

Beitrag zur Feststellung der Veränderungen der Berliner Großschmetterlingsfauna in neuester Zeit.

Von Geh. Rechnungsrat **R. Heinrich**, Charlottenburg.

In der neuesten Zeit macht sich ein rühriges Bestreben von entomologischen Vereinen und einzelnen Sammlern bemerkbar, die Schmetterlingsfauna ihrer Gegend dem gegenwärtigen Stande gemäß literarisch festzulegen. Diese Veröffentlichungen sind meines Erachtens mit Freuden zu begrüßen. Denn einerseits wird dadurch den Sammlern des engeren Ortsbezirks ein wertvolles und hochwillkommenes Hilfsmittel geboten, an Hand dessen sie sich mit der Fauna ihres Wohnbezirks bekannt machen und dessen Durchforschung weiter fördern können. Andererseits bilden solche Arbeiten die zuverlässigste Grundlage für Forschungen über die geographische Verbreitung der einzelnen Falter und die in dieser Beziehung eintretenden Veränderungen. Auf diesen Gebiete der Wissenschaft bleibt leider noch recht viel zu wünschen übrig. So ist es meines Erachtens zum Beispiel ein Beweis sehr geringen Interesses für die Heimatkunde bei uns Deutschen, daß es noch immer an einem Buche fehlt, in welchem man die Verbreitung unserer deutschen Arten innerhalb der Reichsgrenzen kartographisch bezirksweise zuverlässig dargestellt fände. Die großen Werke, wie der Standinger-Rebelsche Katalog, die Compendien von Spuler und Berge-Rebel können diesem Gegenstande, da ihre Aufgabe sowohl örtlich wie sachlich einen viel größeren Rahmen umfaßt, naturgemäß nur einen sehr geringen Raum zur Verfügung stellen. Deshalb beschränken sie sich auf Angaben wie Mitteleuropa, Westdeutschland, Schlesien, die in keiner Weise zu einer auch nur oberflächlichen Orientierung ausreichen. Und doch liefse sich eine Monographie über die geographische Verbreitung der deutschen Arten innerhalb der Reichsgrenzen meines Erachtens ohne allzu große Schwierigkeiten schaffen; auch die Kosten würden nicht so enorm sein, daß daran das Unternehmen scheitern müßte. Doch eine ausführlichere Entwicklung meiner Gedanken über diesen Gegenstand würde hier zu weit führen; ich behalte mir vor, bei Gelegenheit später darauf zurückzukommen. Und nun zur Sache!

Es wäre außerordentlich interessant, die Veränderungen der Berliner Fauna von den Zeiten des alten Hufnagel an, dessen „Tabellen von den Tag-, Abend- und Nachtvögeln um Berlin“ das älteste mir bekannte Verzeichnis der Berliner Großschmetterlingsfauna darstellen, bis in die Gegenwart zu verfolgen. Aber die Zeit, welche mir für die Pflege meiner entomologischen Neigungen zur Verfügung steht, ist leider zu beschränkt, als

dafs ich mich dieser, bei der Schwierigkeit, manche von Hufnagel benannte und nicht immer ausreichend beschriebene Tiere nach ihrer heutigen nomenklatorischen Bezeichnung festzustellen, mühevollen und zeitraubenden Aufgabe jetzt unterziehen könnte. Vielleicht geben diese Zeilen einem jüngeren Fachentomologen Anregung, sich dieses dankbare Thema zur Doktorarbeit zu wählen. Ich will im Rahmen meines Themas hier nur diejenigen mir bekannt gewordenen Veränderungen behandeln, welche in neuester Zeit, worunter ich die Zeit nach Erscheinen des Bartel-Herzschens Handbuchs der Grossschmetterlinge des Berliner Gebietes verstehe, beobachtet worden sind.

Vorbemerkung.

Da diese Arbeit keinerlei systematische Fragen behandelt, so bin ich bei der Benennung der Gattungen, Arten und Formen zum Zwecke besserer Verständlichkeit für einen gröfseren Leserkreis überall, soweit als tunlich, dem Staudinger-Rebelschen Katalog, 3. Aufl., 1901, gefolgt. Dies schien auch wegen des engen Anschlusses dieser Arbeit an das nach demselben Katalog geordnete Bartel-Herzsches Handbuch geboten.

Verzeichnis der angewandten Abkürzungen.

- A. R. Aufsenrand,
- B. E. B. Berliner Entomologen-Bund,
- B. E. V. Berliner Entomologischer Verein,
- B. E. Z. Berliner Entomologische Zeitschrift, Organ des Berliner Entomologischen Vereins,
- D. E. G. Deutsche Entomologische Gesellschaft,
- D. E. Z. Deutsche Entomologische Zeitschrift, Organ der Deutschen Entomologischen Gesellschaft,
- E. Z. Entomologische Zeitschrift,
- Fl. Flügel,
- Hfl. Hinterflügel,
- I. E. Z. Internationale Entomologische Zeitschrift,
- I. R. Innenrand,
- n. a. nova aberratio,
- O. S. Oberseite,
- S. B. Sitzungsbericht,
- Vfl. Vorderflügel,
- V. R. Vorderrand,
- U. S. Unterseite,
- Z. f. w. I. B. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie.

A n m e r k u n g. Die Abkürzungen der Autorennamen sind nicht aufgeführt, weil sie als bekannt vorausgesetzt werden können.

I. Zugänge.

1. *Papilio machaon* L. (2)¹⁾.

ab. *aurantiaca* Spr. Die Form wurde von Herrn Fässig aus einer in der Jungfernheide gefundenen Raupe gezogen.

Ein Stück von bleichgelber Grundfarbe, bei dem dem roten Analfleck sowohl die blaue als auch die schwarze Umrandung fehlt, von Herrn Hannemann am 7. Mai 1910 in Strausberg gefangen. Vgl. D. E. Z. 1916 II S. 218.

2. *Pieris brassicae* L. (4).

v. (*rectius* ab.) *obscurata* Clofs. Ein Stück dieser Form, welches gleichmäßig schwarz bestäubte Vfl. aufwies, wurde von den Herren Dadd und Schultz in Zehlendorf beobachtet. Der Name ist ohne Autorangabe für derartige Stücke in den Sitzungsberichten des Berl. Ent. Bundes vom 14. Okt. 1913 (Int. Ent. Zeitschr. Guben, 7. Jahrg. S. 315) eingeführt und würde, sofern nicht der Auturname versehentlich weggelassen wurde, nach dem Vortragenden den Autornamen Clofs zu führen haben. Die Vermutung Dadds, daß das Stück zu v. *cheiranthi* Hb. zu ziehen sei, ist wenig wahrscheinlich, da die Beschreibung mit der von Staudinger in seinem Katalog der paläarktischen Lepidoptera 3. Aufl. S. 10 gegebenen Diagnose dieser Form (*major*, ♀ *distinctius maculata*) nicht übereinstimmt.

3. *Pieris rapae* L. (5).

ab. ♂ *leucotera* Stef.

ab. ♂ *immaculata* Cock.

Beide Formen am 3. Mai 1913 in der Jungfernheide, Laubenkolonie, von mir gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. vom 5. Juni 1913 in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 221.

ab. *flavescens* Rüb. 2 ♀♀ aus Berliner Raupen am 20. und 21. April 1904 von mir gezogen.

4. *Pieris napi* L. (6).

? ab. ♀ *sulphureotincta* Reuter. 2 ♀♀ der gen. *aest. napaeae* Esp., oberseits schwach, unterseits stark gelblich gefärbt, die wohl zu dieser Form zu rechnen sind, am 28. Juli 1912 in Finkenkrug von mir gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 381.

ab. *confluens* Schima ♀, mit bindenartig verbundenen Flecken der Vfl., von mir gefangen am 1. Septbr. 1912 im Berliner Gebiet.

ab. ♀ *impunctata* Röber, mit verschwindender schwarzer Zeichnung, 30. Mai 1909 von mir in Finkenkrug gefangen.

¹⁾ Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Ordnungsnummer, unter welcher der Falter im Bartel-Herz aufgeführt ist.

5. *Gonopteryx rhamni* L. (12).

ab. ♀ *intermedia* Tutt, die gelbe Form des ♀, von Herrn Hannemann am 27. Juli 1908 und erste Hälfte August 1909 in Strausberg gefangen. Vgl. E. Z., 23. Jahrg. S. 212.

