Gub. Entom. Z., XXIV., 1930/1, S. 220) die Meinung vertreten, daß der älteste Name für *paludis* Tutt Hübner's *chrysographa* sei. Der Meinung Heydemanns, daß *chrysographa* Hb. 221 = *nictitans* Bkh. sei, vermag ich mich nicht anzuschließen. Die von ihm ausführlicher besprochene Figur in dem einen von ihm eingesehenen Exemplar des Hübner'schen Werkes ist offensichtlich verzeichnet. (Ich kann das nachprüfen, denn dies Exemplar ist mein Eigentum.) Der rechte Flügel zeigt zwar eine breite Nierenmakel, aber er ist sowohl verzeichnet wie falsch koloriert. Er ist von der Wurzel zum Apex etwas verkürzt, der Außenrand zu weit ausgebuchtet. Auch die Kolorierung dieses rechten Flügels ist nicht sehr sorgfältig ausgeführt; die Gestalt der Nierenmakel ist willkürlich, ebenso wie die der eckigen Ringmakel. Über der Nierenmakel befindet sich ein überflüssiger weißer Fleck. Ich kann daher der Zeichnung des rechten Flügels keinen Wert beilegen. Die Zeichnung und Färbung des linken Flügels dagegen, mit einer verhältnismäßig schmalen Nierenmakel, stimmt zwanglos zu dunkel gezeichneten *paludis*. Nachdem ich inzwischen noch zahlreiche weitere Falter aus Mittel- und Süddeutschland gesehen habe, halte ich meine Auffassung nach wie vor für begründet.

Was die im Niederelbgebiet bisher beobachteten drei Arten anlangt, so ist darauf hinzuweisen, daß bisher nur von *paludis* bekannt ist, daß sie allgemein verbreitet ist.

Über die Verbreitung der beiden anderen Arten im Gebiet sind wir nur ungenügend unterrichtet. So gut wie ganz unbekannt ist noch, wie sich die drei Arten biologisch unterscheiden; insbesondere sind für keine Art die ersten Stände genau festgelegt. Auch die Trennung der Erscheinungszeit und die

Frage, welche Futterpflanzen für die einzelnen Arten in Betracht kommen, sind noch völlig ungeklärt. —

147. **Hydr. (oculea L. subsp.) nictitans Bkh.** Bisher liegen nur drei Stücke vor, welche am 29. VIII. 24 bei Bahrenfeld in waldigem Gelände geködert sind (D i e h l). A l b e r s hat ein Stück am 31. VII. 17 in Ostholstein bei Gronenberg, ebenfalls im Wald, gefangen.

Nachträglich habe ich noch einige Stücke aus der Sammlung S a u b e r vom Sachsenwald gesehen.

*Nictitans* ist diejenige Art, welche noch am ehesten nach ihrem äußeren Aussehen bestimmt werden kann. Eine stark lederbraune, meist recht dunkle, eintönige Färbung der Vorderflügel und die sehr breite Nierenmakel kommen für diese Art in der Regel als Kennzeichen in Betracht.

148. **Hydr. chrysographa Hb.** (*paludis* aut.). — Allgemein verbreitet und sehr häufig, anscheinend nicht an besondere Landschaftsformen gebunden. A l b e r s hat Stücke aus folgenden Stellen unseres Gebietes untersucht: Bergedorf, Eidelstedt, Bahrenfeld, Oh-Moor, Peute, Steinwärder, Finkenwärder, Neugraben. Es ist ohne Zweifel die Art, welche nicht allein im Niederelbgebiet, sondern auch mindestens in ganz Norddeutschland bisher als „*nictitans*“ angesprochen ist. Die echte *nictitans* B k h. ist aber im Gegensatz zu der sich überall und häufig findenden *paludis* offensichtlich in Norddeutschland nur lokal verbreitet. — Unsere Niederelbform ist übrigens nicht die kleine und oft recht eintönig braun bis grau gefärbte englische Form *paludis* T u t t, die sich aber schon an der schleswig-holsteinischen Westküste findet, sondern es ist die meist größere und mehr gezeichnete Festlandform *chrysographa* H b. (S. meine Ausführungen in den Vorbemerkungen zur *H. nictitans*-Gruppe).

Als Flugzeit ist der Zeitraum vom 14. VII. bis zum 14. IX. festgestellt.

149. **Hydr. lucens Frr.** Sichere Stücke dieser Art sind vom Schnelsener Moor, Oh-Moor, Bahrenfeld, Sachsenwald und Finkenwärder bekannt geworden. Es handelt sich bisher nur um einzelne Stücke; die Exemplare sind anatomisch nachgeprüft (A l b e r s), diejenigen vom Schnelsener und Oh-Moor auch von mir.

Es ist mehr als wahrscheinlich, daß *lucens* M o o r g e l ä n d e bevorzugt. Dahingehende Beob-

achtungen sind auch in den Nachbargebieten gemacht.

Die Fangdaten verteilen sich auf die Zeit vom 31. VII. bis 4. IX.

150. **Hydr. micacea** Esp. Verbreitet auf feuchtem bis sumpfigem Gelände, z. B. bei Stellingen, Schnelser, Eppendorf (ob jetzt noch?), Pinneberg, besonders häufig auf den Elbinseln. Der Schmetterling kommt nicht selten an das elektrische Licht.

Falter im August, September. Die Raupe lebt im Juni, Juli in Wurzeln von verschiedenen niedrigen Pflanzen, z. B. in Graswurzeln (Harder), in Kamillen (Albers), hauptsächlich aber in Ampferpflanzen, in denen die Raupen auf den Elbinseln viele Jahre hindurch in großer Zahl gefunden sind. Die befallenen Pflanzen lassen sich leicht ausreißen oder abbrechen. Die Verpuppung erfolgt in der Umgebung der Futterpflanze in der Erde.

#### **Gortyna Hb.**

151. **Gort. ochracea** Hb. (Flavago Esp.). — Verbreitet und nicht selten, auf den Elbinseln häufig. Falter am elektrischen Licht, im August bis Oktober.

Die Raupe lebt bis zum Juli in den Stengeln von Disteln, Kletten, Baldrian, auch in jungen Holunderstämmen und in Beifuß.

#### **Nonagria O.**

Allgemeines. Die wasserreichen und sumpfigen Gebiete unserer Umgebung bieten den Nonagriern, den eigentlichen Schilfeulen, und ihren nächsten Verwandten außerordentlich günstige Lebensbedingungen, so daß sich nicht allein recht viele Arten, sondern die einzelnen Arten auch in größerer Anzahl finden. Bei der besonderen Biologie dieser Arten, deren Raupen in verschiedener Weise in Schilf- und Rohrarten leben, entgehen sie aber sehr leicht der Beobachtung, zumal die Falter nicht an den Köder kommen, und auch in unserem so bevorzugten Gebiet würde die Kenntnis dieser Arten gewiß ebenso lückenhaft sein, wie es für die meisten Faunenverzeichnisse typisch ist, die in der Regel nur ganz vereinzelt Funde melden, wenn sich nicht eine Anzahl unserer Mitglieder, deren Namen die folgende Aufzählung ergibt, mit besonderem Eifer der Erforschung der Biologie dieser Arten gewidmet haben würde; ihre großen Erfolge zeigen, was eine systematische Sammelarbeit zu erreichen vermag.

Über die Praxis des Sammelns der Nonagriens. Harder: Etwas über die Lebensweise der bei Hamburg vorkommenden Nonagria-Arten (Gub. I. Entom. Z., XXI., 1927/8, S. 2 ff.).

152. **Non. nexa** Hb. Diese früher in unserem Gebiet übersehene, aber aus den Nachbargebieten schon bekannt

gewesene Art ist zuerst im Juli 1914 von Thiele auf den Elbinseln als Raupe gefunden. Von da an sind in jedem Jahre einige Raupen gefunden; 1930 waren sie in Anzahl da.

Falter im September. Raupe bis zum Juli in Sparganium, Carex, Aira caespitosa (Thiele), und in Glyceria (Pagels, Harder). Andorff fand als Ausnahme 1920 einen Falter bei Billwärder-Moorfleth am Köder, Diehl am 25. VIII. 30 4 Stück am Licht.

153. **Non. cannae O.** (algae Esp.). — In größeren Typhabeständen, z. B. bei Boberg, auf den Elbinseln, bei Eidelstedt, Schnelsen, Prökelsmoor, Ohlsdorf, Pinneberg usw., nicht selten.

Falter von Mitte August an bis in den September. Raupe bis zum Juli in den Stengeln von Rohrkolben (Typha).

154. **Non. sparganii Esp.** An den selben Stellen wie die vorige Art, mit welcher sie dieselbe Lebensweise und Erscheinungszeit hat. Sie ist aber viel häufiger und findet sich gelegentlich auch an vereinzelt kleinen Wasserlöchern, die mit Typha bestanden sind. Die Raupe kommt außer in Typha in Sparganium (Thiele) vor.

Unter der Nominatform finden sich auch *a. bipunctata* Tutt (Hasebroek) und andere Abarten.

Ich füge hier die Beschreibung einer neuen, beachtenswerten Abart aus unserem Gebiet durch R. Horch an: „*Archanara (Nonagria) sparganii* Esp. *nigrescens* Horch *ab. n.*“

Im Jahre 1921 schlüpfte mir aus einer eingetragenen Puppe von *Archanara sparganii* Esp. ein fast ganz schwarzes ♀. Die Vorderflügel weisen noch zwei etwas hellere Längswische auf, von denen der vordere in der Gegend der Nierenmakel, der hintere an der Flügelwurzel entspringt. In der Mitte der Hinterflügel verläuft gleichfalls ein aufgehellter Längsstreifen. Auch der Analwinkel hat hellere Beschuppung. Ein gleiches ♂ schlüpfte in demselben Jahr Herrn Schnackenberg. Für diese seltene Aberration schlage ich den Namen *nigrescens* vor.“

155. **Non. typhae Thnbg.** *Typhae* ist noch häufiger als *sparganii* und findet sich an denselben Örtlich-

keiten zusammen mit den beiden vorgenannten Arten und mit derselben Erscheinungszeit.

Die Raupe lebt in Typha, die Verpuppung erfolgt im Stengel, aber im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Arten liegt die Puppe mit dem Kopf nach unten.

Unter der Nominatform ist die schwarzbraun verdunkelte a b. *f r a t e r n a* Tr. nicht selten.

156. **Non. geminipuncta Hatch.** Zuerst von Jaeschke für das Niederelbgebiet festgestellt. Er fand die in *Phragmites communis* lebende Raupe im Juli bei Steinbek. Sartorius fand sie später in großer Zahl bei Eppendorf. Sie ist aber auch sonst im Gebiet verbreitet und manchmal nicht gerade selten, z. B. bei Boberg, Eidelstedt, Waltershof, Peute (z. B. 1929 sehr häufig, Horch), usw. Falter im August, Raupe bis Mitte Juli.

Der Falter ändert ab. Sartorius hat die schwarze a b. *nigricans* Stgr. gezogen. Die a b. *Jaeschkei* Warn. (Gub. Ent. Z., XXIII., 1929/30, S. 7) zeichnet sich dadurch aus, daß auf den Vorderflügeln deutliche dunkle, doppelt angelegte Querlinien vorhanden sind, welche das Mittelfeld nach beiden Seiten abgrenzen. Der Name ist zum Andenken an den 1923 in Hamburg im 89. Lebensjahre verstorbenen ersten Beobachter der Form, das älteste Ehrenmitglied des Entomol. Vereins für Hamburg-Altona, gewählt.

157. **Non. neurica Hb.**

*Neurica* wird oft mit *dissoluta* Tr. verwechselt und ist auch früher von manchen Autoren verkannt worden. Es handelt sich aber um zwei durchaus verschiedene Arten. Da *dissoluta* in der Form *arundineta* Schmidt in unserer Nachbarschaft, in Mecklenburg, auch in Dänemark vorkommt, sei auf die Unterschiede zwischen beiden Arten hingewiesen. *Neurica* hat im Gegensatz zu *dissoluta* einen weißlichen Halskragen und zeichnungslose Unterseite; bei *dissoluta* ist der Halskragen nicht abweichend gefärbt und auf der Unterseite aller Flügel schlagen die Zellflecke durch. Übrigens ist die gewöhnliche Form dieser Art die *arundineta* Schmidt; *dissoluta* Tr. selbst ist eine seltene dunkelbraune, bis auf die Makeln zeichnungslose Form, synonym damit ist *Hessii* B. (Vgl. die alle Zweifel klärende Arbeit von Urbahn, Stettin. Entom. Z., 1930, S. 232 bis 251, Taf.).

Auch *neurica* ist, ebenso wie *nexa*, der Beobachtung in unserem Gebiet lange entgangen. Bis 1904 waren nur 2 Stücke in Jaeschke's Sammlung bekannt. 1905 fand Kujau am 14. VIII. ein ♀ im Borsteler Moor. 1926 entdeckte Har der die Raupe in *Phragmites communis*. Sie ist dann einzeln auch in den letzten Jahren gefangen, z. B. im Eppendorfer

Moor und bei Wilhelmsburg (Thiele), Groß-Flottbek (1 F., Lichtwerk, im Zimmer), Peute (1 F. 25. VIII. 30, am Licht, Diehl).

Falter im Juli, August; Raupe im Mai, Juni in *Phragmites communis*; sie verpuppt sich tief unten im Stengel.

### **Coenobia Stph.**

158. **Coen. rufa Hw.** Von dieser auch in den Nachbargebieten nur vereinzelt gefundenen, wahrscheinlich aber nicht genügend beobachteten Art fand ich im Juli 1920 auf einer nassen, mit Binsen bestandenen Wiese bei Mölln ein ♂ (Warncke).

Nach englischen Beobachtungen lebt die Raupe in *Juncus*; das ♀ hat scharfe Spitzen am Hinterleibsende, mit denen es Schlitze in den Halm machen kann, um darin das Ei abzulegen. Dieselbe Beobachtung ist neuerdings auch in Pommern gemacht (Urbahn, Stettiner Ent. Z., 1931, S. 97 ff., Tafel, Fig. 7 u. 8).

### **Senta Stph.**

159. **S. maritima Tausch.** Auch diese in der Fauna von 1904 noch nicht aufgeführte Art ist als ständig vorkommend und verbreitet festgestellt worden. Im Juli 1905 erbeutete Kujau den ersten Falter. In den folgenden Jahren wurde dann bei Eidelstedt auch die Raupe entdeckt. Nachdem die Lebensweise der Raupe bekannt geworden ist, wird sie an vielen Orten im Gebiet ständig und in manchen Jahren in Anzahl erbeutet. Die überwinternde Raupe findet sich in Teichrohrstoppeln; sie kann den ganzen Winter hindurch bis zum Frühjahr gesucht werden.

Sie ist in der Gefangenschaft mit aufgeweichtem Brot, geschabten Äpfeln, ja sogar mit Fleisch erfolgreich gefüttert und gezogen worden. Es besteht Streit darüber, ob die Raupe im Freien gewohnheitsmäßig andere im Rohr überwinternde Insekten, auch Raupen und Puppen, frißt und keine pflanzliche Nahrung zu sich nimmt. Die Frage kann selbstverständlich durch Beobachtungen in der Gefangenschaft, die wesentlich von den natürlichen Lebensverhältnissen abweicht, nicht gelöst werden. In neuerer Zeit neigt man im Gegensatz zu früher der Meinung zu, daß die *maritima*-Raupe nicht regelmäßig tierische Nahrung zu sich nimmt (s. Ragnow, Deutsche Ent. Z., Berlin, 54., 1909, S. 64—67, und Gub. Ent. Z., XXIII., 1929/30, S. 457).