6. *Limnitis populi* L. (15).

ab. *defasciata* Schultz. Ein ♂ dieser Form, oberseits zur ab. *tremulae* Esp. gehörig, bei dem unterseits die Binde der Hfl. durch getrennt stehende dunkle schiefergraue Flecke von der Farbe des Randsaums ersetzt ist, von mir aus einer in Finkenkrug gefundenen Puppe gezogen.

7. *Vanessa io* L. (19).

Ein aberratives ♂, welches in den Augen der Hfl. statt der blauen Flecke je ein paar in Form einer 8 stehende scharf abgegrenzte Kreise zeigt, Ende Juni 1911 von Herrn Kiereek in Finkenkrug gefangen. Vgl. S. B. der Entom. Vereinigung Neukölln, I. E. Z., 6. Jahrg. S. 78.

8. *Vanessa urticae* L. (20).

Ein aberratives kleines Stück der zweiten Generation mit mehr rosenroter Grundfarbe, von Herrn Hannemann im Berliner Gebiet erbeutet. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 306.

Ein Stück, bei dem die beiden schwarzen Randpunkte der Vfl. O. S. auffallend klein sind, von Herrn Hertwig in Finkenkrug gefangen. Vgl. D. E. Z. 1916 S. 74.

9. *Vanessa polychloros* L. (22).

ab. *pluripuncta* m. (D. E. Z. 1916 Heft 3/4 S. 360).

Ein sehr dunkles, durch aufgelagerte blaue Schuppen fettig erscheinendes Stück mit 3 überzähligen Flecken, von Herrn Hannemann am 5. Juli 1913 in Strausberg gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. vom 18. und 25. Septbr. 1913 in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 222 (letzteren Orts unter P. Schulze). (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 1.)

10. *Polygonia c-album* L. (24).

ab. *j-album* Esp., von mir am 26. Juni 1906 in Finkenkrug gefangen.

Ein weiteres Stück derselben Abart wurde am selben Orte im gleichen Jahre von einem anderen Sammler gefangen. Vgl. D. E. Z. 1916 Heft 3/4 S. 360.

11. *Araschnia levana* L. (25).

gen. *autumnalis*. Herr Rangnow sen. erzog diese dritte Generation mit *porina*-Charakter, aber etwas kleiner als die beiden anderen Generationen; die Falter schlüpften August, September.

Ein sehr aberratives Stück, bei dem die proximale Hälfte der Flügel fast ganz schwarz, die distale bis auf den schmalen dunklen Randsaum rot ist, fast ganz ohne schwarze Zeichnung, die weißen Apikalflecke der Vfl. abnorm groß, wurde von Herrn T u c h e l in Tegel erbeutet. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 5.

Ein ganz ähnliches Stück wurde im Juni von Herrn R a u e gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 209.

12. *Melitaea aurinia* Rott. (27).

Übergänge zu den Formen var. *provincialis* B., var. *merope* Prun. und *nigrolimbata* Schultz von mir im Mai und Juni wiederholt in Finkenkrug gefangen.

13. *Melitaea athalia* Rott. (31).

ab. *virgata* Tutt, bei der die rotbraune Mittelbinde in heller gefärbte Längsstreifen aufgelöst ist, von mir wiederholt im Gebiet gefangen.

? ab. *csikü* Aign., mit breiter dunkler Binde auf den Vfl., von Herrn Schirmer in Buckow gefangen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 45; daselbst unzutreffend als *corythalia* bezeichnet.

Ein von Herrn Kierek Ende Juni 1911 in Finkenkrug gefangenes abweichendes ♂ zeigt die einzelnen Flecke auf den Vfl. in den Gabel- und Seitenwandzellen zu keilförmigen Flecken zusammengefloßen. Die Hfl. sind bis auf einige kleine helle Punkte schwarz. Der veränderten Zeichnung auf der O. S. entsprechend ist auch die Zeichnung der U. S. abweichend und zeigt vorwiegend schwarze Färbung. Vgl. S. B. der Ent. Verg. Neukölln in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 78.

14. *Melitaea aurelia* Nick. (32).

ab. *chappuisi* m. nova aberratio. Am 19. Juni 1910 fing ich diese prachtvolle Abart, ein ♂, bei welchem die — vom Rande aus gezählt — dritte schwarze Binde auf den Vfl. fehlt, wodurch ein etwa 5 mm breites Mittelfeld in der Grundfarbe entsteht, welches von den schwarzen Adern durchzogen wird. Auch im übrigen tritt die rotbraune Grundfarbe infolge schwächerer Anlage der noch vorhandenen Binden mehr hervor, besonders auch auf den Hfl. Die schwarze Zeichnung im Basalfeld ist jedoch bei Vfl. und Hfl. erhalten und bei den Hfl. sogar noch dadurch aus-

gedehnt, daß die — vom Rande gezählt — dritte rotgelbe Fleckbinde vom Vorderrand aus nur etwa bis zur Flügelmitte reicht. Die U. S. der Vf. zeigt nur im Basaldrittel ziemlich ausgeprägt die schwarze Zeichnung, sonst ist alle Zeichnung geschwunden, was auch bei sonst typischen Stücken häufiger gefunden wird. Stark abweichend ist aber die U. S. der Hfl. Das Basalfeld ist fast durchweg rotgelb, auch die eingestreuten Flecke; die saumwärts folgende Querbinde ist nicht weiß, wie bei typischen Stücken, sondern weißgelb und stark verbreitert, und zwar auf Kosten der weiter saumwärts folgenden rotgelben Querbinde, welche nur undeutlich und schmal erhalten ist. Die Abart soll den Namen des um die Erforschung der märkischen Schmetterlingsfauna sehr verdienten Entomologen Herrn Polizeirat v. Chappuis in Charlottenburg tragen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 4. Jahrg. S. 277. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 4.)

15. *Argynnis setene* Schiff. (34).

ab. *thalia* Hb. Herr Professor Wanach fing am 27. Mai 1906 ein stark verdunkeltes Stück dieser Art, welches zur genannten Form zu rechnen sein wird. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 5.)

15a. *Argynnis dia* L. (37).

Herr Hannemann fing in Strausberg ein Stück mit strahlenartig gezeichneter U. S. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 222.

16. *Argynnis ino* Rott. (38).

ab. *lambii* Lambill. Diese melanistische Form wurde von Herrn Rangnow aus Finkenkruger Raupe erzogen. Die schwarzen Antemarginalmonde sind mit der Mittelbinde zusammengefloßen.

17. *Argynnis lathonia* L. (40).

? ab. *valdensis* Esp. Ein Stück mit strahlenartig verbundenen Silberflecken auf der Hfl. U. S. von Herrn Hannemann am 1. Mai 1913 in Strausberg erbeutet, vermutlich zur genannten Form gehörig. Der von Herrn H. angeführte Name *radiata* entbehrt der Autorangabe. Sofern es sich um eine Neubenennung handeln soll, würde der Name neben *valdensis* Esp. bestehen können, da das Stück der für letztere Form typischen Verdunklung der O. S. zu ermangeln scheint. Literaturangabe wie bei Nr. 15.

18. *Argynnis aglaia* L. (41).

f. *pallida* Tutt, Ende Juni 1915 von Herrn Hannemann in Strausberg gefangen.

f. *arvensis* Brams., oberseits stark verdunkelt, unterseits mit Silberstrahlen, wie vorher. Vgl. D. E. Z. 1916 S. 78.

19. *Argynnis paphia* L. (43).

ab. *confluens* Spul. 2 ♀♀ dieser Form von Herrn Hamann vorgezeigt. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 6. trans. ad. ab. ♀ *valesina* Esp. Übergänge von der typischen zur *valesina*-Form sind im allgemeinen selten. Herr Hamann zeigte 3 derartige Stücke von graubrauner Grundfarbe vor. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 8.

20. *Melanargia galathea* L. (44).

ab. *zobeli* m. Am 13. Juli 1906 fing ich in Rüdersdorf ein ♀, dem auf der Hfl. O. S. der bei normalen Stücken vom Vorderrand bis zur Ader III 2 (nach Spuler) reichende schwarze Fleck im Saumfelde fehlt, so daß das weiße Mittelfeld hier durch eine dem Saum parallel laufende Bogenlinie begrenzt wird. In der hierdurch gewonnenen Verbreiterung des weissen Feldes schlagen die schwarzen Kerne der Ozellen der U. S. nach oben durch. Im übrigen ist das Stück normal. Die Form trägt ihren Namen zu Ehren des um die Erforschung der Berliner Schmetterlingsfauna sehr verdienten Herrn Ernst Zobel, jetzt in Osterode in Ostpreußen. Urbeschreibung in S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 221. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 2.)