Der Falter fliegt Ende Juni und im Juli. Die Raupe findet sich bis zum Mai.

Bei der Zucht schlüpfen die Falter übrigens schon viel früher, im Mai. Schnackenbeck hat von solchen im Mai geschlüpfen Faltern Eiablage und eine zweite Generation im Juli (!) erzielt. Über seine

Züchterfolge und über das Ei der *maritima* berichtet Hasebroek in der Stuttg. Entom. Z., XXIII., 1909/10, S. 176.

Der Falter ändert stark ab. Unter der Nominatform findet sich in unserem Gebiet nicht selten die *a. b. bipunctata* Hw., gelegentlich auch die *a. b. nigristriata* Stgr., selten die *a. b. wismariensis* Schmidt (mit breitem schwarzen Mittelstrahl über den ganzen Vorderflügel).

### **Meliana Curt.**

160. **Mel. flammea Curt.** Auch von dieser Art war bis 1904 so gut wie nichts aus unserem Gebiet bekannt. In den Jahren 1905, 1906 u. ff. wurden bei Eidelstedt im Winter beim Suchen von *Senta-maritima*-Raupe einzelne Puppen in Rohrstengeln gefunden (Thiele, Schnackenbeck, Kalbe) und so die Biologie der Art bekannt. Die Art ist wohl verbreitet; sie findet sich in Teichrohrbeständen. Horch fand sie noch 1930 im Eppendorfer Moor.

Der Falter fliegt im Mai, Juni. Die Raupe lebt im Sommer und Herbst im Teichrohr (*Phragmites*); die Puppe überwintert in den abgemähten oder abgebrochenen Rohrstengeln und kann vom Herbst bis zum Frühjahr gesucht werden.

### **Tapinostola Led.**

161. **Tap. elymi Tr.** Eine Küstenart, welche am Strande der Ostsee und der Nordsee häufig ist. Ein Stück ist nach Laplace 1898 auf den Elbinseln gefunden; es ist sicherlich verschleppt gewesen. — Daß *elymi* sich, ähnlich wie *Agrotis ripae* Hb., auf den Elbinseln einbürgern könnte, ist nicht sehr wahrscheinlich. Die Raupe lebt an den Meeresküsten in *Elymus arenarius*.
162. **Tap. Hellmanni Ev.** (*Fluxa* Hb.). Auf den Elbinseln häufig, z. B. auf der Peute (*Harder*), früher auf dem Wege vom Grasbrook nach Wilhelmsburg; auf Steinwärdern jedes Jahr am Köder zu erbeuten (*Thiele*), ebenso auf Finkenwärdern (*Albers*). — Falter vom Juli an bis in den August. Die Raupe ist hier noch nicht gefunden; sie soll in *Calamagrostis epigeios* leben. — Unter der Art findet sich einzeln die *a. b. saturata* Stgr.
163. **Tap. fulva Hb.** (*Pygmina* Hw.). *Fulva* ist auf sumpfigem und moorigem Gelände sicherlich weit verbreitet und nicht selten, wird aber sowohl wegen der versteckten Lebensweise wie wegen ihrer ver-

hältnismäßig späten Flugzeit leicht übersehen. Elbinseln, Eppendorfer Moor (früher), Luruper Moor, Rissen, Borstel, Wandsbek usw. — Der Falter fliegt vom September bis in den Oktober hinein (z. B. Luruper Moor, 5. X. 1908, W a r n e c k e). — Die Raupe lebt im Sommer in den Stengeln verschiedener Sumpfpflanzen. H a s e b r o e k und J a e s c h k e haben sie aus *Glyceria spectabilis*, Thiele aus *Phragmites* erhalten. Thiele hat die Raupen gelegentlich auch in *Typha* gefunden und daraus besonders große Stücke (= *pygmina* H w.) erzogen. — Auch bei dieser Art hat das Analende des ♀ nach englischen Beobachtungen Dornenanhänge, um das Ei in die Futterpflanze zu versenken. — Der Falter ändert in der Färbung stark ab. Einzeln ist die a. b. *concolor* T u t t (Flügel schmutzigweiß) gezogen.

*Sesamia cretica* Led. wird in Deutschland gelegentlich eingeschleppt. Es ist eine im Mediterrangebiet und in Asien heimische Art, welche dort als Raupe an Kulturpflanzen schädlich wird, z. B. in Corsica auf Maisfeldern. — In Hamburg sind verschiedentlich als Raupen eingeschleppte Stücke gezogen; sie wurden an Bananen gefunden, so c. 1908 (Hein), 9. VII. 1908 (Thiele), 1912 (Kujau).

### Luceria Hein.

164. **Luc. virens L.** Auf Sandboden im ganzen Gebiet verbreitet und manchmal nicht selten, so bei Boberg, Ohlsdorf, Reinbek, Bahrenfeld, Blankenese, Ütersen, Radbruch, Neugraben usw. — Falter im Juli, August, des Abends nach dem Schlüpfen bei Laternenlicht im Grase zu finden, am Tage auch gelegentlich an Pfählen und Baumstämmen. — Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet; sie soll ausschließlich an Gras leben. Die abweichenden Angaben in der Literatur treffen nach R a n g n o w nicht zu. — Unter der Art ist gelegentlich die a. b. *immaculata* S t g r. gefunden.

### Calamia Hb.

165. **Cal. lutosa Hb.** Recht verbreitet, wo größere Schilfrohrbestände sind, z. B. auf den Elbinseln, bei Bramfeld, im Farmsener Moor, bei Borstel usw., in manchen Jahren im Raupenstadium recht häufig, z. B. 1901 (S a r t o r i u s), 1906, 1907 und 1930 (Thiele). — Der Falter ist offenbar sehr flugkräftig. Er wird gelegentlich auch mitten in Hamburg gefunden. Ich selbst habe manche Jahre hindurch auf der Elbchaussee an Laternen einzelne Stücke gefangen, die

wohl nur vom anderen Elbufer herübergeflogen sein konnten. — Falter im August bis weit in den Oktober; die Raupen bis zum Juli in Phragmites. Das ♀ legt seine Eier an einem Schilfblatt ab und bedeckt sie mit einer Ausscheidung, welche zu einer gelatineartigen Masse wird. Die Räumchen schlüpfen im Frühjahr und bohren sich in die Pflanze ein. Sie gehen bis in die Wurzel, sitzen daher oft tief in der Erde (Thiele).

Der Falter variiert sehr, nicht allein in der Färbung und Zeichnung, sondern auch in der Größe je nach der Ernährung der Raupe. Ich besitze ein Exemplar mit einer Vorderflügel-länge von 26 mm. Rötliche Exemplare, *rufescens* Tutt, kommen einzeln vor (Thiele), ebenso schwärzlich verdunkelte, *crassicornis* Hw. (Kujau, Thiele). Die Nominatform ist schwachrötlichgelb (Hübner 232). Eine „blaßstrohgelbe“ Form, „der *Leuc. straminea* am nächsten“, ist von Boie nach holsteinischen Stücken (Isis 1835 S. 323; Freyer, N. B., II., 1836, Taf. 170, 1, S. 122) als *bathyerga* beschrieben worden. Sie muß, wenn man Wert auf solche Namen legt, erhalten bleiben und kann nicht zu der Nominatform gezogen werden.

166. **Cal. phragmitidis** Hb. Auf allen moorigen und sumpfigen Stellen, wo Schilfrohr wächst, vorhanden und meist häufig, z. B. bei Eidelstedt, Blankenese, Eppendorfer Moor (Horch), Meiendorf und Ahrensburg (Horch), auf den Elbinseln usw. — Falter im Juli, Raupe bis zum Juni (Anfang bis Mitte) im Schilfrohr (Phragmites); die von ihr befallene Pflanze hat vertrocknete, aber noch grüne Spitzen, während diese Triebe bei dem Befall durch andere Raupen gelb werden. Die Raupe verläßt zur Verpuppung die Pflanze und verpuppt sich am Boden. — Der Falter ändert in der Färbung ab. Rötliche Formen werden als *rufescens* Tutt bezeichnet.

### **Leucania Hb.**

167. **Leuc. impudens** Hb. (*Pudorina* S. V.). Wohl verbreitet, aber als Falter meist nicht häufig, so auf den Elbinseln, bei Niendorf, Borstel, im Sachsenwald, früher im Stellingener und Eppendorfer Moor. — Falter Ende Juni und im Juli, Raupe vom Herbst bis Juni an Gräsern; sie wird nicht selten gefunden.
168. **Leuc. impura** Hb. Überall verbreitet und häufig, wo feuchte Wiesen sind, besonders auf den Elbinseln. — Der Falter erscheint vom Juni an bis in den September, wahrscheinlich in zwei Generationen; die Einzelheiten sind allerdings noch nicht geklärt. Die Raupe lebt an Gräsern.

169. **Leuc. pallens L.** Ebenfalls häufig und verbreitet wie *impura*. Auch diese Art dürfte in zwei Generationen vorkommen, die allerdings ineinander übergehen. Ob die zweite Generation regelmäßig auftritt, muß noch genauer geprüft werden. Die Raupe lebt ebenfalls an Gras. — Die rötliche Form *ectypa* Hb. kommt einzeln vor.
170. **Leuc. obsoleta Hb.** Verbreitet und nicht selten, wo Schilfrohr steht, so bei Eppendorf, Boberg, Niendorf, auf den Elbinseln usw. — Falter im Juni, manchmal von Ende Mai an, bis in den Juli. Die Raupe lebt vom August bis Mai an Schilfrohr; sie kann im Winter und Frühjahr wie die Raupe von *Sentamartima* in den alten Schilfstoppeln gesucht werden, in denen sie sich auch verpuppt.
171. **Leuc. straminea Tr.** Der Falter unterscheidet sich von den verwandten Arten dadurch, daß er auf dem Halskragen zwei feine dunkle Linien trägt. — *Straminea* findet sich an denselben Stellen wie *obsoleta*, mit welcher sie auch die Lebensweise teilt. Sie ist aber seltener. Die Raupe überwintert etwa halberwachsen in Schilfstoppeln. Der Falter erscheint später als *obsoleta*, im Juli bis August. Horsch hat die Raupe noch 1930 im Eppendorfer Moor in Anzahl geleuchtet. — Bei Neugraben ist 1908 die *abnigrostriata* Tutt (mit grauer Beschuppung zwischen den Adern) gefunden (Hasebroek).  
*Leuc. l-album* L. erreicht im östlichen Holstein (Plön nach Dr. Meder, Lübeck) ihre Nordwestgrenze in Mitteleuropa. Sie soll auch bei Lüneburg gefangen sein und könnte unser Gebiet noch erreichen.
172. **Leuc. comma L.** Überall verbreitet und häufig; die häufigste *Leucania* im Niederelbgebiet. — Falter nur in einer Generation bisher beobachtet, im Juni und Juli. Die Raupe vom Herbst bis Ende Mai an Gräsern; beim Leuchten eine der häufigsten Euleraupen.
173. **Leuc. conigera F.** Verbreitet, aber meistens nicht häufig, im Sachsenwald, früher auf dem Stellingener und Eppendorfer Moor, bei Bahrenfeld, auf den Elbinseln, bei Pinneberg. — Falter im Juli, August; Raupe bis zum Frühjahr an Gräsern.  
*Leuc. albipuncta* F. kommt in Pommern und Mecklenburg-Strelitz vor und soll auch bei Lüneburg gefangen sein. Junge (s. diese Verhandlungen, X., 95) will die Art bei Börnsen gefangen haben. Eine Bestätigung des Vorkommens in unserem Gebiet ist bisher nicht erfolgt.

174. **Leuc. lithargyrea** Esp. Überall verbreitet und häufig. Falter vom Juni bis Anfang August. Raupe bis zum Mai an Gräsern.
175. **Leuc. turca** L. Nicht verbreitet und im allgemeinen nur vereinzelt, aber doch ständig zu finden. Die Art scheint waldreiche Gebiete zu bevorzugen. In den 60er und 70er Jahren war sie im Sachsenwald und bei Niendorf ziemlich häufig. Jetzt wird sie nur einzeln erbeutet, und in den letzten Jahren kaum noch in der näheren Umgebung. Wohldorf (1920, v. G h i k a), Wintermoor (1922, Z u k o w s k y), Niederhaverbek (1929, A l b e r s). S a r t o r i u s fing sie jedes Jahr in der Heide südlich Buchholz. — Falter im Juli; Raupe bis zum Frühjahr an Gräsern. Nach R a n g n o w bevorzugt sie breite und weiche Gräser in Kiefernwäldern.

### **Grammesia** Stph.

176. **Gram. trigrammica** Hufn. Verbreitet, aber meist nicht besonders häufig, jedenfalls nicht überall; bei Bahrenfeld, im Sachsenwald, im Alstertal (L o i b l), bei Borstel (v o n B a r g e n), bei Harburg. Im Oher Moor und bei Neugraben war der Falter am Köder in den letzten Jahren sehr häufig (D i e h l u. a.). Falter von Mitte Juni bis Mitte Juli. Die Raupe lebt vom Herbst bis zum Frühjahr an Wegerich. — Der Falter variiert in der Färbung. D ö r r i e s hat einmal zwei Stücke der rötlichen Form *approximans* Hw. gezogen.

### **Caradrina** O.

*Car. exigua* Hb. ist eine südeuropäische Art, welche sehr wanderlustig ist und gelegentlich nach dem nördlichen Mitteleuropa, öfter nach England verfliegt. 1924 ist ein Stück sogar auf Bornholm gefangen. Der Angabe T e s s i e n s (1855) über das Vorkommen bei Wandsbek könnte daher ein tatsächlicher Fund zugrunde liegen, zumal *exigua* bei ihrer Form und Färbung schwerlich verwechselt werden kann. Die spätere Angabe Z i m m e r m a n n s vom Vorkommen der Art bei Wandsbek ist dagegen sicherlich nur dem T e s s i e n ' s c h e n Verzeichnis entnommen. Bisher ist kein Stück wieder zur Beobachtung gekommen.

177. **Car. quadripunctata** F. (*Clavipalpis* Sc.). Überall verbreitet und häufig, auch im Städtegebiet zu finden. Der Falter fliegt gern zum Licht und findet sich daher oft in Wohnungen, ebenso wie die Raupe, welche auch mit trockenen Pflanzenresten und Küchenabfällen vorlieb nimmt. — Der Falter fliegt im Juni, Juli, und wieder im August, September (z. B.

25. IX. 20 am Köder bei Pinneberg, Meyer). Ob es sich um eine ständige und vollständige zweite Generation handelt, bedarf noch der Nachprüfung. Die Raupe lebt im Herbst bis zum Frühjahr (und im Sommer?) an allen möglichen niedrigen Pflanzen und an Pflanzenresten.

178. **Car. selini B.** Diese früher vielleicht mit *quadripunctata* zusammengeworfene Art, die aber im Gegensatz zu *quadripunctata* keine weißen Hinterflügel hat, ist 1908 durch Dr. Hasebroek und Jaeschke für unser Gebiet festgestellt worden; das von ihnen bei Neugraben geköderte Stück ist von Püngeler nachgeprüft (Gub. Entom. Z., XII., 1918/9, Sp. 72). Später sind noch einige weitere Falter geködert, bei Borstel (1911, Pauling, von mir nachgeprüft), bei Winsen (1911, Dührkoop, ebenfalls von mir nachgeprüft), bei Neugraben (2 ♂ 13. VI. 31, je 1 ♀ 21. VI. und 11. VII. 31, Albers). Boldt hat 1913 bei Boberg eine Raupe gefunden und den Falter erzogen. Auch in der Sammlung Horsch befindet sich ein bei Hamburg geködertes Stück. Die Art dürfte daher im Gebiet einheimisch sein. Flugzeit im Juni und Juli.