Ein Zwerg von nur 34 mm Spannweite, im Brieselang gefangen, wurde von Herrn Wanach vorgezeigt. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 181.

21. *Satyrus aleyone* Schiff. (46).

Ein Zwerg von 40 mm Spannweite von Herrn Rangnowsen bei Borsigwalde gefangen.

22. *Pararge maera* L. Neu für Berlin.

Der Falter wurde 1910 von Herrn Schirmer in Buckow, von Herrn Rangnowsen in Zühlsdorf hinter Bredow, von Herrn Hannemann am 23. Juni 1912 und wiederholt in Strausberg gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 45, 6. Jahrg. S. 306.

23. *Epinephete lycan* Rott. (53).

Ein winziges Zwerg ♀ von nur 30 mm Spannweite mit fast fehlenden unteren Augen wurde von Herrn Kettembeil in Fürstenwalde gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 24.

24. *Coccygnympha iphis* Schiff. (55).

ab. ♂ *ocellata* m. *nova aberratio*. Bei Berlin finden sich nicht selten ♂♂, bei denen die Augen der Hfl. U. S. mehr oder

weniger deutlich nach der O. S. durchschlagen. Da diese Formen bei anderen *Coenonympha*-Arten benannt sind (*arcania*, *pamphilus*), so scheint auch für diese Form ein Name berechtigt.

25. *Coenonympha arcania* L. (56).

var. *insubrica* Frey kommt im Berliner Gebiet neben der typischen Form vor, sie wurde von mir am 4. Juli 1909 in Spandau und am 20. Juni 1915 in Finkenkrug gefangen.

26. *Coenonympha pamphilus* L. (57).

ab. *marginata* Fuchs, von mir wiederholt, so am 9. August 1908 in Rüdersdorf, am 14. August 1910 in Strausberg gefangen.

ab. *pallida* Tutt. Ein zu dieser Form zu rechnendes Stück wurde von Herrn Auel in Potsdam erbeutet. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 45.

ab. *thyrsides* Stgr., von mir am 14. August 1910 in Strausberg, am 24. Juli 1911 im Berliner Gebiet gefangen.

27. *Coenonympha tiphon* Rott. (58).

ab. *isis* Thmbg. Ein Stück dieser Form wurde von Herrn Kettembeil in Bernau gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 24.

28. *Callophrys rubi* L. (63).

ab. *brunnea* Tutt, von Herrn Hannemann in Hirschgarten gefangen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 306.

29. *Chrysophanus virgaureae* L. (66).

ab. *elongata* Courv. Ein ♀ dieser Form mit keilförmig verlängerten Punkten der Bogenreihe auf der O. S. von mir am 19. Juli 1905 in Charlottenburg gefangen.

ab. *caeruleopunctata* Schultz, von mir am 8. August 1909 in Finkenkrug und öfters im Gebiet gefangen.

30. *Chrysophanus dispar* Hw. v. *rutilus* Wernb. (67).

ab. *multipuncta* Courv. Ich fing am 30. Juli 1906 im Gebiet ein ♀ dieser Form, bei welchem auf der O. S. der Vfl. der auf der U. S. fast immer vorhandene dritte Vorderrandsfleck an der Flügelbasis deutlich nach oben durchschlägt. Außerdem befindet sich ober- und unterseits am Innenrand der Vfl. ziemlich in der Mitte ein weiterer Punkt, der durch einen Wurzelstrahl mit der Basis verbunden ist.

ab. ♂ *impuncta* Courv. Für ♂♂, denen der schwarze Punkt auf der O. S. der Vfl. fehlt, wird dieser Name zu gelten haben. Ein Stück dieser Form von Herrn Hänel aus Berliner Raupe gezogen. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 5.

ab. ♀ *caeca* Courv. Herr Hänel erhielt aus einer Raupe des Berliner Gebiets ein ♀ mit fast verschwundenen schwarzen Flecken, das dieser Form zuzurechnen sein wird.

ab. *sagittata* Courv. Ein ♂ und ein ♀ mit radial lang ausgezogenen Marginalflecken der Hfl. U. S. aus dem Berliner Gebiet wurde von Herrn Schmack vorgezeigt. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 109.

31. *Chrysophanus phlaeas* L. (70).

ab. *intermedia* Tutt. Dieser Form zugehörige kleine messinggelbe Stücke mit sehr spitzem Vfl.-Apex wurden von mir wiederholt unter der Frühjahrgeneration, so am 24. Mai 1908 und am 9. Mai 1915, bei Bernau gefangen.

32. *Chrysophanus dorilis* Hufn. (71).

ab. ♀ *fusca* Gillmer, schwarz verdunkelte ♀♀ mit noch erhaltener roter Randbinde, von mir am 22. Juli 1906 und am 16. Juli 1907 bei Spandau gefangen.

ab. ♀ *flavimarginata* P. Schulze, von bräunlichgrauer Grundfarbe mit gelben Randbinden und einigen wenigen solchen Schuppen in der Mitte der Vfl., unterseits etwas heller als typische Stücke im Juli 1908 bei Karlshorst gefangen. Vgl. S. B. der D. E. G. in D. E. Z. 1915 S. 326.

33. *Chrysophanus amphidamas* Esp. Neu für Berlin.

Ein ♀ wurde in meiner Gegenwart am 9. Mai 1905 von Herrn Dadd bei Niederneuendorf gefangen. Ein weiteres Stück wurde von Herrn Rangnow sen. gleichfalls in Niederneuendorf gefangen.

34. *Lycaena astrarche* Brgstr. (77).

ab. *albicans* Auriv., am 2. Juni 1905 von mir im Berliner Gebiet gefangen. Das Stück ist ferner noch dadurch ausgezeichnet, daß auf der O. S. der Vfl. ein schwacher hellerer Wurzelstrahl von der Flügelbasis zum Mittelpunkt sich erstreckt.

35. *Lycaena amanda* Schn. (80).

Von einer Zwergform dieser Art habe ich ♂♂ und ♀♀ gefangen in der Größe von *astrarche* bis *icarus*.

ab. ♀ *caerulea* Rebel. 2 teilweise blau angeflogene ♀♀ am 4. Juli 1909 in Spandau von mir gefangen.

36. ? *Lycaena hylas* Esper. Neu für Berlin.

Der verstorbene Herr Petersdorf will diese Art im Juli 1912 in Finkenkrug gefangen haben. Nach demselben Gewährsmann soll

37. ? *Lycaena bellargus* Rott. Neu für Berlin.

1912 im Norden von Berlin gefangen worden sein.

Ich habe die Belegstücke nicht gesehen und halte es nicht für ausgeschlossen, daß Herrn P. bei seinem hohen Alter eine Verwechslung unterlaufen ist. Jedenfalls wird zu Nrn. 36, 37 Bestätigung von anderer Seite abzuwarten sein, ehe man diese Arten endgültig der Berliner Fauna zuzählt.

38. *Lycaena coridon* Poda (81).

var. *borussia* Dadd. Die Berliner Form, welche sich durch bedeutendere Größe, dunkleres Braun der U. S. in beiden Geschlechtern und beim ♂ durch breiteren schwarzen Rand der O. S., dessen Farbe sich schattenförmig oft bis in die Mitte der Flügel hinzieht, auszeichnet, wird nach Dadd als eine allerdings auch in Ostpreußen fliegende Lokalvarietät aufzufassen sein. Ein besonders großes ♀ der Form, das ich am 4. August 1912 in Strausberg erbeutete, spannt 38 mm. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 23, 6. Jahrg. S. 205.

ab. *confluens* Courv. Ein ♂, bei dem auf der U. S. der Vf. die beiden Wurzelaugen mit dem 3. Bogenauge verbunden sind, wurde von mir am 22. Juli 1906 in Rüdersdorf gefangen.

39. *Lycaena semiargus* Rott. (83).

Ein wohl hierhin gehöriges ♂ von der Größe einer *L. minima* wurde im Juni 1913 von Herrn v. Chappuis in Papenberge gefangen. Das Stück ist blau gefärbt, weist aber Verschiedenheiten von typischen *semiargus* ♂♂ und andererseits eine Verwandtschaft mit *minima* auf, so daß es sich möglicherweise um eine Kreuzung beider Arten handelt. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 340.