179. **Car. respersa Hb.** Nach Laplace auf dem Stellingener Moor und auf den Elbinseln nicht häufig im Juli. Im Zimmermann'schen Verzeichnis wird die Art vom Elbufer und von Hamm angegeben. — Mir ist über das Vorkommen im Niederelbgebiet nichts weiter bekannt geworden. In der Heimatsammlung befinden sich keine Belegstücke. — Der Falter wird auch von Niendorf a. O. und aus Dänemark von Lolland angegeben.

*Caradrina superstes* Tr., die nach Zimmermann bei Hamburg vorkommen sollte, ist schon von Laplace mit Recht gestrichen worden. Es ist eine südliche Art, die nördlich nur bis Mitteldeutschland reicht.

180. **Car. morpheus Hufn.** Sehr verbreitet und häufig, wohl überall zu finden, auch im Städtegebiet. Auch diese Art kommt gern zum Licht, geht aber auch an den Köder. — Falter vom letzten Drittel des Juni an und im Juli. Die Raupe lebt im Herbst an niedrigen Pflanzen; Sonder hat sie aus Nesselklopff geklopft. Sie liegt den Winter über im Gespinst in der Erde, verpuppt sich aber erst im April (Sonder).

181. **Car. alsines Brahm.** Verbreitet und nicht selten, Borstel, Ohlsdorf, Sachsenwald, Bahrenfeld, Wedel,

Pinneberg, Waltershof, Neugraben usw., wohl überall, wo nicht zu trockener und steriler Boden ist. — Der Falter fliegt im Juni, Juli bis in den August. Eine zweite Generation, wie sie in Süddeutschland vorkommen soll, ist in unserem Gebiet auch bei der Zucht nicht erzielt worden; mir sind bei einer im Herbst und Winter 1921 durchgeführten Treibzucht die Falter doch erst im März und April geschlüpft; Nachzucht war nicht zu erzielen. In der Freiheit überwintert die Raupe, welche sich von Rumex, Lamium usw. nährt, klein.

182. **Car. taraxaci Hb. (Blanda Fr.)**. Überall verbreitet und häufig, an denselben Orten wie als in es. Falter von Ende Juni an und im Juli. Die Raupe lebt im Herbst bis zum Frühjahr an niedrigen Pflanzen (Rumex, Urtica, Plantago). Bei der Zucht wird leicht eine zweite Generation erzielt.

*Car. ambigua* F. Laplace (1904) gibt an, daß 1898 zwei sichere Exemplare bei Harburg von ihm gefangen seien, und daß 1901 Dörries mehrere Raupen bei Bergedorf gefunden habe. Auch Sempër führt den Falter von Blankenese an. Es sind aber keine Belegstücke dieser drei Sammler vorhanden, auch in der Heimatsammlung des Zoologischen Museums befinden sich keine Exemplare. — In den letzten 30 Jahren sind keine weiteren Funde bekannt geworden. Da *ambigua* auch in den Nachbargebieten nicht unzweifelhaft sicher nachgewiesen ist (in Dänemark und Skandinavien fehlt sie), scheint es mir besser, diese Art für das Niederelbgebiet noch als zweifelhaft zu bezeichnen.

### **Hydrilla B.**

183. **Hydr. palustris Hb.** Bisher nur vereinzelt in sumpfigem Gelände gefunden; noch ungenügend beobachtet. — Friedrichsruh (Juni 1900, ein Stück, Scholz), Eppendorf (Juni 1903, ein Stück, Sartorius), Bobberg (1905 und 9. V. 1913 je ein Stück, Kujau), Neugraben (3 Stücke, Dr. Hasebroek), Reinbek (ein Stück, e. l., Boldt), Schiffb. Moor, 1923, 5 Stücke (Schäfer; Gub. Entom. Z., 1925/6, Sp. 6).

Über Fang und Zucht s. Raebel, Gub. Entom. Z., XXIV. J., 1930/1, S. 66—71.

### **Petilampa Aur.**

184. **Pet. arcuosa Hw. (Minima Hw.)**. An feuchten und sumpfigen Stellen sicher verbreitet, aber immer nur einzeln gefangen, so im Sachsenwald, auf den Elbinseln (Fischer, Laplace, Sauber), im Ohmoor (Kalbe), Neugraben (Dr. Hasebroek), Pinneberg (1920 und 1922, Meyer), Klövensteen. —

Falter im Juni, Juli. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet. In Ostholstein ist sie früher an *Aira caespitosa* gefunden, in deren Büscheln im Juni bis zum Juli auch die Puppe gefunden werden kann.

### **R u s i n a S t p h.**

185. **Rus. umbratica Goeze.** Verbreitet und nicht selten; der Falter ist am Köder manchmal häufig und fliegt auch zum Licht. Sachsenwald, Bahrenfeld, Boberg, Pinneberg, Neugraben, Wilsede usw. — Falter im Juni, Juli. Raupe überwintert bis zum Mai, Anfang Juni an niedrigen Pflanzen und Brombeeren. **S o n d e r** hat sie bei Eilbeck, Hamm und im Sachsenwald viel gekratzt; sie liebt dichtes Gebüsch auf feuchtem Boden.

### **A m p h i p y r a O.**

186. **Amph. tragopoginis L.** Überall verbreitet und häufig; der Falter kommt an den Köder, fliegt aber auch gern zum Licht. Bei Tage versteckt er sich in Spalten und Rissen, hinter Fensterläden usw. und findet sich auch häufiger in Häusern. — Flugzeit hauptsächlich im August, aber auch bis spät in den Herbst hinein, selbst noch im November (z. B. 5. XI. 1918, **S t a h m e r**). — Nach Beobachtungen in Mitteldeutschland überwintert das Ei. Die Raupe im Mai, Juni an niedrigen Pflanzen und Gesträuch.
187. **Amph. perflua F.** Diese früher vereinzelt gefundene Art, die auch in den Nachbargebieten einschließlich Dänemarks vorkommt, ist seit etwa 50 Jahren nicht mehr beobachtet. Ihr Verschwinden ist nicht zu erklären; nach ihrer Verbreitung besteht vielmehr die Wahrscheinlichkeit, daß sie früher oder später wieder aufgefunden werden wird.

**D ö r r i e s** hat in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts öfter die Raupen an Wollweiden im Sachsenwald bei Reinbek und Friedrichsruh gefunden, einmal auch einen Falter auf der Sternschanze. Zwei Falter von Friedrichsruh befinden sich in meiner Sammlung. **S a u b e r** hat im Sachsenwald am 12. V. 1878 eine Raupe erbeutet, welche den Falter am 29. VI. desselben Jahres ergab. Das ist der letzte Fund gewesen.

Der Falter kommt im Juli, August vor. Die Raupe lebt im Frühjahr bis in den Mai. In Holstein ist sie früher auch an Geißblatt gefunden.

188. **Amph. pyramidea L.** Verbreitet, wo Laubholz steht, gelegentlich auch in den Gärten der Vororte. Überall häufig. — Falter im Juli, August bis in den September und noch später; die Raupe im Juni, Juli poly-

phag auf allen möglichen Laubhölzern, z. B. Linden, Espen, auch auf Weißdorn und Liguster.

**Taeniocampa Gn.**

189. **Taen. gothica L.** Überall, wo Laubholz steht, verbreitet und nicht selten. Falter je nach der Witterung von Mitte März bis in den Mai. Die Raupe im Mai und Juni an allen möglichen Laubhölzern und auch an niedrigen Pflanzen (Taubnesseln, Ampfer usw.). — Der Falter findet sich an Weidenkätzchen und auch am Köder ein. Er ändert sehr ab. Stücke ohne schwarze Zeichnung im Mittelfeld (der nordischen Rasse *gothicina* H. S. ähnlich) werden gelegentlich gefunden.
190. **Taen. miniosa F.** In Waldgegenden verbreitet, aber nicht häufig, Sachsenwald, Harburg, Blankenese, auch im Alstertal gefangen (Loibl, Heyn). — Falter vom März bis April. Raupe vom Mai bis Sommer an Laubholz, besonders Eichen, in der Jugend gemeinschaftlich. Kujau klopfte die Raupen 1906 bei Friedrichsruh sehr häufig von ganz kleinen Eichen, seitdem aber nicht wieder.
191. **Taen. pulverulenta Esp.** Verbreitet und nicht selten, Bahrenfeld, Ohlsdorf, Sachsenwald, Pinneberg, Harburg usw. — Falter ebenfalls von Mitte März an, bis in den Mai, oft an Weidenkätzchen zu erbeuten. Die Raupe im Juni von Eichen zu klopfen.
192. **Taen. populeti Tr.** Recht verbreitet, wo Zitterpappeln stehen, aber selten. Bahrenfeld, Blankenese, Sachsenwald, Langenhorn (Loibl), Borsteler Moor (v. Bargaen), Wandsbek, Pinneberg (G. F. Meyer). — Falter im März, April; die Raupe im Mai, Juni zwischen zusammengesponnenen Pappelblättern: Dr. Sonder fand sie an Silberpappeln. In der Gefangenschaft kann sie auch mit Weidenarten gefüttert werden (Zukowsky).
- In der Heimatsammlung des Zool. Museums in Hamburg befinden sich 2 mit dem nicht veröffentlichten Namen *v. tremuleti* v. Winthem bezeichnete Stücke, über welche sich Tetens in diesen Verhandlungen 1876, S. 161 eingehend ausgelassen hat.
193. **Taen. stabilis View.** Überall, wo Laubholz steht, verbreitet und häufig, auch in den Vorstädten. Falter vom März bis Ende Mai, Raupe im Frühsommer an Laubholz, besonders an Eichen und Buchen. — Der Falter ist trotz seines Namens recht variabel, sowohl was die Färbung wie die Zeichnung anlangt.

194. **Taen. incerta Hfn.** Noch verbreiteter und häufiger als *stabilis*; als Falter vom März bis Ende Mai, je nach der Witterung des Jahres. Die Raupe lebt im Mai, Juni an Laubbäumen (Ulmen, Linden usw.) und niedrigen Pflanzen (*Rumex* u. a.). — Der Falter macht seinem Namen alle Ehre; kaum ein Stück sieht dem anderen gleich. Es hat keinen Wert, die Aberrationsnamen, über welche die Handbücher ausreichend unterrichten, hier zu wiederholen. Es braucht nur erwähnt zu werden, daß die dunkelbraune *f u s c a t a* H w. sich häufig findet.
195. **Taen. opima Hb.** Verbreitet, aber meist selten. Bergedorf, Bahrenfeld, Langenhorn, Harburg usw. — Falter im März, April. Raupe im Frühsommer an Laubhölzern, besonders an Weiden (nach Beobachtungen in Mittel- und Süddeutschland); hier ist sie noch nicht gezogen. Die eigentlichen Futterpflanzen in Norddeutschland sind nach *R a n g n o w* *Vaccinium*-Arten im Walde und *Rumex*-Arten auf Feldern.
196. **Taen. gracilis F.** Verbreitet und nicht selten. Der Falter fliegt vom März an, gelegentlich noch bis Anfang Juni. Die Raupe lebt im Frühsommer; sie ist außerordentlich polyphag an Laubholz und niedrigen Pflanzen, z. B. an Weiden, Schlehen, Brombeeren, Gagel, Spierstrauch, Beifuß. Sie lebt zwischen zusammengesponnenen Blättern.
197. **Taen. munda Esp.** Nicht sehr verbreitet und meist selten, wenn auch jährlich gefunden, so bei Eppendorf, Ohlsdorf, Borstel, im Sachsenwald, bei Pinneberg. *K u j a u* fand die Raupen in den Jahren 1917 bis 1925 sehr häufig bei Reinbek. — Falter im März, April; die Raupe im Mai, Juni bis in den Juli an Laubbäumen, besonders an Eichen, in deren Rindenspalten sie Ende Mai gefunden werden kann. — Unter der Nominatform kommt einzeln die *a b. i m m a c u l a t a* *S t g r.* (ohne die dunklen Flecken im Saum der Vorderflügel) vor. Die graue *a b. g r i s e a* *T u t t* ist nicht selten (*K u j a u*). Auch sonst ändert der Falter ab.

#### **P a n o l i s H b.**

198. **Pan. griseovariegata Goeze** (*Flammea* S. V.). In Nadelholzwäldern verbreitet und in manchen Jahren nicht selten, südlich der Elbe oft häufig, aber bisher noch nicht schädigend aufgetreten. Verflogene Stücke werden gelegentlich weit entfernt von Nadelholzwäl-

dern gefunden. — Falter manchmal schon Anfang März, meistens im April bis in den Mai, oft an Weidenkätzchen, fliegt auch ans Licht. Die Raupe im Juni bis in den Spätsommer an Fichten und Kiefern.

### **Dicycla Gn.**

199. **Dic. oo L.** Im Sachsenwald, meist nicht häufig, aber jahrweise, so 1904, häufig. Weitere Fundorte sind mir nicht mitgeteilt worden. — Falter im Juli, August; Raupe im Mai und Juni an Eichen.

### **Calymnia Hb.**

200. **Cal. pyralina View.** Verbreitet und nicht selten; Borstel, Bahrenfeld, Wedel, Sachsenwald, Pinneberg, Haake, Neugraben. — Falter im Juli und August; Raupe im Mai, Juni polyphag an Laubholz zwischen zusammengesponnenen Blättern, z. B. an Weiden, Ulmen, Weißdorn usw.
201. **Cal. affinis L.** Diese Art, deren Raupe hauptsächlich an Ulmen lebt, ist in den 70er und 80er Jahren in den Vororten Hamburgs häufig gewesen, dann aber Jahrzehnte lang nicht mehr gefunden worden. Neuerdings ist sie bei Bahrenfeld gefangen (D i e h l). — Der Falter fliegt im Juni, Juli. Die Raupe ist früher im Juni in hellen Nächten von S a u b e r reichlich an Ulmen in Ulmenalleen gefunden. Die Zucht ergab sehr abweichende Stücke, darunter die ab. *unicolor* Stgr., *suffusa* Tutt und *nigromaculata* Warren.

*Cal. diffinis* L. ist nach einer Angabe Graesers (1878) einmal als Raupe bei Ahrensburg von einer Eiche geklopft; die Raupe ist von Staudinger als zu *diffinis* gehörig bestimmt. Schon Laplace hält einen Bestimmungsirrtum für möglich, da die Art nie wiedergefunden sei. Dies ist auch deshalb anzunehmen, weil der Falter in den Nachbargebieten (außer angeblich bei Lüneburg) nicht gefunden ist, und weil die Raupe nur an Ulmenbüschen leben soll.

202. **Cal. trapezina L.** Überall in Wäldern und Laubholzgebüsch verbreitet und sehr häufig. — Falter vom Juli an bis in den September. Raupe im Mai und Juli polyphag an Laubhölzern aller Art, Eichen, Buchen, Weiden, Ulmen usw. Sie ist die bekannteste Mordraupe, welche oft schon im Klopfschirm, eben vom Baum heruntergeschleudert, andere Raupen anfällt. Osthelder erwähnt in seiner Schmetterlingsfauna Südbayerns, daß ein Sammler die Raupen mangels anderer Nahrung mit Kellerasseln gefüttert habe. — Der Falter variiert ganz außerordentlich in Färbung und Zeichnung. Besondere Erwähnung verdient nur

die a b. badiofasciata Teich mit schwarzbraunem Mittelfeld; sie ist früher einzeln gefunden.

**Cosmia O.**

203. **Cosm. paleacea Esp.** Recht verbreitet, aber meist selten, im Sachsenwald (Reinbek), bei Borstel, Bahrenfeld (im Volkspark 1925, Warnecke), Blankenese. Pinneberg (G. F. Meyer), Winsen, Klecken (Loibl), Göhrde (Zukowsky). — Falter von Ende Juli bis Anfang September. Die Raupe im Mai und Juni an Zitterpappeln und Wollweiden, auch an Birken (v. Ghika), zwischen zwei flach zusammengesponnenen Blättern wie die Raupe von *Cymor F.* Von Raupen, welche ich am 9. VI. 25 bei Bahrenfeld erwachsen an Pyramidenpappeln fand, erhielt ich schon am 26. und 30. desselben Monats die Falter.

**Dyschorista Led.**

204. **Dysch. suspecta Hb.** (Iners Germ.). Nicht sehr verbreitet und meist selten, fast immer nur ganz einzeln am Köder gefunden. Sachsenwald (Laplace, Pauling). Borstel bei Winsen (Kujau), Eidelstedt (Albers), Pinneberg (G. F. Meyer), Winsen (Dührkoop). Wintermoor (Zukowsky). — Falter im Juli und August. Die Raupe soll im Frühjahr jung in Pappelkätzchen, später (bis zum Juni) an niedrigen Pflanzen leben.

Der Schmetterling ändert stark ab. Man kann zwei Hauptformen, die auch in unserem Gebiet vorkommen, unterscheiden, eine bunte, kräftig gefärbte und gezeichnete = *suspecta Hb.*, und eine blasse, mit matten Farbtönen. Diese letztere wird bisher als *iners Tr.* bezeichnet. Treitschke's *iners* ist aber bestimmt keine *suspecta*-Form, sondern eine Art einer anderen Gattung, nämlich eine *Caradrina*, vielleicht *susperstes Tr.* (?). Man lese nur einmal, was niemals geschehen zu sein scheint, die Originalbeschreibung von Treitschke im Band V., 2. Abteil., S. 271 (nicht 71, wie im Staudinger-Rebel-Katalog von 1901 verdruckt steht) nach; die Tatsache, daß das ♂ weiße Hinterflügel hat, schließt die Annahme aus, daß es sich bei diesem Falter um eine Form der *Dysch. suspecta* handeln könnte. — Unsere schwach gefärbten Stücke der *suspecta* entsprechen dagegen sehr gut der Figur der *congener H. G. 862*, so daß ich sie vorläufig mit diesem Namen bezeichnen möchte.

205. **Dvsch. fissipuncta Hw.** Verbreitet und wohl nicht selten, wenn auch oft übersehen. Ohlsdorf, Eppendorf, Bahrenfeld, Sachsenwald, Pinneberg, Winsen, Finkenwärder, Neugraben. Kujau hat den Falter 1910 in Barmbeck in der Flurstraße geködert. — Falter im Juli, August. Raupe bis zum Juni an Pappeln und Weiden, bei Tage in Rindenspalten versteckt,

jung zwischen zusammengesponnenen Blättern. Auch der Falter verbirgt sich hinter Rindenspalten.

### **Plastenis B.**

206. **Plast. retusa L.** Überall, wo Zitterpappeln und Weiden stehen, verbreitet, auch auf Mooren, und nicht selten. — Falter im Juli, August. Raupe im Mai und Juni zwischen zusammengesponnenen Blättern von Zitterpappeln und Weiden.
207. **Plast. subtusa F.** An denselben Stellen und mit derselben Lebensweise wie *retusa*, aber viel seltener.

### **Orthosia O.**

208. **Orth. rutililla Esp.** In Waldungen mit Eichen und Eichengebüsch ziemlich verbreitet und meist nicht selten; anscheinend bevorzugt die Art trockenen Boden. Borstel, Langenfelde, Bahrenfeld, Pinneberg, Neugraben. Gewiß auch sonst noch. Am Köder und auch an Weidenkätzchen. — Falter im April bis Anfang Mai. Die Raupe lebt nicht, wie in unserer Fauna von 1904 angegeben ist, auf Birken; Raupen, welche nur mit Birkenblättern gefüttert wurden, starben (Kalbe). Die Raupen können nach Thiele im Juni, Juli von Buscheichen geklopft werden. Diehl zog die Raupen in der Gefangenschaft 1931 mit Brombeerblättern und Taubnesseln besser als mit Eiche. Die Raupen waren tagsüber versteckt. — Der Falter ändert stark ab. Die rötliche Nominatform ist hier selten, eine graue Form (*grisea Warren*) häufiger.
209. **Orth. lota Cl.** Verbreitet in Laubwäldern und Laubgehölzen mit vielem Unterholz; Sachsenwald, Wandsbek, Pinneberg, Bahrenfeld, an verschiedenen Stellen in der Lüneburger Heide. Nicht selten. — Falter im September, Oktober, Raupe vom Mai bis Juli, anfangs in Kätzchen, später zwischen zusammengesponnenen Blättern von Weiden und Zitterpappeln; ich möchte annehmen, daß sie sich erwachsen auch von Heidelbeeren nährt, an der ich sie in Schlesien und in den Alpen gefunden habe.
210. **Orth. macilenta Hb.** Ebenfalls in Laubwaldgebieten, manchmal am Köder nicht selten; Bergedorf, Sachsenwald, Rissen, Pinneberg usw. — Falter im September, Oktober, jahrweise nicht selten. Raupe vom Mai bis Juli an Weiden wie die der vorigen Art, erwachsen wahrscheinlich auch an niedrigen Pflanzen.

— Unter der Art kommt gelegentlich die *a. b. nigro-dentata* Fuchs vor.

211. **Orth. circellaris** Hufn. Überall verbreitet und häufig in Laubholzgebieten; als Falter im September und Oktober am Köder oft sehr häufig. — Raupe im Mai, Juni in Kätzchen von Salweiden und Schwarzpappeln, später an niedrigen Pflanzen.
212. **Orth. helvola** L. Ebenfalls verbreitet und überall häufig, wo Laubholzbestände sind. — Falter im September, Oktober. Die Raupe im Juni an Eichenbüschen. Nach Hoffmann-Spuler soll sie zuerst an Weidenkätzchen, dann an Eichen und Schlehenbüschen und endlich an niedrigen Pflanzen leben. Horch hat sie in den Jahren 1919 und 1920 im Sachsenwald häufig von Eichenbüschen geklopft.
213. **Orth. pistacina** F. (Lychnidis F.). In denselben Gegenden wie die vorher besprochenen *Orthosia*-Arten, aber meistens sehr viel seltener, nur in einzelnen Jahren, z. B. 1901, häufiger. Bergedorf, Sachsenwald, Bahrenfeld, Wedel, Pinneberg usw. — Falter im September und Oktober. Die Raupe im Juni an den Blüten der Flockenblume (*Laplace*), sicherlich aber auch noch an anderen niedrigen Pflanzen. — Der Falter aberriert sehr stark. Im Gebiet sind gefunden *serina* Esp. (grau mit scharfer Zeichnung), *rubetra* Esp. (gelbrot mit verwaschener Zeichnung), *canaria* Esp. (dunkel, mit schwärzlicher Grundfarbe).
214. **Orth. nitida** F. (*Lucida* Hfn.). Bisher nur im Sachsenwald gefangen, wo der Falter Ende August, September nicht selten, in manchen Jahren sogar häufig am Köder ist. Er kommt hier ständig vor (1930, Diehl, Albers). — Über die Raupe ist mir aus unserem Gebiet nichts bekannt geworden. Sie soll an niedrigen Pflanzen (*Veronica*, *Primula* usw.) leben. *Orth. laevis* Hb. wird von Schmeltz für Blankenese angeführt, ist aber von Semper für unsere Fauna gestrichen. Laplace teilt mit, daß die Art von Andorff 1903 bei Nienendorf a. O. geködert sei. Ich halte das Andorff'sche Stück für eine verfrühte *ruticilla*. Der nächste sichere Fundort für diese südliche Art ist Magdeburg; sie soll auch bei Friedland i. M. und bei Lüneburg gefangen sein.
215. **Orth. litura** L. In Laubwaldgebieten verbreitet und jahrweise nicht selten, wohl ständig am Köder zu erbeuten. — Falter im August und September, Raupe

im Juni an Weiden und allen möglichen niedrigen Pflanzen (Beifuß u. a.).

### **Xanthia O.**

216. **X. citrago L.** Verbreitet, wo Linden stehen, daher auch in den Vororten, aber immer nur einzeln gefunden. — Falter im August bis Anfang Oktober, am Licht und am Köder. Die Raupe im Mai und Juni an Linden, bei alten Linden an den Schößlingen am Boden, am Tage meist in den Rindenspalten versteckt (S e m p e r). Vielleicht ist die Art gar nicht so selten, wie es den Anschein hat.
217. **X. aurago F.** In allen Buchenwäldungen der Umgebung nicht selten, im Sachsenwald oft häufig. Sie scheint jahrweise häufiger zu sein. — Falter im August bis in den Oktober am Köder; Raupe hier bisher nur an Buchen gefunden; sie soll auch an Eichen, Linden und Pappeln leben. — Der Falter ändert außerordentlich stark ab. Häufig ist die Form *fucata* Esp.
218. **X. lutea Ström** (bis 1901 *flavago* F.). Durch die rotbraune Färbung des Kopfes und Halskragens können auch geflogene Stücke leicht von der folgenden Art *fulvago* unterschieden werden. — Überall, wo Weiden in Wäldern, Gehölzen und Gebüsch stehen, auch in den Vororten, verbreitet und häufig. — Falter gelegentlich schon von Ende Juli an bis in den Oktober. Die Raupe im April in Weidenkätzchen, später an allen möglichen niedrigen Pflanzen.
219. **X. fulvago L.** Vorkommen, Erscheinungsweise und Lebensweise stimmt mit der vorigen Art überein. — Unter der Nominatform findet sich die Form *flavescens* Esp. (Vorderflügel einfarbig gelb, nur die Nierenmakel teilweise dunkel ausgefüllt).
220. **X. gilvago Esp.** Ziemlich verbreitet in Laubholzbeständen mit Ulmen und Zitterpappeln, aber in der Regel nur einzeln und niemals so ständig und entfernt so häufig anzutreffen wie die vorigen Arten. Borstel, Langenhorn (G. Meyer), Elbchaussee, Pinneberg, Sachsenwald. — Falter im August, September. Raupe im Mai, Juni, jung an Ulmenblüten und Zitterpappelkätzchen (S a u b e r), zusammen mit den Raupen von *Orth. circellaris*, später an niedrigen Pflanzen.
221. **X. ocellaris Bkh.**

Diese Art ist oft mit *gilvago* verwechselt worden. Beide Arten unterscheiden sich vor allem durch die Flügelform. Gil-

vago hat eine stumpfe Vorderflügel Spitze; der Saum unter ihr ist nur schwach geschwungen. Ocellaris hat dagegen eine scharf ausgezogene Vorderflügel Spitze und einen stärker geschwungenen Saum. Es handelt sich also um dieselben Unterschiede, durch welche die noch zu besprechenden Arten *Orrhodia vaccinii* L. und *ligula* Esp. getrennt zu werden pflegen. Wegen der Unterschiede in der Zeichnung und Färbung von *gilvago* und *ocellaris* muß ich auf die Handbücher verweisen.

Bisher ist mir nur eine sichere *ocellaris* Bkh. aus dem Niederelbgebiet und auch diese aus der weiteren Umgebung bekannt geworden. Sauber hat 1914 eine Raupe an Schwarzpappel bei Brunsmark (Mölln) gefunden, die am 16. VIII. 1914 einen Falter ergab (jetzt in der Heimatsammlung des Zool. Museums in Hamburg). Sauber selbst hat mir des öfteren erklärt, daß er die Angabe des Vorkommens von *ocellaris* in der näheren Umgebung stark bezweifle; er hat hier an Schwarzpappeln stets nur die Raupe von *O. circellaris* gefunden. — Sichere *ocellaris* sind auch bei Kiel und Lübeck gefangen.

### Hoporina Blanch.

222. **Hop. croceago** F. Nur Tessien (1855) führt diese Art aus unserem Gebiet nördlich der Elbe an; er nennt Eimsbüttel und Ottensen als Fundorte. Da zu seiner Zeit noch nicht südlich der Elbe gesammelt wurde, wird die Angabe zutreffen. Seitdem ist *croceago* aber niemals wieder nördlich der Elbe gefunden, sondern immer nur südlich, und zwar in der Haake und bei Neugraben, wo sie ständig, wenn auch nicht sehr häufig, vorkommt. Sie erreicht im Niederelbgebiet ihre Nordwestgrenze in Europa. — Falter im September bis in den Winter hinein (z. B. 1. XI. 1903, Sauber) und nach der Überwinterung im April. Der Falter läßt sich im Frühjahr von den kahlen Eichenbüschen in der Heide in den Schirm klopfen (Zukowsky, Thiele). Auch kommt er an den Köder (Albers, Diehl). In Mitteldeutschland ist beobachtet, daß die Kopulation erst im Frühjahr stattfindet. — Die Raupe ist in der Heide von Eichenbüschen im Juli zu klopfen.

### Orrhodia Hb.

Die *Orrhodie*n erscheinen im Herbst und überwintern als Falter, auch im Niederelbgebiet. Die Angabe in unserer früheren Fauna, daß sie nur im September, Oktober fliegen, ist unvollständig. Es ist aber noch nicht geklärt, ob sämtliche Individuen und beide Geschlechter überwintern. Ebenso fehlen bei uns Beobachtungen darüber, ob die Kopulation vor oder

nach der Überwinterung stattfindet. Es liegen aus anderen Gebieten Europas nur einzelne, z. T. sich widersprechende Angaben vor. Vielleicht ist die Biologie der einzelnen Arten auch verschieden. *Lederer* war der Meinung, daß nur die ♀ überwintern. Bei Basel ist beobachtet, daß ein im September gefangenes ♀ von *Orrh. erythrocephala* Eier ablegte, welche im April schlüpften. *Soffner-Friedland* hat neuerdings in Böhmen einmal Kopula von *Orrh. vaccinii* im April beobachtet. — Es ist aber ohne weiteres nicht gerechtfertigt, Beobachtungen aus südlicheren Gebieten auf unser Gebiet zu übertragen. Eigene Beobachtungen sind dringend erforderlich. *Diehl* hat für unser Gebiet festgestellt, daß von *O. vaccinii* und *ligula* beide Geschlechter überwintern.

223. **Orrh. erythrocephala** F. Nördlich der Elbe bisher nur ganz vereinzelt und zerstreut beobachtet, im Sachsenwald je ein Stück der *a. b. glabra* Hb., nämlich 13. X. 1901 bei Bergedorf (*Sauber*) und Friedrichsruh (*Dörries*), ferner bei Bahrenfeld (1924 ein Stück der *glabra*, *Harder*). Dagegen scheint die Art südlich der Elbe in der Heide verbreitet zu sein. — Falter vom September, Oktober an bis in den April. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet, sie soll an niedrigen Pflanzen leben. — Die in unserem Gebiet mehrfach beobachtete *a. b. glabra* Hb. hat rotbraune Vorderflügel mit hellerem graugelben Kostalrand und gleichgefärbter Ring- und Nierenmakel.
224. **Orrh. vau-punctatum** Esp. Auch diese Art ist in den Heidegebieten südlich der Elbe häufiger und verbreiteter als nördlich. Nördlich der Elbe ist sie bisher nur einmal im Sachsenwald gefangen (6. IV. 1924, *Schäfer*, Gub. Ent. Z., 1925/6, Sp. 6). Südlich der Elbe ist sie gelegentlich häufig beobachtet, so bei Neugraben (z. B. Oktober 1930, *Albers*, *Diehl*), bei Winsen (1907, *Mau*), einzeln auch bei Buchholz (1901, *Sauber*; 1930, *Evers*). — Falter vom September bis zum April. Die Raupe ist hier noch nicht gefunden. Sie soll in der Jugend an Schlehen, später an niedrigen Pflanzen leben. — Unter der Nominatform ist nicht selten die *a. b. immaculata* Stgr. (ohne die Verdunkelung der Umgebung der Makeln).
225. **Orrh. vaccinii** L. Überall, wo Laubholz steht, verbreitet und im Herbst, von Mitte September an, als Falter am Köder bis in den November hinein sehr häufig, manchmal gemein. Nach der Überwinterung im Frühjahr ist der Falter seltener, kommt aber wohl regelmäßig vor (*Diehl*, *Evers*, *Zukowsky*).