40. *Lycaena euphemus* Hb. (86).

ab. *maners* Brgrstr. Ein ♂ dieser Form mit gänzlich fehlenden Bogenaugen von mir am 1. Juli 1906 in Schwanenkrug gefangen.

41. *Lycaena arion* L. (87).

ab. *obsoleta* Courv. Ein ♂, der nur 2 deutliche Bogenaugen und ein verloschenes aufweist, von Herrn Rangnow sen. in Wittenau gefangen. Das Stück ist noch durch sehr schmalen, schwarzen Rand mit deutlicher Punktreihe auffällig. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 6.)

42. *Cyaniris argioides* L. (89).

Ein albinistisches ♀ dieser Art von mir am 5. August 1906 in Ferch gefangen.

Ein Zwerg ♂ dieser Art von 22 mm Spannung wurde von mir am 22. Juli 1906 in Rüdersdorf gefangen.

43. *Pamphila silvius* Knoch. Neu für Berlin.

Ein außerordentlich interessanter Fall von Einwanderung. Nachdem das Tier am 1. Juni 1902 in Schwanenkrug von Herrn Zobel vereinzelt gefangen war, trat es daselbst bereits im nächsten Jahre zahlreich auf und hat sich seitdem im Nordwesten von Berlin (Finkenkrug, Schwanenkrug, Niederneuendorf, Spandau) in großer Menge verbreitet, ist aber m. W. noch nicht bis in den Osten von Berlin vorgedrungen. Dafs das Tier früher im Gebiet übersehen worden sein könnte, ist bei dem regen Verkehr von Sammlern an den Fundorten völlig ausgeschlossen. Das Tier ist ziemlich variabel. Namensberechtigt scheinen:

ab. ♂ *evaneszens* m. nova aberratio für ♂♂, bei denen die schwarzen Antemarginalflecke der Vfl. O. S. ganz oder bis auf ganz schwache Spuren geschwunden sind,

ab. ♀ *atrolimbata* m. nova aberratio für ♀♀, bei denen die kleinen gelben Mündchen vor dem Saum der Vfl. O. S. gänzlich geschwunden sind, so dafs der Rand breit einfarbig schwarz erscheint.

44. *Adoptea acteon* Rott. (94).

ab. *obsoleta* Tutt. Die Form fliegt im Gebiet nicht selten unter der typischen Form.

45. *Hesperia alveus* Hb. (99).

ab. *serratuloides* m., n. a. Eine Form, bei der die weissen Punkte der Vfl. O. S. stark verkleinert sind, so dafs das Tier den Eindruck einer *serratulae* Rbr. erweckt. Die Grundfarbe ist einfarbiger schwarz wie bei typischen Stücken, auch fehlt der letzteren eigentümliche hellgraue Schimmer oberseits. Nach der charakteristischen Zeichnung der U. S., der Gröfse und dem Gesamtcharakter halte ich das Tier aber für eine *alveus*-Form und nicht für eine echte *serratulae*. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 7.) Von mir am 21. August 1910 in Strausberg gefangen, und zwar zusammen mit am gleichen Flugplatz fliegenden typischen *alveus*.

46. *Smerinthus populi* L. (102).

f. *Schöngarthi* Clofs. Körper und Flügeldecken dunkelaschgrau; Vfl. ohne dunkle Mittelbinde, dagegen mit 5 scharfen gezackten schwärzlichen Querlinien. Type aus dem Berliner Gebiet. Vgl. S. B. des B. E. B. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 346.

47. *Hyloicus pinastri* L. (108).

ab. *fasciata* Lampa. Von mir am 3. August 1910 an der Oberspree gefangen. In S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 221, irrtümlich als *virgata* Tutt beschrieben.

Ein zweites Stück der Form wurde von Herrn R a n g n o w sen. im Gebiet erbeutet.

ab. *unicolor* Tutt, ein stark verdunkeltes, ziemlich einfarbiges Stück, das wohl hierher gehört, ist von Herrn R a n g n o w sen. im Berliner Gebiet gefangen worden.

? v. *caligineus* Butl. Ein dieser Form nahestehendes ♀, bei dem die schwarzen und weissen Querbinden des Hinterleibs fehlen, von mir am 15. Juli 1903 in Spandau gefangen.

48. *Deilephila euphorbiae* L. (110).

f. *decolorata* Clofs. Aus einer Berliner Puppe wurde diese Form erzogen von Herrn N i t s c h k e, Grundfarbe schilfgrau, die beim Typus dunkelgrünen und schwarzen Zeichnungen dunkelgrau. Alles Rosenrot geschwunden. I. E. Z., 7. Jahrg. S. 73, 222.

ab. *viverina* Denso (vgl. S. B. des B. E. B. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 89). Ein Stück dieser Form von Herrn R a n g n o w sen. aus Berliner Raupe erzogen, ein ♀ Übergang dazu, bei dem die beiden Costalflecke miteinander, aber nicht mit der Basis, verbunden sind, von mir im Gebiet am 20. Juni 1900 erbeutet.

49. *Dicranura erminea* Esp. Neu für Berlin.

Von Herrn H a n n e m a n n wiederholt in Strausberg gefangen. Vgl. E. Z. 21. Jahrg. S. 238.

50. *Notodonta phoebe* Sieb. (132).

ab. *grisea* m., nova aberratio. Eine ziemlich einfarbige Form von hellgrauer Färbung, für welche dieser Name vorgeschlagen wird, von Herrn R a n g n o w sen. aus einer Raupe des Gebiets erzogen.

51. *Pygaera anastomosis* L. (144).

ab. *tristis* Stgr. 2 ♂♂ der Form von mir, das eine am 22. Juni 1902 erzogen, das andere 1910 gefangen.

52. *Euproctis chrysorrhoea* L. (154).

ab. *punctigera* Teich. Ein ♂ mit je 2 schwarzen Punkten im Innenwinkel der Vfl. O. S., von mir im Berliner Gebiet erbeutet.

ab. *plumbociliata* m., nova aberratio. Die Fransen aller Flügel sind blaugrau statt weifs. Ein ♂ dieser Form, bei dem sich die blaugraue Färbung, besonders auf den Adern, verwaschen

noch etwas in das Randfeld fortsetzt und auch der V. R. der Vf. verdunkelt ist, von mir am 2. August 1909 aus einer Berliner Raupe erzogen.

Ein ♂ Zwerg dieser Art von nur 22 mm Spannweite am 18. Juli 1915 im Berliner Gebiet von mir gefangen.

53. *Stilpnotia salicis* L. (158).

ab. *nigrociliata* Fuchs. Am 15. August 1907 von mir aus einer Berliner Raupe erzogen.

54. *Lymantria dispar* L. (159).

f. *atra* P. Schulze. Ein ♂ dieser Form, dessen Flügel ein einfaches Samschwarz aufweisen, aus dem aber noch Teile der ursprünglichen Zeichnung, besonders der Mittelmond, deutlich hervorsichern, anfangs August 1912 von Dr. P. Schulze in Charlottenburg gefangen. Derselbe erzielte auch durch Fütterung von mit Xylolrufs geschwärtzten Eichenblättern schwarzbraune Formen. Vgl. I. E. Z., 6. Jahrg. S. 186.

f. *suffusa* P. Schulze. Fl. ober- und unterseits braunschwärzlich übergossen. Auf den Vf. tritt die normale Zeichnung besonders gegen die Basis hin noch hervor. Hfl. gleichmäßig verdunkelt ohne Andeutung der Distalbinde. Patagiae, Tegulae und Hleib von der Farbe der Hfl. Nur an der Basis der Fl. und in der Mitte des Thorax findet sich je eine weißliche Stelle. 3 ♀♀ dieser Form von Herrn Schumann aus Berliner Raupen erzogen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 263.

Man wird die Benennung dahin zu verstehen haben, daß *atra* für ganz, *suffusa* für teilweise schwarze Tiere gelten soll.

55. *Malacosoma neustrium* L. (161).

ab. *ochraceum virgatum* Tutt. Die beiden Querstreifen der Vf. O. S. durch Anfüllung des Mittelfelds zu einer braunen Binde verbunden, sonst der gelben Form angehörig. Am 26. Juli 1911 von mir am Bahnhof Grunewald gefangen.

56. *Malacosoma castrense* L. (162).