1876 hat T e t e n s in diesen Verhandlungen (S. 163 ff.) über eine „Frühjahrsform“ von *vaccinii* berichtet, welche er in großer Menge bei Altona gefunden hat; es war eine „kleine, hellgraue, mit lichten Adern und sehr scharfer Zeichnung versehene Abart“, sie ähnelte am meisten der *a. b. brigensis* B. Über diese Form ist später nichts wieder bekannt geworden. Daß das Vorkommen einer „Frühjahrsform“, vielleicht nur in bestimmten Jahren, nicht ausgeschlossen ist, kann aus einer Beobachtung unseres früheren Mitgliedes Boldt geschlossen werden, welcher einmal bei Frankfurt a. M. im Frühjahr zwei Puppen von *vaccinii* im Freien gefunden hat, welche am 10. und 12. III. die Falter, zwei graue, verschwommen gezeichnete Stücke, ergaben.

Die Raupe lebt jung an Laubholz, später polyphag an verschiedenen niedrigen Pflanzen, hauptsächlich wohl an Heidelbeeren. — Die Variabilität ist bekannt. (Vgl. H a s e b r o e k, Gub. Ent. Z., 13., 1919/20, S. 53.) Eine Aufzählung kann hier unterbleiben.

226. **Orrh. ligula Esp.**

*Ligula* unterscheidet sich von *vaccinii* durch den viel stärker ausgezogenen Apex der Vorderflügel und den infolgedessen mehr geschwungenen Außensaum. Im ganzen ist die Färbung von *ligula* auch dunkler als die von *vaccinii*, und es scheint, daß ihre Variabilität nicht so groß ist. Jedenfalls werden beide Arten häufig miteinander verwechselt.

Es besteht kein Zweifel, daß *ligula* im Niederelbgebiet vorkommt, sie ist aber bei weitem nicht so verbreitet und auch nicht so häufig wie *vaccinii*; sie tritt anscheinend sehr lokal auf. Sichere *ligula* sind mir von folgenden Orten bekannt geworden: Borstel, Bergedorf und Sachsenwald (S a u b e r), Eidelstedt und Rissen (H a r d e r), Pinnerberg (G. F. M e y e r), Winsen (M a u). — Der Falter ist hier bisher fast nur im Herbst (September) beobachtet, nur 1931 auch im Frühjahr (D i e h l); über die Raupe ist noch nichts bekannt geworden.

227. **Orrh. rubiginea F.** Diese Art scheint nicht sehr verbreitet zu sein und ist auch nicht häufig. Bahrenfeld, Rissen, Borstel, Steinbek, Sachsenwald. — Der Falter ist bisher hauptsächlich im Herbst beobachtet; 1930 auch im April an Weidenkätzchen (A l b e r s, D i e h l). Die Raupe lebt bis zum Juni, jung an Weiden und Eichen (L a p l a c e), später an niedrigen Pflanzen. — K a l b e hat einmal die *a. b. unicolor* St g r. (ohne die Zeichnungen auf den Vorderflügeln) gezogen.

**Scopelosoma Curt.**

228. **Scop. satellitia L.** Überall wo Laubholz ist, vorhan-

den und sehr häufig. Falter im Oktober, November, zahlreich am Köder, und nach der Überwinterung bis zum März, April, dann vor allem an Weidenkätzchen, aber auch am Köder. — Die Raupe im Mai, Juni an Laubholz, besonders Eichen, Weißdorn, auch an niedrigen Pflanzen, wie Heidelbeeren usw. Sie ist nach **R a n g n o w** keine Mordraupe. — Die Variabilität des Falters ist beträchtlich. Es kann auf die Handbücher verwiesen werden.

### **Xylina Tr.**

Die Falter schlüpfen im Herbst, in der Regel im September, aus und **überwintern** zwischen Rindenspalten von Baumstämmen. Am Köder finden sich die Falter nur ganz gelegentlich. Meistens werden sie durch Absuchen von Baumstämmen in ihren Fluggebieten erbeutet, im Frühling manchmal auch beim Leuchten an Weidenkätzchen. — Über die Frage, ob beide Geschlechter oder nur die ♀ überwintern, scheinen noch Zweifel zu herrschen. Nach **Hoffmann-Spuler** werden nur die ♀ nach der Überwinterung angetroffen, dies wird aber von anderer Seite in **Abrede** gestellt (z. B. Entomol. Tidskrift, Stockholm, 1916, p. 105). Ebenso fehlen sichere Beobachtungen darüber, ob die **Copula** vor oder nach der Überwinterung stattfindet.

229. **Xyl. semibrunnea Hb.** Verbreitet und an manchen Stellen regelmäßig, wenn auch meist nur vereinzelt, gefangen. Bahrenfeld, Borstel, Bergedorf, Altrahlstedt, Rissen (**H a r d e r**), Wedel (1921 und 1922 nicht selten, **Möller**), Holmer Sandberge (**Albers**), Barmstedt, bei Neugraben früher alljährlich (**H a s e b r o e k**). Die Art ist bisher in Dänemark und Skandinavien nicht gefunden. — Der Falter erscheint vom September an. Die Raupe ist hier noch nicht gefunden.
230. **Xyl. socia Rott.** **Socia** unterscheidet sich von der ihr sehr ähnlichen vorigen Art dadurch, daß sie schmalflügeliger und nicht so braun wie diese ist. — Der Falter ist nur ganz vereinzelt beobachtet. **D ö r r i e s** hat ihn vor langen Jahren bei Dockenhuden-Blankenese gefunden; zwei Stücke von dort befinden sich jetzt in meiner Sammlung. **Scholz** hat ihn früher bei Bergedorf erbeutet. Neuerdings hat **Albers** am 10. IX. 30 ein Stück bei Dassendorf am Sachsenwald gefunden. — Die Art ist auch in den Nachbargebieten nur sehr selten beobachtet; in Dänemark kommt sie vom Herbst bis zum April vor.
231. **Xyl. furcifera Hufn.** Verbreitet und nicht selten in Waldungen und Gehölzen mit Erlen und Birken, den Futterpflanzen der Raupe. Bahrenfeld, Wedel, Klövensteen, Boberg, Sachsenwald, Harburg usw. —
- Verhandl. des Ver. f. naturw. Heimatforschung zu Hbg. 1931. Bd. XXIII.

Der Falter vom September an bis zum Frühjahr. Er wird gelegentlich am Licht gefunden. — Die Raupe ist hier bisher nur an Erlen gefunden (Horch, Warnecke); sie ist im Juni, Juli erwachsen.

232. **Xyl. lambda F. var. Zinckenii Tr.** In trockenen, sandigen Gebieten der Umgebung verbreitet und in manchen Jahren an manchen Orten, so bei Bahrenfeld und hinter Harburg, auch östlich des Sachsenwaldes, nicht selten. Der Falter erscheint etwa vom 20. September an und findet sich bis in den April. Er sitzt gern an Kiefern und Fichten. — Die Raupe ist im Juni erwachsen. Sie ist hier verschiedentlich gezogen (Andorff, Sauber) und in der Gefangenschaft mit Birke und Gagel gefüttert. Nach Laplace lebt sie auch an Weiden und Pappeln. (Sauber, zur Biologie von Zinckenii, Stuttg. Entom. Z., 22. J., 1908/9, p. 126; Beschreibung des Eis, der Raupe und der Zucht). — Scholz hat 1901 ein Stück gefangen, welches auf der einen Seite der Zinckenii entspricht, auf der anderen fast einer lambda aus Schottland gleicht.
233. **Xyl. ornithopus Hufn.** An verschiedenen Stellen in der näheren Umgebung, wenn auch nur selten, gefunden. Es scheint, daß diese Art, welche schon von Tessien für unsere Fauna angegeben ist, früher häufiger gewesen ist; ich besitze noch zwei alte Stücke von Niendorf bei Hamburg aus den Sammlungen Dörries und Kalbe. Die Art ist dann eine geraume Zeit nicht beobachtet und darauf wird es zurückzuführen sein, daß Laplace (1905) die Angaben für Hamburg als irrtümlich bezeichnet. Es sind aber nach 1905 wieder Falter gefunden. Dührkoop hat 3 Stücke bei Winsen erbeutet, Schnakenbek 1 Stück bei Schenefeld, Thiele am 28. IX. 1913 1 ♂ bei Bahrenfeld, Andorff 1925 1 Stück bei Volksdorf. Auch südlich der Elbe ist die Art neuerdings gefunden (Schäfer). — Nach der Überwinterung ist der Falter, der sich dann an Weidenkätzchen einfinden soll, noch nicht festgestellt; auch die Raupen sind hier noch nicht zur Beobachtung gekommen.

### **Calocampa Stph.**

234. **Caloc. vetusta Hb.**

Die braune Art; Ringmakel undeutlich oder fein gezeichnet, einwärts der Wellenlinie zumeist nur ein die Nierenmakel erreichender schwarzer Strahl.

In waldreichen Gegenden verbreitet und nicht selten. — Falter vom August an und nach der Überwinterung bis in den Mai, vielleicht sogar bis in den Juni hinein. — Raupe im Juni, Juli an niedrigen Pflanzen.

235. **Caloc. exoleta L.**

Die mehr graue Art; Ringmakel deutlich, einwärts der Wellenlinie zur Nierenmakel zwei schwarze Strahlen.

Ebenso verbreitet wie *vetusta*, mit der gleichen Lebensweise. Heyn hat die Raupe auch an Buchweizen gefunden. — In Schlesien sind übrigens beide Arten, *vetusta* und *exoleta*, im Frühjahr in Copula getroffen; dasselbe ist in England für *exoleta* festgestellt.

236. **Caloc. solidaginis Hb.** Verbreitet und jahrweise in trockenen, sandigen Gegenden nicht selten, so bei Friedrichsruh, Bahrenfeld, in der Haake. 1912 war der Falter im Herbst bei Bahrenfeld außerordentlich häufig (Dörries, Diehl). — Der Falter fliegt nicht, wie bei Laplace angegeben ist, im Juli, sondern von der zweiten Hälfte des August an bis in den September. Die im September abgelegten Eier überwintern (Dörries, Diehl). Die Raupen leben im Mai, Juni an Heidelbeeren, nach Laplace auch an Ginster. In Ostholstein habe ich sie an *Vaccinium uliginosum* gefunden. — Unter der Art kommt in unserem Gebiet nicht selten die hellere graue *cinerascens* Stgr. vor.

**Xylocampa Gn.**

237. **Xyloc. areola Esp.** Im ganzen Gebiet verbreitet und in manchen Jahren nicht selten, z. B. bei Borstel, Schnelsen, Wedel, im Sachsenwald usw. — Der Falter, welcher am Tage unten an Baumstämmen oder Pfählen sitzt, erscheint im Frühjahr je nach der Witterung, meist von Anfang April an, in günstigen Jahren aber auch schon von Mitte März an, und findet sich bis in den Mai hinein. Bei der Zucht schlüpft der Falter noch früher. Aus einem Eigelege vom April 1923 hat Harde einen Falter schon im Herbst desselben Jahres erhalten. — Die leicht zu ziehende Raupe lebt vom Juni bis Juli an Geißblatt. Die Puppe überwintert in einem Erdgespinst.

### **Cucullia Schrk.**

Die *Cucullien* sind gute Flieger und scheinen weit umherzustreifen. Darauf ist es wohl auch zurückzuführen, daß viele Arten oft jahrelang an einer bestimmten Stelle fehlen, um dann plötzlich wieder überraschend aufzutreten. Die Falter kommen in der Regel nicht an den Köder, auch nicht an das Licht. Sie werden gelegentlich an Baumstämmen und Pfählen sitzend gefunden. Die auffällig gefärbten Raupen sind dagegen leicht und meist in Anzahl zu finden.

238. **Cuc. verbasci L.** Nur wenig beobachtet; bisher nur bei Steinbek und Boberg gefunden. — Falter im Mai, Juni. Raupe (nach *L a p l a c e*) Ende August, Anfang September an *Verbascum nigrum*.
239. **Cuc. scrophulariae Cap.** Bei Bahrenfeld, Steinbek, Friedrichsruh, nach *L a p l a c e* oft an halbverwildernden Stellen an Braunwurz. — Falter im Mai, Juni; Raupe Ende Juli, Anfang August.
- Cuc. lychnitidis Rbr.** ist in Pommern und Mecklenburg gefunden und kommt auch in Dänemark nicht selten vor. Die Art könnte auch in unserem Gebiet vorkommen.
- Cuc. thapsiphaga Tr.** ist früher in Mecklenburg nicht selten gewesen. Ich besitze noch Stücke aus der Sammlung *S c h m i d t* (Wismar).
240. **Cuc. asteris Schiff.** An verschiedenen Stellen gefunden, so hinter Harburg an der Bremer Chaussee, bei Börnsen, Steinbek, Borsteler Jäger, Farmsen, auch in Gärten der Vororte, so bei Ohlsdorf, wo *J ä h n i g* seit 1927 die Raupe jährlich findet. — Falter im Mai, Juni. Die Raupe bis Mitte September an Goldrute, in Gärten und Gärtnereien an Astern (*J ä h n i g*). Eine Raupe vom September 1929 ergab den Falter am 6. VIII. 1930 (*H e y n*).
241. **Cuc. tanacetii Schiff.** In trockenen, sandigen Gegenden, wo Rainfarn und Schafgarbe wächst, gelegentlich überall zu finden. Bisher bei Bahrenfeld, Steinbek, Schiffbek und Harburg beobachtet. — Falter im Juni, Raupe im August, Anfang September, meist in Anzahl, an Blüten von Rainfarn und Schafgarbe.
242. **Cuc. umbratica L.** Überall verbreitet und nicht selten. *U m b r a t i c a* ist diejenige Art, welche als Falter am häufigsten angetroffen wird. — Falter im Juni, Juli; in Dänemark findet er sich manchmal noch im August. Die Raupe lebt im Gegensatz zu den Raupen der anderen *C u c u l l i e n* am Tage versteckt; sie ist im August an *Sonchus* zu finden, nach *L a p l a c e* auch an Löwenzahn.
243. **Cuc. lactucae Hb.** Es besteht kaum ein Zweifel, daß *l a c t u c a e* bis etwa in die achtziger Jahre des vori-

gen Jahrhunderts hinein bei Hamburg vorgekommen ist. Die nicht leicht zu verwechselnde Raupe ist bis zu jener Zeit von verschiedenen älteren Sammlern bei Hamm und hinter der Landwehr, auch bei Billwärder (Junge) erbeutet worden. Dörries hat sie allerdings nie gefunden. Sichere Belegstücke habe ich nicht ermitteln können. — Schon Laplace gibt 1905 an, daß die Art in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet sei. Das trifft auch noch jetzt zu. Die Raupe ist an Saudisteln und in Gärten an Salat gefunden.

244. **Cuc. chamomillae Schiff.** Überall, wo Wucherblumen und Kamillen in größerer Zahl stehen, ist die Art gelegentlich zu finden, und zwar als Raupe in manchen Jahren in größerer Zahl, so auf den Elbinseln, bei Bahrenfeld (1906), Wandsbek usw. — Der Falter fliegt im Mai, Juni, vielleicht auch schon im April; so fand Heyn am 30. IV. 1930 ein Stück bei Fuhlsbüttel. Bei der Zucht erscheinen gelegentlich einige Falter schon im Herbst desselben Jahres; diese Beobachtung hat einmal auch Diehl gemacht. — Die Raupe lebt nicht, wie in unserer letzten Fauna angegeben ist, im August, sondern findet sich klein im Juni und erwachsen im Juli auf Wucherblumen (Horch) und Kamillen. Es wird meist angegeben, daß die Raupen bei Tage an der Erde verborgen seien. Schon Laplace teilt aber mit, daß Junge einmal 2 Raupen oben auf Kamillenblüten sitzend gefunden habe, und daß die Raupen im allgemeinen unter den Blüten versteckt lebten. Auch Horch hat die Raupen (im Juni 1911) auf der Pflanze, und nicht an der Erde gefunden. — Der Hauptteil der hiesigen Falter gehört der dunkleren Form *chrysanthemi* Hb. an.
245. **Cuc. artemisiae Hufn.** In unserem Gebiet anscheinend an die Gegenden gebunden, wo der Feldbeifuß in größerer Menge vorkommt, bei Bergedorf, Boberg, Radbruch. An diesen Orten ist die Raupe von Mitte August bis Ende September manchmal sehr häufig zu finden. — Falter im Juni und im Juli, wohl nicht im Mai. Nach Laplace ist die Raupe in der Gefangenschaft auch mit dem gemeinen Beifuß zu ziehen.
246. **Cuc. absinthii L.** In Gärten der ganzen Umgegend, in denen Wermuth, die Futterpflanze der Raupe, wächst, gelegentlich und nicht häufig, so früher bei Blan-

kenese, Wandsbek und Bergedorf. **Albers** hat 1922 eine Raupe im Botanischen Garten in Hamburg gefunden. — Falter im Juli; Raupe im September an Wermuth, *Artemisia absinthium*. Diese Pflanze wird seit Jahrhunderten im Niederelbgebiet und in Schleswig-Holstein als Arzneipflanze angebaut.

247. **Cuc. argentea Hufn.** Ebenfalls wie *artemisiae* im Gebiet an das Vorkommen von *Artemisia campestris*, Feldbeifuß, gebunden; an denselben Stellen häufig. — Falter im Juni, auch noch im Juli; so hat **Kujau** bei Radbruch am 12. VII. 25 einen Falter bei Tage an Beifuß gefunden. Die Raupe im September bis in den Oktober an Feldbeifuß. — Die Puppen liegen gelegentlich ein und auch mehrere Jahre über. So ist bei **Heyn** aus einer im September 1926 erbeuteten Raupe der Falter erst am 31. VII. 1929 geschlüpft.

#### **Anarta Hb.**

248. **An. myrtilli L.** In allen Heidegegenden verbreitet und sehr häufig. Falter in zwei Generationen im Mai, Juni und wieder im Juli, August, bei Tage im Sonnenschein wild über die Heide schwärmend. Bei regnerischem Wetter fand ich die frischen Falter an den Spitzen des Heidekrautes sitzen, von welchen sie sich ruhig abnehmen ließen. — Die grüne, hell gezeichnete Raupe im Juli und im Spätherbst an Heidekraut.

**Anarta cordigera Thnbg.**, deren Raupe hauptsächlich an *Vaccinium uliginosum* lebt, kommt bei Bremen, bei Lübeck, bei Ratzeburg und in Dänemark vor.

#### **Heliaca H. S.**

249. **Hel. tenebrata Sc.** Auf nicht zu trockenen Wiesen in der ganzen Umgebung verbreitet, so bei Bahrenfeld, Boberg und im Sachsenwald. — Falter im Juni, Juli, meist in Anzahl bei Tage schwärmend. Die Raupe ist hier noch nicht gezogen; sie lebt nach **Hofmann-Spuler** an Hornkraut.

#### **Heliothis O.**

250. **Helioth. dipsaceus L.** In Heidegegenden und an trockenen Abhängen, nicht häufig, am Tage fliegend, so bei Bahrenfeld (früher fast jährlich, **Warncke**), Blankenese, Bergedorf, Boberg (**Horch**), Niederhaverbek (15. VII. 29, **Albers**). — Der Falter ist hier im Juni, Juli und auch im August (ein Falter bei Boberg am 20. VIII. 1908, **Horch**) gefan-

gen. Ob es sich um eine langausgedehnte Generation handelt oder um zwei Generationen, wie sie für Süddeutschland die Regel sind, kann bei dem geringen bisher beobachteten Material noch nicht entschieden werden. — Die Raupe ist hier noch nicht zur Beobachtung gelangt.

251. **Helioth. scutosus Schiff.**

*Scutosus* dürfte in unserem Gebiet nicht einheimisch sein. Es ist aber eine sehr wanderlustige Art, welche gelegentlich Vorstöße nach dem nördlichen Mitteleuropa macht. Die gleiche Erscheinung ist von anderen *Heliothis*-Arten bekannt; so war 1928 ein Flugjahr der südlichen *Helioth. peligera* Schiff., die damals bis nach Dänemark gekommen ist.

*Scutosus* ist in früheren Jahren verschiedentlich im Niederelbgebiet gefangen. Ein starkes Auftreten fand im Jahre 1879 statt; damals wurden die Falter und besonders zahlreich die Raupen bei Boberg an Feldbeifuß gefunden (Dörries, Graeser, Sauber); im Jahre darauf wurde die Art nicht mehr beobachtet. Kalbe hat den Falter 1907 wieder bei Boberg gefangen. Sonst sind mir nur noch zwei Stücke von Winsen aus der Sammlung Dührkoop bekannt geworden.

252. **Helioth. armigera Hb.** *Armigera* ist ebenfalls eine südliche Art, welche gelegentlich Vorstöße nach dem Norden macht (z. B. ist sie je einmal bei Petersburg und in Estland und zweimal in Dänemark gefunden). Sie ist weltweit verbreitet. — 1920 wurde eine an Tomaten fressende Raupe in Hamburg gefunden; sie ergab ein Stück der *a. b. fusca* Cock. (v. Bargaen, Gub. Ent. Z., XIV., 1920/1, p. 176). Auch Günther hat eine Raupe mit Tomaten gezogen (e. l. 22. VII. 1927, Coll. Schäfer).

**Pyrrhia Hb.**

253. **P. umbra L.** Verbreitet und an manchen Stellen häufig, meist an sandigen Stellen, so auf dem Grasbrook, bei Steinwärder, Bergedorf, Pinneberg (G. F. Meyer), Finkenwärder. — Falter im Juni, Juli. Die Raupe im August an Hauhechel, nach Laplace auf den Elbinseln auf frisch aufgebagerten Stellen an Blüten und Samen von Knöterich.

**Thalpochares Ld.**

254. **Thalp. paula Hb.** (*Noctualis* Hb.). An sandigen Stellen, wo Ruhrkraut (*Helichrysum arenarium*) wächst, z. B. bei Bahrenfeld (früher), Boberg, auch südlich der Elbe in der Heide. — Der Falter fliegt im August

zur Blütezeit des Ruhrkrauts, aus dem er aufgejagt werden kann. Er fliegt aufgescheucht nur eine kurze Strecke (W a r n e c k e). — Die Raupe lebt im Juni an und im Ruhrkraut. Sie ist in unserem Gebiet zuerst von S a u b e r gefunden. — Unter der Art findet sich vereinzelt die f. a l b o b a s a l i s S p u l.

### **E r a s t r i a O.**

255. **Er. uncula Cl.** Auf feuchten, besonders auf moorigen Wiesen verbreitet und manchmal nicht selten, bei Bahrenfeld, Ahrensburg (1912, K u j a u), im Sachsenwald, bei Pinneberg, Neugraben und Radbruch. Nach L a p l a c e (1905) ist der Falter auch im Städtegebiet abends am elektrischen Licht gefangen. — Der Falter, welcher sich am Tage in den Wiesen leicht aufscheuchen läßt, fliegt von Anfang Juni an bis in den Juli. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet; sie soll an Riedgräsern leben.
256. **Er. venustula Hb.** S a u b e r hat im Juni 1898 einen Falter in der Haake gefunden; am 13. VII. 1927 ist der Falter bei Daersdorf geködert (S c h ä f e r). Der unscheinbare Falter wird wahrscheinlich übersehen oder als *Micro* angesehen. Er dürfte einheimisch sein, denn er kommt auch in den Nachbargebieten (Bremen, Dänemark) vor.
257. **Er. pusilla View.** (*Candidula* Hw.). Bisher nur ganz vereinzelt gefunden; gewiß aber ebenso wie *venustula* oft übersehen. Havighorst (S a u b e r), Eppendorf (S a r t o r i u s), Bramfeld (Juni 1903, zwei Stücke, T i m m), Hamburg-Fuhlsbüttel, 14. VII. 32, am Licht (G. M e y e r), Sachsenwald (28. VI. 25, H o r c h), Radbruch (1. VII. 30, H o r c h). — Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet.
- Er. deceptor Sc.** ist bei Kiel gefangen (M e d e r). Sie könnte auch im Niederelbgebiet vorkommen.
258. **Er. fasciana L.** Die häufigste *Erastria* unseres Gebietes. In lichten, nicht zu trockenen Waldschlägen mit Erlen, Birken, Unterholz und Gras stellenweise nicht selten, z. T. häufig, z. B. bei Eidelstedt-Bahrenfeld, Niendorf, Radbruch, im Sachsenwald. — Falter von Anfang Juni an bis in den Juli. Er sitzt im Gegensatz zu den anderen *Erastria*-Arten an Baumstämmen und ist hier nicht zu übersehen. — Die Raupe ist in unserem Gebiet noch nicht beobachtet. Nach älteren Angaben soll sie an Brombeeren

leben, nach anderen an *Molinia caerulea* und an Waldgräsern.

**Rivula Gn.**

259. **Riv. sericealis Sc.** Überall an feuchten Stellen nicht selten, aber von vielen Sammlern gewiß wegen seiner Kleinheit und oberflächlichen Ähnlichkeit mit *Micros* nicht beachtet. Bei Boberg, Niendorf, Sachsenwald, Blankenese usw. Ich fand im September 1908 in den Anlagen am Millerntor einen Falter. — Falter vom Juli bis September; die Raupe soll an Gras leben.

**Prothymnia Hb.**

260. **Proth. viridaria Cl.** Bisher nur wenig beobachtet. Nach *Laplace* in zwei Generationen auf dem Eppendorfer Moor (jetzt wohl nicht mehr), bei Boberg und Bahrenfeld nicht häufig. *G. F. Meyer* fing den Falter bei Pinneberg am 31. VII. und 2. VIII. 1921, ich fand ihn bei Bahrenfeld Ende Juli. Da er aber auch bei Flensburg im Mai und Juni gefangen ist, fliegt er wohl im Niederelbgebiet in zwei Generationen. — Die Raupe ist hier noch nicht gefunden.

**Emmelia Hb.**

261. **Em. trabealis Sc.** In sandigen und anderen trockenen Gegenden, sicher weiter verbreitet, als es nach den Angaben in unserer früheren Fauna den Anschein hat, aber wegen seiner Kleinheit wohl viel übersehen. Sachsenwald, Bahrenfeld und Boberg nach *Laplace*, bei Mölln von *Sorhagen* gefunden. — *Laplace* gibt eine Generation an. In Süd- und Mitteldeutschland fliegt der Falter in zwei Generationen. *Sorhagen* fing ihn bei Mölln im Juli, Anfang August; das spricht dafür, daß auch in unserem Gebiet zwei Generationen vorkommen. — Die an *Convolvulus arvensis* lebende Raupe ist hier nicht beobachtet.

**Scoliopteryx Germ.**

262. **Scol. libatrix L.** Überall verbreitet und häufig, auch im Städtegebiet selbst. Zur Überwinterung kommt der Falter oft in die Häuser. — Der Schmetterling ist in jedem Monat des Jahres gefangen. In der Regel findet man ihn von Ende August an und nach der Überwinterung bis spät in den Mai. Aber auch früher im August werden gelegentlich Falter im Freien beobachtet, bei der Zucht erscheinen sie schon Anfang August, und *Heyn* hat sogar am 15. VII. 1930 bei

Fuhlsbüttel ein Stück gefunden. In Schleswig (bei Satrup) hat Lichtwerk Stücke, die wohl überwintert hatten, noch am 7. VI. 30 und 13. VI. 28 erbeutet. — Da aber die Raupe bisher in unserem Gebiet nur im Sommer (bis in den Herbst) gefunden ist — sie lebt zwischen zusammengesponnenen Blättern von Weiden —, so ist eine zweite Generation, wie sie in Süddeutschland ständig vorzukommen scheint, nicht anzunehmen.

### **Abrostola O.**

263. **Abr. triplasia L.** Verbreitet, aber nicht häufig, bei Bahrenfeld, auf dem Grasbrook, bei Finkenwärder, in der Haake usw. — Der Falter dürfte in zwei Generationen, im Mai, Juni und im Juli, August vorkommen (z. B. bei Finkenwärder 9. VIII. 30 und e. l. 8. V. 1925, Albers). — Die an Nesselblättern lebende Raupe ist bisher allerdings nur im Sommer bis zum Herbst (September) gefunden.

264. **Abr. tripartita Hufn.**

Der *triplasia* sehr ähnlich. Zukowsky gibt außer den im Seitz genannten Unterschieden noch folgenden an: *Triplasia* hat die hellen Zeichnungen der Vorderflügel deutlich gelb-bräunlich, während sie bei *tripartita* ausgesprochen graugrün sind.

An denselben Stellen wie *triplasia*, aber viel seltener (Laplace). Albers hat den Falter am 2. VII. 25 bei Hausbruch gefunden; sonst sind mir neuere Funde nicht bekannt geworden. — Vermutlich kommt die Art auch in zwei Generationen vor. Tietzmann hat einmal im Mai eine Raupe gefunden, die im Juni den Falter ergab. Es wird sich aber kaum um eine überwinterte Raupe, sondern wohl eher um eine frühe Raupe der ersten, der Mai-Generation des Falters, gehandelt haben. Diese Mai-Generation ist auch bei Lübeck festgestellt.

### **Plusia O.**

265. **Pl. moneta F.** *Moneta* gehört zu denjenigen Großschmetterlingen, welche in den letzten 50 Jahren ihr Verbreitungsgebiet in Europa außerordentlich ausgedehnt haben. Sie fehlte noch bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts in ganz Nordwestdeutschland, Dänemark und England. Seit jener Zeit sind diese Gebiete besiedelt. Im Gebiet um Hamburg-Altona wurden die ersten Stücke im Juni 1875 gefunden. Schon Graeser schrieb 1878: „Scheint ihren Verbreitungsbezirk neuerdings bedeutend nach Nordwesten

ausgedehnt zu haben“; er erwähnt als erste Fundjahre dann die Jahre 1875 und 1876. S o n d e r f i n g bei Eilbeck zuerst 1877 einige Falter. Bei Harburg wurden die ersten Stücke 1878 beobachtet. Schon um 1900 war *moneta* bei Hamburg häufig und ist es bis jetzt geblieben. Überall, wo in den Gärten der Städte und in der Umgebung blauer Eisenhut gepflanzt wird, findet sich der Falter ein. — Der Falter fliegt im Juni, Juli und ist auch im September beobachtet, so daß wohl, wenn auch vielleicht nur in günstigen Jahren, eine zweite Generation vorkommt. — Die Raupe lebt an blauem Eisenhut, seltener an Rittersporn, im Sommer und vom Herbst bis zum Mai. In der Jugend lebt sie meist in den zusammengesponnenen Endtrieben und Blüten. Erwachsen beißt sie die Blattrippen am Blattstiel ein, so daß die Blätter welk herunterhängen, und verbirgt sich darunter. Auch das große gelbe Puppengespinnt an der Unterseite der Blätter fällt auf.