Ein Pseudohermaphrodit dieser Art von Herrn Auel in Potsdam am 23. Juli 1906 erbeutet.

57. *Agria tau* L. (178).

ab. ♀ *androides* m., n. a. Der Name soll ♀♀ bezeichnen von der Farbe der ♂♂, welche im Berge-Rebel ohne Namensbezeichnung erwähnt sind. Ein ♀ dieser Form von Herrn Rangnow sen. im Gebiet erbeutet.

58. *Saturnia pavonia* L. (177).

f. ♀ *vidua* P. Schulze. Alles Braun mehr oder weniger durch Schwarz ersetzt. Type aus Schönwalde 1913. S. B. der D. E. Z. in D. E. Z., Jahrg. 1915 IV S. 458, woselbst auch Abbildung.

59. *Acronycta aceris* L. (190).

ab. *candelisequa* Esp., am 14. Juni 1906 von mir im Gebiet erbeutet.

60. *Acronycta alni* L. (192).

ab. *suffusa* Tutt (*steinerti* Caspari) wurde von Herrn Rangnow sen. aus einer Raupe des Gebiets erzogen.

61. *Acronycta abscondita* Tr. (200).

Ein Berliner Stück mit 2 schwarzen Querbinden, in denen die Makeln eingeschlossen liegen, wurde von Herrn Hannemann gefangen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 306.

In dieselbe Aberrationsrichtung schlägt ein von Herrn Rangnow sen. erbeutetes ♂ mit verdunkeltem Saum.

Ein ♂ mit braungrauer statt aschgrauer Grundfarbe von Herrn Rangnow sen. im Gebiet gefangen.

62. *Agrotis janthina* Esp. (208).

ab. *latemarginata* Rüb. Von mir und anderen mehrfach aus Berliner Raupen erzogen.

63. *Agrotis obscura* Brahm (213).

ab. *suffusa* Tutt. Von mir wiederholt im Gebiet gefangen.

64. *Agrotis pronuba* Hufn. (214).

ab. *brunnea* Tutt. mit dunkel rotbraunen Vf. von mir im Gebiet am Köder gefangen.

ab. *hoegei* H. S. Herr Dadd hat aus Eiern, die ein für *orbona* Hufn. ♀ gehaltenes Berliner Tier ablegte, eine große Zahl Falter erzielt, welche der Zeichnung nach zu *pronuba* gehören, die aber nur die Größe von *orbona* erreichten, obwohl Futtermangel nicht vorlag. Einige wenige Stücke zeigen auch schwache Spuren des für *orbona* charakteristischen schwarzen Mittelmondes auf der O. S. der Hfl. Es wird sich um die Form *hoegei* handeln, welche wahrscheinlich als ein Hybrid beider Arten anzusprechen sein wird. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 136.

65. *Agrotis plecta* L. (230).

ab. *fasciolata* m., nova aberratio. In einer Entfernung von etwa 3 mm vom Saume sind die Adern auf der Hfl. O. S. etwa 2—3 mm lang schwarz bestäubt, was den Eindruck einer sich

vom Vorderrand bis nicht ganz zum Analwinkel hinziehenden, mit dem Flügelsaum parallel laufenden unterbrochenen Binde erweckt. Ein ♂ dieser Form von mir am 22. Juni 1906 in Lichtenrade gefangen. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 9.)

66. *Agrotis simulans* Hufn. (231).

ab. *suffusa* Tutt. Ein auffallend kleiner ♂ von 35 mm Spannung dieser schwarzgrauen Form am 19. Juni 1913 von mir in Papenberge geködert.

67. *Agrotis exclamationis* L. (235).

ab. *plaga* Stt. Ein Stück dieser Form, bei welcher vom unteren Ende der Nierenmakel ein schwarzer Strahl zur Ringmakel verläuft, von mir am 27. Juni 1913 in Papenberge geködert.

ab. *juncta* Tutt. Ein Stück, bei welchem dieser Strahl unten die Ringmakel streift und oberhalb der Zapfenmakel verlaufend, diese an ihrem basalen Ende berührt, von mir am 23. Juni 1913 ebenda gefangen.

68. *Agrotis nigricans* L. (237).

ab. *rubricans* Esp. 2 ♂♂ dieser Form, welche außer durch die rotbraune Farbe der Vf. O. S. noch durch geringere Größe und stärkere Aufhellung des Basalfeldes der Hfl. von der typischen Form abweichen, von mir am 13. Juli 1905 in Charlottenburg und am 9. August 1910 am Bahnhof Grunewald gefangen.

69. *Agrotis tritici* L. (238).

ab. *virgata* Tutt. Ein Stück mit deutlicher Mittelbinde von Herrn R a n g n o w sen. im Gebiet erbeutet. Vgl. Tutt, Brit. Noct. 2. Bd. S. 58. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 8.)

70. *Agrotis corticea* Hb. (240).

ab. *sincerii* Frr. Ein Stück dieser Aberrationsrichtung mit schwärzlich verdunkeltem Mittelfeld der Vf. O. S. wurde von mir am 13. Juli 1905 im Gebiet erbeutet.

71. *Agrotis segetum* Schiff. (242).

ab. *pallida* Stgr. Die Form, welche durchweg etwas kleiner als die typische zu sein scheint, wurde in beiden Geschlechtern wiederholt von mir im Gebiet gefangen. Ein ganz besonders helles Stück dieser Form, das wie mit Kreide bestäubt aussieht, wurde von Herrn D a d d in Zehlendorf erbeutet. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 379.

ab. *nigricornis* Vill. ♀♀ dieser Form, mit zeichnungslos schwarzbraunen Vf., sind im Gebiet nicht selten. Zum Teil

zeigen die Stücke eine aufgehellte Flügelwurzel oder eine helle Wellenlinie.

72. *Agrotis vestigialis* Rott. (244).

ab. *nigra* Tutt. Diese Form ist namentlich bei den ♀♀, die oft eine starke Verdunklung des Mittelfeldes zeigen, nicht selten. Zwischen äußerem und mittlerem Querstreifen oft ein breites dunkles Mittelfeld.

73. *Agrotis prasina* F. (246).

ab. *viridior* Spul. und

ab. *lugubris* Peters kommen im Gebiet vor.

ab. *vittata* m., *nova aberratio*. Das Feld zwischen mittlerem und äußerem Querstreif einfarbig schwarzgrün verdunkelt, bildet eine scharf abgegrenzte deutliche Binde. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 10.)

74. *Pachnobia leucographa* Hb. Neu für Berlin.

Zuerst von den Herren Hänel und v. Chappuis in Finkenkrug 1912 und danach öfter im Gebiet erbeutet. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 192.

75. *Mamestra oleracea* L. (260).

ab. *brunneomaculata* m., *nova aberratio*. Der gelbe Kern der Nierenmakel der Vfl. O. S. ist braun übergossen. Ein Stück dieser Form von mir am 23. Juni 1913 in Papenberge gefangen.

76. *Mamestra pisi* L. (266).

Außer der typischen Form fliegen im Gebiet:

ab. *rufa* Tutt, Vfl. von hellroter Grundfarbe, stark mit ocker-gelb durchsetzt.

ab. *distincta-rufa* Tutt, der vorigen Form ähnlich, aber mit stark ausgeprägtem Mittelquerschatten vom V. zum H. R. Ein ♂ dieser Form von mir am 8. Juni 1910 in Bernau gefangen.

ab. *splendens* Stph., mehr einfarbige Stücke, von rötlichbrauner Grundfarbe. Weiße Wellenlinie unterbrochen. Makeln ziemlich klein und bleich.

77. *Mamestra trifolii* Rott. (267).

ab. *farkasi* Tr., von mir wiederholt im Gebiet erbeutet.

78. *Mamestra serena* F. (272).

ab. *leuconota* Ev., von Herrn Hannemann wiederholt in Strausberg gefangen.

ab. *leucomelaena* Spul., von mir am 23. Juni 1913 in Papenberge erbeutet.

79. *Celaena haworthii* Curt. (290).

ab. *erupta* Germ. fliegt häufig unter der typischen Form.

ab. *hibernica* Steph., von mir am 20. August 1907 im Grunewald gefangen.

80. *Hadena sordida* Bkh. (297).

ab. *ochracea* Tutt, nicht selten unter der typischen Form. Es kommen fleckweise aufgehellte Stücke vor, welche wohl Übergänge zur ab. *engelhartii* Duurl. darstellen mögen.