**Plusia variabilis** P i l l. ist 1890 und 1898 in wenigen Stücken bei Horn und im Botanischen Garten (L a p l a c e) gefangen. Es handelt sich ohne Zweifel um verflogene oder verschleppte Stücke.

266. **Pl. chrysitis** L. In der ganzen Umgegend verbreitet und nicht selten, als Falter gelegentlich am Licht. — Nach der Fauna von 1905 kommt der Falter im Juni, Juli und die Raupe vom September bis Mai vor. Neuere Beobachtungen sprechen dafür, daß er, wie in Mitteldeutschland und weiter südlich, in zwei Generationen auftritt. Thiele erhielt aus Sommerraupe zwei Falter am 18. VIII. 30. L i c h t w e r k fing die Falter in Schleswig (Satrup) beim Umschwärmen von Delphinium am 11. und 13. IX. 26, sowie am 18. IX. 27. — Auch in Dänemark ist der Falter im September beobachtet. — Die Raupe lebt an Nesseln. — Die Art ändert stark ab. Die *f. juncta* T u t t ist ebenso häufig wie die Nominatform (H o r c h). Gelegentlich werden *scintillans* S c h u l t z und *aurea* H u e n e gefunden.

267. **Pl. festucae** L. In sumpfigen und moorigen Gegenden verbreitet und jahrweise nicht selten; auf den Elbinseln, bei Boberg, Bramfeld, früher bei Eppendorf, im Ohmoor, im Rissener Moor, bei Wedel, Waltersdorf usw., auch im Botanischen Garten gefangen. — Auch diese Art kommt wohl, im Gegensatz zu der Angabe in unserer Fauna von 1905, in zwei Genera-

tionen vor, wie es in Süddeutschland und auch im mittleren Norddeutschland (Berlin, nach Z u k o w s k y) der Fall ist. H o r c h hat bei Radbruch am 30. VI. 1930 einen Falter gefangen. A l b e r s erhielt von einem am 28. VIII. 28 gefangenen ♀ Eier, aus denen die Raupen vom 13. IX. 28 an schlüpften; sie verpuppten sich vom 17. III. 29 an und die Falter begannen am 29. IV. 29 zu schlüpfen. Hauptsächlich wird der Falter allerdings im August gefangen, und es ist möglich, daß eine zweite Generation, ebenso wie bei anderen P l u s i e n, nur in günstigen Jahren oder als Teilgeneration auftritt. — Die Raupe lebt an Gräsern, nach H o f m a n n - S p u l e r auch an Carex und Schilfarten.

268. **Pl. pulchrina** Hw.

Bunter und mit dunklerem röterem (purpurrotem) Ton als die sehr ähnliche folgende j o t a, welche heller rot (rotgelb) gefärbt ist. Die Vorderflügelansätze sind meist dunkel gescheckt, die Ringmakel zum Silberzeichen hin in der Regel fein silbern umzogen, während die Ringmakel bei j o t a kaum sichtbar ist. Auf der Hinterflügelunterseite zeigt p u l c h r i n a meist einen breiten Randschatten; j o t a hat ihn viel schmaler oder zeigt nur ein Band.

Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten, auch in den Städten. — Falter im Juni, Juli. Raupe vom September bis Mai an Brennesseln und Lamium, nach L a p l a c e an Geißblatt.

269. **Pl. jota** L. Nicht so häufig beobachtet wie p u l c h r i n a; bei Niendorf, Borstel, Barsbüttel (H o r c h), Pinneberg (G. F. M e y e r). — Falter im Juni, Juli. Raupe vom Herbst bis Mai, von mir an Taubnessel gefunden.

270. **Pl. gamma** L. Überall, auch mitten im Städtegebiet, verbreitet und meist häufig, in manchen Jahren, z. B. 1879, 1908, 1928, in so großer Zahl, daß man dem Falter überall begegnet. Diese Flugjahre treffen manchmal mit den Flugjahren von C o l i a s e d u s a F. zusammen; 1928 fiel mit einem Flugjahr der südlichen H e l i o t h i s p e l t i g e r a S c h i f f. zusammen. Dieses Massenaufreten beruht daher gewiß hauptsächlich auf Einwanderung. Daß die Massen von g a m m a in solchen Flugjahren nicht sämtlich an Ort und Stelle entstanden sind, sondern meist zugewandert sind, kann auch nach den vielen Beobachtungen über Wanderschwärme dieser Art kaum einem Zweifel unterliegen. — Die Biologie dieser so häufigen Art ist noch nicht eingehend genug beobachtet.

Auch für unser Gebiet ist die Generationenzahl unklar. Der Falter wird vom Juni an in jedem Monat bis spät in den Oktober hinein gefunden; ich habe bei Bahrenfeld 1908 noch am 31. X. ein frisch geschlüpftes Stück gefangen. Besonders häufig erscheint der Falter im August und September; dies ist die letzte (zweite?) Generation, von der angeblich gelegentlich Stücke überwintern sollen. — Die Raupe findet sich fast das ganze Jahr hindurch. Sie lebt an allen möglichen niedrigen Pflanzen; von B a r g e n fand sie an Rainfarn. Sie kann schädlich werden; im Niederelbgebiet ist das aber noch nicht der Fall gewesen.

271. **Pl. interrogationis L.** Von dieser Art, welche an Torfmoore gebunden sein soll, ist 1919 ein ♂ von M ö l l e r bei Wedel gefangen; es befindet sich jetzt in meiner Sammlung. Durch diesen Fund erhält die Angabe von Dr. M e d e r - Kiel, der ein Stück in einer Kieler Sammlung von Pinneberg gesehen hat, eine Bestätigung. Ein Stück ist 1912 auch bei Rendsburg gefunden. In den Nachbargebieten kommt die Art vor (Mecklenburg, Seeland, Jütland). — Trotz verschiedener Bemühungen ist es bisher nicht gelungen, weitere Falter zu finden. Die hier noch nicht gefundene Raupe lebt außer auf der Moosbeere auf Heidelbeere.

### **Euclidia O.**

272. **Eucl. mi L.** Der am Tage fliegende Falter ist überall auf trockenen und sandigen Stellen verbreitet und sehr häufig. — Falter im Mai bis in die zweite Juniwoche und angeblich wieder im Juli, August. Ich habe trotz verschiedener Nachfragen nichts über eine zweite Generation erfahren; eine ständige zweite Generation wird jedenfalls nicht vorkommen. — Die Raupe im Herbst. Die braune, spannerähnliche lange Raupe habe ich öfter mit Ampfer und Grasarten gezogen; nach L a p l a c e lebt sie an Kleearten. — Unter der Art kommen die Formen *ochrea* und *suffusa* T u t t vor (H o r c h).
273. **Eucl. glyphica L.** Nicht so häufig und verbreitet wie *Eucl. mi*. Zwei Generationen, wie in der früheren Fauna angegeben wird, kommen ständig sicher nicht vor. In Dänemark soll die Art nur in einer Generation vorkommen; auch in England fliegt der Falter nur im Mai und Juni. — Im Niederelbgebiet liegt die re-

regelmäßige Flugzeit ebenfalls im Mai und Juni. Es sind aber Einzelfunde aus dem August bekannt geworden: 1 F. vom 7. VIII. 04 bei Fischbek, 3 F. am 10. VIII. 15 bei Steinbek (S a u b e r).

### **Pseudophia Gn.**

274. **Pseud. lunaris Schiff.** Die bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts im Sachsenwald regelmäßig gefundene schöne große Art ist hier später sehr selten geworden und seit langen Jahren im Sachsenwald überhaupt nicht mehr festgestellt; S a u b e r fand hier 1896 noch eine Raupe. Weitere Fundorte sind die Haake (S a u b e r) und Winsen, wo K u j a u und M a u 1907 den Falter am Köder erbeuteten. — Falter im Mai, Juni; Raupe im Juli, August an jungen Trieben von Eichen. — L u n a r i s erreicht im Niederelbgebiet die Nordwestgrenze ihrer Verbreitung in Mitteleuropa.

### **Catephia O.**

275. **Cat. alchymista Schiff.** Früher ständig, wenn auch immer nur einzeln, im Sachsenwald (Saupark) gefunden, aber lange Jahre hindurch bis etwa 1900 nicht beobachtet, wie auch L a p l a c e angibt. 1901 wurden dann im Sachsenwald wieder zwei Raupen gefunden (T i e t z m a n n), 1902 ein Falter (S a u b e r) und auch 1907 ein Falter (G ü n t h e r). 1903 fand P a u l i n g ein geflogenes Stück bei Lokstedt am Köder. Aus den letzten 25 Jahren liegen wieder keine Beobachtungen vor. — Falter im Juni, Raupe im Juli, August an Eichenbüschen.

### **Catocola Schr.**

276. **Cat. fraxini L.** Zwar immer nur einzeln gefunden, aber doch recht verbreitet, auch an der Peripherie des Städtegebietes und in der Stadt Hamburg selbst. Bergedorf, Reinbek, Pinneberg (1924, G. F. M e y e r), Bahrenfeld (W a r n e c k e), Rissen, Borstel, Eppendorf (1908, K u j a u), Schiffbek (Z u k o w s k y), Hochbahnhof Mundsburg (2 Stücke am 23. VIII. 26, v o n B a r g e n), Stadtpark Hamburg (27. VIII. 25, v o n B a r g e n), Winsen, Insel Krautsand (September 1919, v o n B a r g e n). — Es scheint, daß die Art nicht an eigentliche Waldgebiete gebunden ist. Vielleicht genügen die Parkanlagen und großen Gärten der Vororte ihrem Lebensbedürfnis. — Falter im August, September; Raupe im Juni an Pappeln, nach H o f m a n n - S p u l e r auch an Eschen. Doch sind hier an Eschen bisher noch keine Raupen gefunden.

277. **Cat. nupta L.** Die verbreitetste *Catocala*, wohl überall, gelegentlich selbst da, wo nur einzelne Weiden und Pappeln stehen, und auch mitten im Städtegebiet; so fand Andorff 1918 Falter und eine Raupe am Holstenwall, von Bargen verschiedentlich Falter innerhalb Hamburgs an der Alster, Zukowsky den Falter 1927 in Hamm. — Falter im August, September bis in den Oktober, oft zahlreich am Köder; Raupe im Juni, Juli an Weiden und Pappeln.
278. **Cat. sponsa L.** Diese und die folgende Art scheinen an größere Waldgebiete gebunden zu sein. *Sponsa* ist ziemlich häufig im Sachsenwald (früher besonders im Saupark), fand sich vor vielen Jahren auch bei Niendorf und ist auch in der Haake anzutreffen. — Falter im Juli; Raupe im Mai, Juni auf Eichen.
279. **Cat. promissa Esp.** Verbreitet wie *sponsa*, aber häufiger; auch bei Möhnsen von Zukowsky gefunden. Um 1900 war der Falter im Sachsenwald einige Jahre lang massenhaft am Köder. Die Biologie ist gleich der von *sponsa*.

**Catocala pacta L.** ist im eigentlichen Hamburger Gebiet nicht gefunden. In den fünfziger und sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ist sie aber in der Umgegend von Neumünster (Mittelholstein) durch Hamburger Sammler, Dörries, Graeser, Höge u. a. häufig im Raupenstadium gesammelt worden. Es ist dies der westlichste europäische Fundort dieser von Ostasien her verbreiteten Art. — Seit langen Jahren ist nach der Raupe nicht mehr gesucht worden. Es ist nicht anzunehmen, daß die Art verschwunden sein sollte. Sie könnte auch noch an anderen Stellen in Holstein vorkommen.

### **Toxocampa Gn.**

280. **Tox. pastinum Tr.** An den verschiedensten Orten im Gebiet, aber immer nur einzeln gefangen. Im Sachsenwald, bei Harburg, Borstel, Boberg (1918, Boldt), Bergedorf und Höpen (Sauber), Pinneberg (1920 am Licht, G. F. Meyer), Winsen (1911, Dührkoop); nach Laplace auch in der Stadt gefangen. — Falter im Juni, Juli. Die Raupe ist hier noch nicht beobachtet; sie soll überwintern und an *Vicia cracca* leben.

### **Laspeyria Germ.**

281. **L. flexula Schiff.** Verbreitet, aber meist nur einzeln, so bei Ohlsdorf (1916, von Bargen), Niendorf, Sachsenwald, Boberg, Rissen, Pinneberg, Haake, Radbruch, Winsen. Nur Kujau fand 1929 und 1930

Raupen und Falter häufig in der Haake. Der Falter fliegt wild umher und ist daher meist abgeflogen. — Falter im Juni (1 Stück in der Heimatsammlung des Zool. Museums) und im Juli.

### **Parascotia Hb.**

282. **Parascotia fuliginaria L.** Verbreitet und (nach Laplace) nicht selten, Blankenese, Ohlsdorf (seit 1925 jährlich, Jähni g), Hausbruch, Finkenwärder. — Falter im Juli, August; Raupe im September bis Juni; Sartorius fand sie in Anzahl auf Flechten an Eisenbahnschwellen.

### **Zanclognatha Ld.**

283. **Zanclogn. tarsipennalis Tr.** Diese Art ist ein gutes Beispiel dafür, wie erst die Kenntnis der Biologie die richtige Anschauung von der Häufigkeit einer Art vermittelt. Laplace erwähnt nur, daß Sauber 1901 ein Stück im Sachsenwald gefangen habe. Nachdem unsere damaligen Mitglieder Boldt und Bruhn im Herbst und Winter 1909/10 die Raupen in großer Anzahl in trockenem, abgefallenem Laub von Eichen, Brombeeren, Weißdorn usw. in Hecken aufgefunden hatten, hat sich herausgestellt, daß die Art überall im Gebiet vorkommt. Auch im Städtegebiet selbst ist die Art in den letzten Jahrzehnten häufig beobachtet; es scheint, daß sie hier häufiger geworden ist. — Falter vom Juni bis in den August; Raupe im Herbst bis zum nächsten Frühjahr; nach Boldt (Entom. Zeitschr. Frankfurt, 39., 1925/6, p. 138) überwintert sie in zwei Größen.
284. **Z. tarsicristalis Hb.** In der Heimatsammlung des Zool. Mus. in Hamburg befindet sich ein von Groth bei Bergedorf gefangenes Stück; ein Datum fehlt.
285. **Z. emortualis Schiff.** Verbreitet, aber anscheinend nicht häufig. Neugraben (1925, von Barga n), Haake (8. VI. 29 I F., K u j a u), Möhnsen (A l b e r s). — Falter im Juni, Juli. Raupe hier noch nicht gefunden, soll an welchem und faulem Eichenlaub im Herbst leben.
286. **Z. grisealis Hb.** (nemoralis F.). Im Verzeichnis von Laplace wohl versehentlich nicht aufgeführt. Die Art scheint verbreitet zu sein, Sachsenwald, Wittenbergen, Möhnsen, Reinbek, Wohldorf, Pinneberg, Barmstedt. — Falter im Mai bis Juli. Raupe hier noch nicht beobachtet.

### **Madopa Stph.**

287. **M. salicalis Schiff.** Bisher nur ganz vereinzelt gefunden, zuerst von Graeser, dann von Sauber am 6. VI. 86 bei Reinbek, 1907 von Kalbe, bei Winsen (1909 Dührkoop, 1912 Scholz). — Die Raupe soll an Salweiden leben.

### **Herminia Latr.**

288. **H. cribrumalis Hb.** Die Art lebt an sumpfigen Stellen, wo die Raupe zwischen Rohr an Gräsern leben soll. Die Falter fliegen im Juli in der Dämmerung zwischen dem Rohr; so finde ich sie bei Kiel in der Schilfzone am Rande der Seen. Im Niederelbgebiet ist die Art bisher ganz ungenügend beobachtet. Sauber fand 1 Stück südlich der Elbe bei Stelle (28. VII. 97), Hasebroek 1907 einige Stücke bei Börnsen, Kujau ebenda zwei Stücke.
289. **H. derivalis Hb.** Bisher nur südlich der Elbe bei Neugraben (Albers, von Barga) und in der Haake (Sauber) gefunden. — Falter im Juli; Raupe hier noch nicht beobachtet.
290. **H. tentacularia L.** Nach Laplace als Falter nicht selten im Juli bei Friedrichsruh. Im Juli 1925 von Zuko wsky bei Buchholz gefunden. Unzureichend beobachtet.

### **Pechipogon Hb.**

291. **Pechipogon barbalis Cl.** Die häufigste, aber oft verkannte einheimische Hypena-Art. Überall zwischen Gebüsch und in Hecken. — Falter im Mai und Juni bis in den Juli. Die Raupe ist hier noch nicht gezogen. Sie lebt an dünnen Blättern von Laubbäumen.

### **Bomolocha Hb.**

292. **Bomolocha fontis Thnbg.** Haake, Neugraben, Friedrichsruh, gewiß auch sonst vorhanden, wo Heidelbeeren wachsen. — Falter im Juni, Juli bis in den August, nicht selten. Raupe im Herbst an Heidelbeeren (Albers). — Die Variabilität bedarf noch eingehender Prüfung. Nicht selten ist die *a. b. t. r. i. c. u. l. a. r. i. s* Hb.

### **Hypena Schr.**

293. **Hypena proboscidalis L.** Häufig und verbreitet, jahresweise an manchen Stellen, z. B. bei Bahrenfeld, Eidelstedt, sehr häufig, so auch 1929 bei Radbruch Verhandl. des Ver. f. naturw. Heimatforschung zu Hbg. 1931. Bd. XXIII.

(Horch). — Falter im Juni, Juli, nach Laplace in warmen Sommern auch in der zweiten Hälfte des August. Auch in England tritt die Art in günstigen Jahren in partieller zweiter Generation auf. — Raupe an Nesseln und Kletten im Mai von Thiele gefunden.

294. **Hyp. rostralis L.** Überall, auch im Städtegebiet, nicht selten. Laplace gibt als Flugzeit den Juli an. Nach meinen Erfahrungen erscheint der Falter frühestens im August. Er fliegt oft in die Zimmer, aber wohl nicht des Lichtes wegen, sondern weil er hier überwintern will, denn er findet sich den ganzen Herbst hindurch bis zum Frühjahr (bis Ende Mai), überwintert also als Falter. — Die Raupe ist hier noch nicht gezogen; sie lebt an Nesseln und Hopfen (Hofmann-Spuler).

#### **Hypenodes Gn.**

295. **Hypenodes taenialis Hb.** Nur unvollkommen beobachtet; vor vielen Jahren im Sachsenwald und bei Harburg (Sauber), sowie bei Eppendorf (Sartorius) gefunden. Zwei geflogene, aber noch erkennbare ♂♂, von Sauber am 11. VIII. 1901 im Sachsenwald gefangen, befinden sich in der Heimatsammlung des Zool. Museums.
296. **Hypenodes costaestrigalis Steph.** Harburg (Neugraben) 1907 4 Stücke (Dr. Hasebroek); ein Belegstück ist in der Heimatsammlung.

#### **Tholomiges Ld.**

297. **Tholomiges turfosalis Wocke.** Die Art ist in sumpfigen, besonders in moorigen Gegenden zu Hause. Der oft als *Micro* angesehene und daher nicht weiter beachtete Falter fliegt in der Dämmerung zwischen Gräsern; er geht nicht an den Köder. Der Falter ist vor vielen Jahren auf dem Eppendorfer Moor gefangen, aber hier (und auch sonst im Gebiet) seit langem nicht gefunden. Bei sorgfältiger Nachforschung wird diese auch in den Nachbargebieten vorkommende Art aber sicherlich wieder aufgefunden werden. Der Falter ist in Ost-Holstein von mir Mitte Juli gefangen, soll aber bis in den September hinein vorkommen.

#### **Cymatophoridae.**

##### **Habrosyne Hb.**

298. **Habrosyne derasa Hb.** Überall im Gebiet, wo Wald und größeres Gebüsch steht, verbreitet und nicht sel-

ten, in manchen Jahren als Falter am Köder sehr häufig und auch als Raupe überall anzutreffen. — Falter im Juni, Juli. Raupe vom August bis in den Spätherbst an Brombeeren, meist zwischen zusammengesponnenen Blättern (Z u k o w s k y).

### **Thyatira Hb.**

299. **Thyatira batis L.** Ebenfalls überall in waldigen und gebüschreichen Gegenden verbreitet und nicht selten, gelegentlich am Köder häufig. — Falter bisher nur im Juni, Juli gefunden, Raupe vom August bis Herbst an Himbeeren und Brombeeren, oft oben auf den Blättern sitzend.

### **Cymatophora Tr.**

300. **Cym. or F.** (*flavicornis* Cl. nach Hofmann-Spuler). Überall, wo Zitterpappeln stehen; in der Regel nicht selten, in manchen Jahren als Raupe recht häufig. — Falter im Juni, Juli, vereinzelt auch im Herbst, sowohl bei Zucht wie im Freien (z. B. 7. X. 1912 bei Eppendorf, v o n B a r g e n). Die hellgelbe Raupe lebt vom August bis in den Spätherbst zwischen flach aufeinander festgesponnenen Blättern der Zitterpappeln. Die Entwicklung ist sehr ungleichmäßig; vielfach findet man erwachsene und kleine Raupen zu gleicher Zeit. — Der Falter ändert sehr ab, was die Bindenzeichnung und die Makeln anlangt. Darüber unterrichten die Handbücher genügend. Besondere Beachtung verdient die bis auf die Makeln der Vorderflügel vollständig verschwärzte Form *albingensis* Warn. — Diese melanistische Form ist das Schulbeispiel für die von Dr. Hasbroek erkannte und wissenschaftlich ausgewertete Erscheinung des „Industriemelanismus“ der Lepidopteren. Es kann an dieser Stelle aus Raumangel nicht näher darauf eingegangen werden. Die bis 1922 erschienene Literatur (21 Arbeiten) und eine Übersicht über die bis dahin bekannt gewordene Ausbreitung der Form habe ich in der Stuttg. Entom. Z., 36., 1922/23, S. 41 ff. mitgeteilt. — Diese melanistische Form ist zuerst bei Hamburg beobachtet und dürfte hier auch entstanden sein. Die ersten Stücke wurden 1904 in der nächsten Umgebung von Hamburg aufgefunden. In den ersten Jahren trat die Form sehr spärlich auf, später häufiger und immer häufiger und ist jetzt in der gesamten engeren und weiteren Umgebung mehr oder weniger regelmäßig

anzutreffen. — Mit dem Häufigerwerden scheint die Neigung zum Aberrieren gewachsen zu sein; es sind außer der melanistischen Hauptform 6 weitere Unterformen benannt, wegen derer ich auf die oben zitierte Arbeit hinweise. — Die Verbreitung der *albigenensis* ist stark vorgeschritten. Bis 1922 war sie außer aus dem Niederelbgebiet bekannt geworden von Wien, Saarbrücken, Mannheim, Heidelberg, Speyer, Westfalen (Herne), Berlin, allerdings nur in Einzelstücken. Später sind Funde bei Dresden, Hamm, Freiberg i. Sa., Hirschberg i. Schl., Böhmen, Leipzig, Belgien (Wepion sur Meuse), England (Sunderland) und endlich in Oberschlesien, wo die schwarzen Formen seit 1921, und zwar in wachsender Zahl, auftreten, bekannt geworden; 1932 ist sie auch bei Stettin aufgetreten.

301. **Cym. octogesima Hb. (ocularis Gn.)**. Sehr vereinzelt und selten im Sachsenwald (zuletzt 26. VI. 1904, Schäfer), vor vielen Jahrzehnten auch einmal von Höge aus einer am Millerntor gefundenen Raupe gezogen. Zukowsky fand am 6. 7. 24 bei Lüneburg mehrere Stücke am Köder. — Die Art scheint in unserem Gebiet die Nordwestgrenze ihrer Verbreitung in Mitteleuropa zu erreichen.
302. **Cym. fluctuosa Hb.** In waldigen Gegenden, ständig, aber stets nur einzeln gefunden, so bei Blankenese, Pinneberg, Sachsenwald, Haake, Radbruch. — Falter im Juni, Juli; Raupe im Herbst an Birken (Albers).
303. **Cym. duplaris L.** Verbreitet und nicht selten, vielfach am Licht. Falter im Juni, Juli, Raupe im Herbst an Erlen; sie soll in anderen Gegenden hauptsächlich an Birken leben.

### **P o l y p l o c a H b.**

304. **Polyploca diluta F.** Wohl überall, aber nicht besonders häufig, auch in den Vororten, hier besonders an Laternen zu finden. — Falter von Ende August bis in den Oktober hinein, Raupe im Juni an Eichen. — Die nordwestdeutsche Form ist die *subsp. Hartwiegi* Reisser (Zeitschr. österr. Entomol. Verein, XII., 1927, p. 14).
305. **Polyploca flavicornis L.** (*cinerea* Goeze bei Hofmann-Spuler). Überall, wo Birken stehen, meist häufig. — Falter vom März (je nach der Witterung)

bis in den April, Mai, an Birkenzweigen, Baumstämmen und Pfählen. Raupe im Mai und Juni an Birken zwischen zusammengesponnenen Blättern. Aus einer Zucht im Jahre 1907 schlüpfen mir 8 Falter erst im März 1909 nach zweimaliger Überwinterung der Puppen.

306. **Polyploca ridens** F. Im Sachsenwald, bei Reinbek und in der Haake, selten. Falter in der zweiten Hälfte des April bis in den Mai. Raupe im Juni, Juli an Eichen, im Juni öfter von H o r c h im Sachsenwald und bei Reinbek von ganz jungen Eichen geklopft.

### Brephos O.

307. **Brephos parthenias** L. Überall, wo Birken stehen, besonders in Birkenschonungen, wo die Falter im Sonnenschein häufig umherfliegen. Der Falter erscheint je nach der Witterung von Mitte März an und fliegt bis in den April. Raupe im Juni an Birken.
308. **Brephos nothum** Hb. Bei weitem nicht so verbreitet wie *parthenias*. In Zitterpappelbeständen, so bei Lurup, Eidelstedt, Schwarzenbek, Klövensteen, Sachsenwald. — Falter im April, Raupe im Mai, Juni an Zitterpappeln,

### Verzeichnis der Gattungen:

|                          |    |                         |    |
|--------------------------|----|-------------------------|----|
| Abrostola O. . . . .     | 50 | Chloantha Gn. . . . .   | 13 |
| Ammoconia Ld. . . . .    | 10 | Coenobia Sph. . . . .   | 22 |
| Amphipyra O. . . . .     | 30 | Cosmia O. . . . .       | 34 |
| Anarta Hb. . . . .       | 46 | Cucullia Schr. . . . .  | 44 |
| Apamea Tr. . . . .       | 1  | Cymatophora Tr. . . . . | 59 |
| Aporophila Gn. . . . .   | 8  | Dichonia Hb. . . . .    | 12 |
| Bomolocha Hb. . . . .    | 57 | Dicycla Gn. . . . .     | 33 |
| Brachionycha Hb. . . . . | 11 | Dipterygia Sph. . . . . | 12 |
| Brephos O. . . . .       | 61 | Dryobota Ld. . . . .    | 12 |
| Brotolomia Ld. . . . .   | 14 | Dyschorista Ld. . . . . | 34 |
| Calamia Hb. . . . .      | 24 | Emmelia Hb. . . . .     | 49 |
| Calocampa Sph. . . . .   | 42 | Erastria O. . . . .     | 48 |
| Calymnia Hb. . . . .     | 33 | Euclidia O. . . . .     | 53 |
| Caradrina O. . . . .     | 27 | Euplexia Sph. . . . .   | 13 |
| Catephia O. . . . .      | 54 | Gortyna Hb. . . . .     | 19 |
| Catocala Schr. . . . .   | 54 | Grammesia Sph. . . . .  | 27 |
| Celaena Sph. . . . .     | 1  |                         |    |

|                          |    |                            |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|
| Habrosyne Hb. . . . .    | 58 | Pechipogon Hb. . . . .     | 57 |
| Hadena Schr. . . . .     | 2  | Petilampa Aur. . . . .     | 29 |
| Heliaca H. S. . . . .    | 46 | Plastenis B. . . . .       | 35 |
| Heliothis O. . . . .     | 46 | Plusia O. . . . .          | 50 |
| Helotropha Ld. . . . .   | 15 | Polia O. . . . .           | 10 |
| Herminia Latr. . . . .   | 57 | Polyploca Hb. . . . .      | 60 |
| Hoporina Blanch. . . . . | 38 | Prothymnia Hb. . . . .     | 49 |
| Hydrilla B. . . . .      | 29 | Pseudophia Gn. . . . .     | 54 |
| Hydroecia Gn. . . . .    | 16 | Pyrrhia Hb. . . . .        | 47 |
| Hypena Schr. . . . .     | 57 | Rivula Gn. . . . .         | 49 |
| Hypenodes Gn. . . . .    | 58 | Rusina Sph. . . . .        | 30 |
| Hyppa Dup. . . . .       | 12 | Scoliopteryx Germ. . . . . | 49 |
| Laspeyria Germ. . . . .  | 55 | Scopelosoma Curt. . . . .  | 40 |
| Leucania Hb. . . . .     | 25 | Senta Sph. . . . .         | 22 |
| Luceria Hein. . . . .    | 24 | Taeniocampa Gn. . . . .    | 31 |
| Madopa Sph. . . . .      | 57 | Tapinostola Ld. . . . .    | 23 |
| Mania Tr. . . . .        | 15 | Thalpochares Ld. . . . .   | 47 |
| Meliana Curt. . . . .    | 23 | Tholomiges Ld. . . . .     | 58 |
| Miselia O. . . . .       | 12 | Toxocampa Gn. . . . .      | 55 |
| Naenia Sph. . . . .      | 15 | Trachea Hb. . . . .        | 13 |
| Nonagria O. . . . .      | 19 | Xanthia O. . . . .         | 37 |
| Orrhodia Hb. . . . .     | 38 | Xylina Tr. . . . .         | 41 |
| Orthosia O. . . . .      | 35 | Xylocampa Gn. . . . .      | 43 |
| Panolis Hb. . . . .      | 32 | Zanclognatha Ld. . . . .   | 56 |
| Parascotia Hb. . . . .   | 56 |                            |    |

### Neu benannte Formen:

|  |    |
|--|----|
| Hadena lateritia Hfn. ab. albicingulata Warn. . . . .  | 6  |
| Nonagria sparganii Esp. ab. nigrescens Horch . . . . . | 20 |