81. *Hadena monoglypha* Hufn. (299).

ab. *intacta* Peters.

ab. *aethiops* Th. Mieg.

Diese Formen kommen neben der typischen und der ab. *infusata* Buch. nicht selten vor.

82. *Hadena lateritia* Hufn. (300).

ab. *unicolor* m., *nova aberratio*. Lebhaft rotbraune, nicht wie bei *borealis* Strand schwarzbraune Stücke, nur der weisse Aufsenrand der Nierenmakel deutlich erhalten, sonst fast zeichnungslos.

83. *Hadena rurea* F. (303).

Die Art ist außerordentlich veränderlich. Außer der typischen Form und der Form *alopecurus* Esp. fliegen im Gebiet von den durch Tutt aufgestellten Formen:

ab. *intermedia* Tutt,

ab. *putris* Hb.,

ab. *flavo-rufa* Tutt,

ab. *nigro-rubida* Tutt,

ab. *argentea* Tutt in Übergängen, d. h. Stücken, die zwar stark silberweiss übergossen sind, aber die braunen Zeichnungselemente in kräftiger Entwicklung erhalten haben.

Daneben fliegt eine bleiche Form

ab. *pallida* m., *nova aberratio*, von der grauweisslichen Grundfarbe der typischen Art, die rotbraunen Zeichnungselemente am V. R., die Verdunklung zwischen den Makeln, aber auch die braunen Randwinkel und der Basalstrich neigen zum Verschwinden; es kommen fast einfarbig graugelbe Stücke vor. Mit f. *ochrea* Tutt nicht identisch, da die Grundfarbe nicht ockerfarben ist, auch die erhaltenen Zeichnungen braun, nicht rot sind.

84. *Hadena secalis* L. (309).

ab. *struvei* Ragusa, häufig im Gebiet.

85. *Hadena pabulatricula* Brahm (310).

- ab. *elota* Hb., nicht selten im Gebiet.
 ab. *conjuncta* Spul., eine helle, fast ganz weißliche Form, von mir am 26. Juli 1913 in Papenberge geködert.

86. *Aporophyta tutulenta* Bkh. (311).

- ab. *sedii* Gn. Die im Gebiete fliegenden helleren Stücke mit deutlicher Zeichnung und etwas verdunkeltem Mittelfeld werden wohl dieser Form zuzuweisen sein.

87. *Polia flavicincta* F. Neu für Berlin.

- Die Art wurde von Herrn Teichmann im Tiergarten, also mitten in Berlin, gefangen. S. B. des B. E. B. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 314. Auch bei Havelberg, also in der Nachbarschaft des Gebiets, von Herrn Diesterweg erbeutet. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 221.

88. *Polia rufocincta* HG. Neu für Berlin.

- Die Art wurde zuerst 1909 von Herrn Petersdorf in Finkenkrug geködert, dann von Herrn E. Müller in Nauen und Herrn Diesterweg bei Havelberg (letzterer Ort außerhalb, aber in der Nachbarschaft des Berliner Gebiets) gefangen. B. S. B. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 221.

89. *Brachyonycha nubeculosa* Esp. (316).

- ab. *perfuscata* Seitz. Neben den hellen Stücken, bei welchen die Grundfarbe dem Tiere den Charakter gibt, kommen stark verdunkelte Stücke besonders unter den ♀♀ vor, bei welchen die schwarze Farbe vorwiegt, welche namentlich im Saumfeld und am Innenrand der Vfl. die graue verdrängt hat. Für diese Form wird obiger Name zu gelten haben. Abbildung Tafel IV Nr. 11 zeigt ein sehr extremes Stück dieser Richtung, das Herr Rangnow sen. erbeutete.

90. *Brachyonycha sphinx* Hufn. (317).

- ab. *testaceata* m., nova aberratio. Grundfarbe der Vfl. lehmfarben statt weißgrau, mit erhaltener heller Wellenlinie, von Herrn Rangnow sen. in Stolpe im Norden Berlins gefangen.

91. *Naenia typica* L. (330).

- ab. *obscura* Spul., verdunkelte Stücke, bei denen namentlich die helle Zeichnung der Querlinien von der Grundfarbe übergossen ist, sind im Gebiete recht häufig¹⁾.

¹⁾ *Prodenia littoralis* B. Die Art ist in der Neuzeit nach Angabe von Herrn Rangnow sen. mit Bananen, deren Verbrauch in Berlin sehr zugenommen hat, im Puppenstadium öfter eingeschleppt worden und hier ausgekommen; ein interessantes Faktum, das aber nicht als Einbürgerung gelten kann.

92. *Jaspidea celsia* L. (331).

ab. *immaculata* m., nova aberratio. Eine Form, welche sich von der typischen nur durch das Fehlen des braunen Punktes im grünen Saumfeld der Vfl. O. S. unterscheidet. Nicht selten im Gebiet.

ab. *invitata* Schultz, bei welcher die braune Mittelbinde der Vfl. O. S. gänzlich geschwunden ist, wurde wiederholt erbeutet.

93. *Helotropha leucostigma* Hb. (332).

ab. *albipuncta* Tutt, mit weißer statt gelber Nierenmakel, nicht selten neben der typischen Form.

94. *Hydroecia nictitans* Bkh. (333).

ab. *obscura* Tutt, mit schwarzbrauner Grundfarbe, von mir zweimal im Gebiet gefangen.

95. *Hydroecia paludis* Tutt. Neu für Berlin.

Diese von Tutt neu aufgestellte Art für größere Stücke, welche durch eine auffallend kleine Nierenmakel mit fehlendem Außenrand sich von *nictitans* Bkh. unterscheiden, ist von Dadd in Zehlendorf wiederholt gefangen worden. Die Stücke werden früher unter *nictitans* eingereiht worden sein. Vgl. Tutt, Brit. Noct. Bd. I S. 63.

96. *Nonagria nexa* Hb. (336).

ab. *immaculata* Fagnoul. Diese vom genannten Autor aufgestellte Form mit fehlender Ringmakel (E. Z. 27. Jahrg. S. 293) wurde von mir zweimal in Finkenkrug gefangen.

97. *Senta maritima* Tausch. (342).

ab. *conjuncta* Rangn. Diese Form, bei der die beiden schwarzen Makeln der ab. *bipunctata* Hw. durch eine schwarze Brücke verbunden sind, welche aber nicht wie bei ab. *wismariensis* Schmidt über die beiden Makeln nach Basis und Außenrand sich fortsetzt, wurde von Herrn Rangnow sen. aus Berliner Raupe erzogen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 190. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 12.)

Auch asymmetrische Stücke, bei denen die Brücke nur auf einer Seite entwickelt ist, kommen im Gebiet vor. Vgl. daselbst.

98. *Calamia tutosa* Hb. (347).

ab. *strigata* Rbl., von Herrn v. Chappuis in Nauen erbeutet.

99. *Leucania impudens* Hb. (349).

ab. *rufescens* Tutt (= *pudorina* Hb.?) unter der typischen Form nicht selten.

100. *Leucania impura* Hb. (350).

ab. *punctina* Hw., Stücke von rötlicher Grundfarbe kommen unter der Stammform vor.

101. *Leucania pallens* L. (351).

ab. *ectypa* Hb. Diese Form mit stark rötlicher Grundfarbe von mir wiederholt im Gebiet gefangen.

102. *Leucania albipuncta* F. (357).

ab. *grisea* Tutt, Übergänge zu dieser Form kommen im Gebiet vor.

103. *Hydrilla palustris* Hb. (370).

f. *lutescens* Farr. und f. *fusca* Farr. in Charlottenburg von Herrn v. Chappuis am Licht gefangen. D. E. Z. 1916 Bd. III/IV S. 360.

104. *Taeniocampa populi* F. (380).

ab. *atropunctata* Geest. Die Form fliegt unter der typischen.

105. *Taeniocampa stabilis* View. (381).

ab. *pallida* Tutt. Die Form wurde von Herrn Petersdorf in Finkenkrug erbeutet. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 139.

ab. *juncta* Haw. (vgl. Tutt, Brit. Noct. Bd. 2 S. 153). Die beiden Makeln zusammengeflossen mit gemeinsamer Umrandung. Von mir am 13. April 1906 im Gebiet gefangen.

ab. *tangens* m., nova aberratio. Die beiden Makeln der Vf. O. S. berühren sich, ohne zusammenzufliessen. Am 30. Mai 1905 von mir im Gebiet gefangen.

ab. *extincta* m., nova aberratio. Die Makelumrandung nicht hell, sondern von der Grundfarbe, so dafs sie nur mit der Lupe erkennbar ist. Diese Eigentümlichkeit habe ich nur bei Stücken von roter Grundfarbe beobachtet. 2 Stücke am 29. April 1903 und 6. April 1910 im Gebiet gefangen.

ab. *flavilinea* m., nova aberratio (an = *flavilinea* Haw.?) Die Wellenlinie der Vf. O. S. ziemlich breit gelb und ohne Innenschatten. Am 17. April 1904 im Gebiet 1 Stück gefangen.

106. *Taeniocampa incerta* Hufn. (*instabilis* Fab.) (382).

Es kommen wohl alle von Tutt aufgestellten Formen im Gebiet vor, besonders erwähnt seien

ab. *rufa* Tutt, verdunkelte Stücke mit roter Grundfarbe, von mir am 4. Mai 1908 im Gebiet gefangen;

ab. *nebulosa* Haw., prachtvoll gefärbte blaugraue Stücke mit

breiter rötlicher Mittelbinde, stark an *opima* erinnernd. 2 Stück am 4. Mai 1908 von mir im Gebiet gefangen:

ab. *atra* Tutt, verdunkelte Stücke, von *fuscata* Haw. dadurch unterschieden, dafs auch die helle Makelumrandung verdunkelt ist. Die Form wurde von mir am 29. April 1905 im Gebiet gefangen.

107. *Taenioconta gracilis* F. (384).

ab. *pallida* Stt., nicht selten neben der typischen Form.

108. *Panolis griseovariegata* Göze (386).

ab. *grisea* Tutt fliegt neben der roten typischen Form, jedoch seltener.

109. *Calymnia trapezina* L. (392).

ab. *grisea* Tutt, von mir im Gebiet gefangen.

ab. *ochrea* Tutt, von mir im Gebiet gefangen.

110. *Cosmia paleacea* Esp. (393).

ab. *angulago* Hw., von mir wiederholt im Gebiet erbeutet.

111. *Dyschorista suspecta* Hb. (394).

ab. *iners* Tr., ziemlich häufig unter der typischen Form.

112. *Dyschorista fissipuncta* Hw. (395).

ab. *nigrescens* Tutt, von mir am 13. Juli 1905 im Gebiet erbeutet.

113. *Orthosia ruficilla* Esp. (398).

ab. *grisea* Seitz. Neben der rötlichen fliegt diese graue Form.

ab. *dilutior* m., *nova aberratio*. Neben den Stücken mit kräftiger Zeichnung kommen sowohl bei der roten wie bei der grauen Form Stücke vor, bei denen die Zeichnung viel schwächer ausgeprägt ist, immerhin aber ist sie noch erhalten und namentlich der scharf geknickte mittlere Querstreif noch deutlich zu erkennen. Für diese Form soll obiger Name gelten.

ab. *unicolor* m., *nova aberratio*. Hiermit bezeichne ich Stücke, bei denen die Zeichnung bis auf den dunklen Schatten der Nierenmakel und eine geringe Andeutung der Innenschwärzung der Wellenlinie im Apex völlig erloschen ist, die somit einen einfarbigen Eindruck machen. Sie finden sich sowohl bei der roten wie bei der grauen Form.

114. *Orthosia lota* Cl. (399).

ab. *rufa* Tutt, Übergänge nicht selten unter der typischen Form.

ab. *pallida* Tutt. Stücke mit hellgrauer statt dunkel eisengrauer Grundfarbe, welche gleichfalls nicht selten im Gebiet anzutreffen sind.

115. *Orthosia circumcellaris* Hufn. (400).

ab. *clara* Schultz. Ein Stück von mir am 16. September 1912 im Gebiet gefangen.

ab. *macilenta* Hb. (= *nigridens* Fuchs). Tutt, Brit. Noct. Bd. III S. 15, Bd. IV S. 122. Stücke, bei denen die rötliche Grundfarbe durch gelbgrau ersetzt ist, das Geäder und die Querstreifen schwarzbraun gefärbt sind und sehr stark netzartig hervortreten. Charakteristisch ist daneben noch, daß die Wellenlinie nur nach innen, nicht auch nach außen dunkel angelegt ist. Diese in Wiesbaden von mir zahlreich erbeutete Form habe ich einmal am 20. September 1900 auch im Berliner Gebiet gefangen.

116. *Orthosia helvola* L. (402).

ab. *punicea* Brkh. Diese Form habe ich wiederholt im Gebiet, besonders in Birkenwerder, gefangen.

ab. *catenata* Esp. Auch diese scharf gezeichnete Form ist im Gebiet heimisch. Die rote Grundfarbe ist gelblich aufgehellt, wodurch die Querstreifen und das Feld zwischen äußerem Querstreifen und Wellenlinie stark rotbraun hervortreten.

117. *Orthosia pistaciina* F. (403).

ab. *serina* Esp. Ein Stück dieser hellgrauen Form von mir am 12. Oktober 1915 bei Nauen erbeutet. Die Art und Abart bleibt bei uns wesentlich hinter der Flügelspannung der süd-europäischen Form zurück.

118. *Orthosia nitida* F. (404).

ab. *obscurata* Spul. Die Form findet sich nicht allzu selten unter der typischen Form.

119. *Orthosia litura* L. (406).

ab. *polluta* Esp., zweimal von mir am 14. September 1906 und am 28. September 1912 im Gebiet gefangen.

ab. *rufa* Tutt, fliegt in Übergängen nicht selten neben der typischen veilgrauen Form.

120. *Xanthia citrargo* L. (407).

ab. *aurantiargo* Tutt. Neben helleren, mehr zitronengelben Stücken fliegt eine Form von gesättigterer rötlichgelber Grundfarbe, für welche Tutt obigen Namen eingeführt hat.

ab. *umbrata* m., nova aberratio. Der mittlere Querstreif

zeigt nach dem Aufsensrand einen etwa 1 mm breiten Schatten von der dunkleren Farbe des Querstreifs. Einmal von mir am 13. Oktober 1907 in Finkenkrug gefangen.

121. *Xanthia ocellaris* Bkh. (412).

ab. *lineago* Gn. fliegt neben der typischen und der *intermedia*-Form.

ab. *punctata* m., *nova aberratio*. Die Form zeigt am Innenrande der Wellenlinie eine deutlich hervortretende dunkelbraune Punktreihe, die nach Berge-Rebel als Eigentümlichkeit der *gilvago* Esp. angegeben wird. Die Form zeigt aber deutlich den für *ocellaris* charakteristischen weissen Fleck am unteren Ende der Nierenmakel. Ein Stück am 18. September 1905 in Lichtenrade gefangen.

122. *Orrhodia erythrocephala* F. (413).

ab. *impunctata* Spul. kommt im Gebiet sowohl unter der typischen wie unter der *glabra*-Form vor.

123. *Orrhodia vaccini* L. (415).

ab. *glabroides* Fuchs. Diese der *Orth. glabra* ähnliche Form ist im Gebiet nicht selten.

ab. *suffusa* Tutt. Desgl.

ab. *obscura* Tutt. Desgl.

ab. *unicolor* Tutt. Desgl.

ab. *obscurospallicea* m., *nova aberratio*. Eine die Merkmale der *obscura* und *spallicea* vereinigende Form, zweimal, am 25. Oktober 1908 und am 29. Dezember 1902, von mir geködert.

ab. *signata* Klem., mit einer dunklen Punktreihe an Stelle der Wellenlinie, sonst zeichnungslos einfarbig rotbraun, von mir am 25. Oktober 1903 im Gebiet gefangen.

124. *Scopelosoma satellitia* L. (417).

ab. *trabantia* Huene. Diese schwarzbraune Form von mir am 12. Oktober 1902 in Finkenkrug gefangen.

125. *Nyctina semibrunnea* Hw. Neu für Berlin.

Zweimal von mir, am 25. September 1905 in Lichtenrade und am 24. September 1906 in Friedrichshagen, gefangen. 1916 in grösserer Anzahl von Herrn v. Chappuis im Gebiet gefangen.

126. *Nyctina socia* Rott. (418).

ab. *rufescens* Tutt. Ziemlich häufig im Gebiet.

ab. *pallida* Tutt. Die dunklen Zeichnungscharaktere verloschen, am 21. September 1906 und am 17. September 1905 von mir im Gebiet gefangen.

127. *Cucullia artemisiae* Hufn. (435).

ab. *lindei* Heyne. Verdunkelte Stücke, die wie beruſt ausſehen und wohl hierhin zu rechnen ſind, hat Herr Stichel aus Tempelhof erhalten. Z. f. w. I. B. Bd. IX Heft 12.

128. *Acontia luctuosa* Hb. (Esp.) (448).

ab. *angustifascia* Seitz. Die weiſſe Binde der Hfl. etwa um die Hälfte ſchmäler. Ein Stück dieſer Form am 19. Juli 1914 in Rüdersdorf gefangen. Die Form findet ſich ohne Namen auch erwähnt aus Dürrenſtein in Nieder-Öſterreich in Verhandlungen der zool. botan. Geſ. Wien, Jahrg. 1906 S. 227.

129. *Erastria fasciana* L. (455).

ab. *albilinea* Hw. Dieſer Form zuzurechnende Stücke mit ſtark verſchmälerter weiſſer Binde wurden von mir zweimal im Gebiet erbeutet.

130. *Prothymnia viridaria* Cl. (457).

ab. *fusca* Tutt. Die Form iſt im Gebiet faſt häufiger als die typiſche.

131. *Plusia chrysitis* L. (465).

ab. *juncta* Tutt, häufig unter der typiſchen Form.

132. *Plusia gamma* L. (468).

ab. *rufescens* Tutt, häufig neben der grauen Form.

133. *Euclidia mi* Cl. (470).

ab. *ochrea* Tutt. Dieſe Form mit ockergelber Grundfarbe namentlich der Hfl. nicht ſelten im Gebiet.

134. *Leucanitis stolidus* F. Neu für Berlin.

Von Herrn Rangnow ſen. wurden 3 Raupen in Reinickendorf gefunden, welche den Falter ergaben. S. B. der D. E. G. in D. E. Z. 1915, Heft 2 S. 207.

135. *Catocala nupta* L. (476).

ab. *dilutionis* Schultz. Dieſe Form mit fleckweiſer weiſſlicher Aufhellung auf der Vf. O. S. links und rechts der Nierenmakel und in dem nach der Basis einſpringenden Winkel der äußeren Querbinde am 12. September 1906 von mir in Lichtenrade gefangen.

136. *Catocala sponsa* L. (477).

ab. *fasciata* Spul. (*floridus* Schultz), mit ſtarker weiſſlicher Aufhellung des Mittelfeldes,

ab. *desponsa* Schultz, mit gelblicher Grundfarbe,

ab. *atra* Spuler, mit stark schwarzer Grundfarbe,

ab. *demaculata* m., *nova aberratio*, bei welcher die Makeln nicht weiß, sondern von der Grundfarbe der Vfl. übergossen sind, findet sich bei allen Farbenvarietäten.

Alle diese Formen fliegen im Gebiet neben der typischen Form.

137. *Toxocampa pastinam* Tr. (479).

ab. *elongata* Zobel. Diese Form, bei der die kleine Ringmakel mit der Nierenmakel durch eine Brücke verbunden ist, so daß ein schwarzbrauner Keil entsteht, dessen Spitze nach der Flügelbasis zeigt, kommt mitunter neben der typischen Form vor. In meiner Sammlung befinden sich 4 Stücke dieser Form. Vgl. Urbeschreibung und Abbildung, Berliner Entomologisches Korrespondenzblatt, 1. Jahrg. Nr. 3 S. 9.

138. *Herminia derivatis* Hb. (491).

ab. *virgata* m., *nova aberratio*. Diese Form, bei welcher die Querstreifen breit schattiert und auf den Vfln. das Mittelfeld zwischen den beiden Querstreifen und auf den Hfln. das Basalfeld zwischen Querstreif und Flügelwurzel bräunlich verdunkelt ist, wurde von mir am 20. Juli 1902 in Finkenkrug gefangen. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 15.)

139. *Hypena proboscidalis* L. (495).

ab. *signata* Spuler. Diese Form mit einer weißen Fleckreihe in der Wellenlinie wurde von mir am 11. Juni 1904 aus einer im Gebiet gefundenen Raupe erzogen.

140. *Hypena rostralis* L. (497).

ab. *unicolor* Tutt. Diese Form ist im Gebiet häufiger als die typische.

ab. *variegata* Tutt, findet sich wenigstens in Übergängen im Gebiet.

141. *Cymatophora or* F. (502).

ab. *unifasciata* Spul., eine sehr helle Form, bei welcher die Querbinden, besonders die äußere, fast erloschen sind, von mir am 22. April 1906 aus einer Raupe des Gebiets erzogen.

trans. ad ab. *albigensis* Warn. Einen der Hamburger Form bis auf den hellen Aufsenrand gleichkommenden Übergang hat Herr Rangnow sen. in Berlin erbeutet. Die auch in Berlin sich vollziehende Verdunklung der Art wurde von ihm noch an einem zweiten Stück vor Augen geführt. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 235.

142. *Polyptoca flavicornis* L. (506).

ab. *confluens* m., nova aberratio. Stücke, bei denen die Makeln zu einem mitunter sehr in die Länge gezogenen Fleck zusammengefloßen sind, mögen diesen Namen führen. Man findet sie nicht eben selten im Gebiet.

143. *Polyptoca videns* F. (507).

ab. *xanthoceros* Hb. fliegt neben der typischen Form.

144. *Brephos parthenias* L. (508).

ab. *dilutior* m., nova aberratio. Kleiner als die typische Form, die weissen Zeichnungscharaktere der Vfl. stark vermindert; nicht selten im Gebiet. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 13.)

ab. *unicolor* m., nova aberratio. Wie die vorige Form, aber die weissen Zeichnungselemente sind außer bei den gescheckten Fransen von der Grundfarbe völlig verdrängt. In zwei Stücken von mir am 8. April 1906 und am 29. März 1909 im Gebiet gefangen. Anscheinend mit ab. *obscura* Seitz nicht identisch, da eine andere Verdunklung als das Fehlen der weissen Flecken nicht vorliegt. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 14.)

145. *Acidalia moniliata* F. Neu für Berlin.

Herr Dadd zeigte laut S. B. der D. E. G. — vgl. D. E. Z. 1914, Heft 3 S. 354 — die Art in der Sitzung der Deutschen Entomologischen Gesellschaft vor, welche von Herrn Wadzeck am 14. Juli 1913 in Zossen gefangen worden ist. Neuerdings wurde der Falter am 30. Juli 1916 in Anzahl von Herrn Kettembeil in Oderberg gefangen.

146. *Acidalia bisetata* Hufn. (530).

ab. *schefferaria* Fuchs. Diese Form mit schärferer Zeichnung und verdunkeltem Saumfeld ist nicht selten unter der typischen Form.

147. *Acidalia aversata* L. (537).

ab. *effusata* Fabr. Die Form, bei welcher die dunkelbraune Mittelbinde der Vfl. O. S. bis zum Saum verbreitert ist, wurde von mir zweimal im Gebiet gefangen, am 14. Juli 1900 und am 16. Juni 1913 im Spandauer Stadtwald.

ab. *aurata* Fuchs, eine dunklere, mehr ockergelb gefärbte *spoliata*-Form nicht selten unter der hellen Form, von mir sowohl gezogen als gefangen.

148. *Acidalia rubiginata* Hufn. (540).

ab. *ochrearia* Stgr. Diese Form von ockergelber Grundfarbe wurde wiederholt von mir und zwar meist unter der zweiten Generation im Gebiet gefangen.

149. *Acidalia marginepunctata* Göße (541).

ab. *orphanaeata* Fuchs, einmal von mir am 16. September 1910 im Grunewald erbeutet.

150. *Acidalia immutata* L. (545).

Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 79.

ab. *myrtillata* Dadd. Diese Form wurde von Herrn Dadd als neue Art aufgestellt. In der Urbeschreibung wird sie wie folgt charakterisiert: Grundfarbe reiner weiß als bei *immutata*, Vfl. nur 3 (bei *immutata* 5), Hfl. 3 (bei *immutata* 4) Binden. Der Mittelpunkt auf den Vfl. sehr klein, auf den Hfl. nicht in, sondern neben der proximalen Binde stehend, Flügelschnitt weniger abgerundet als bei *immutata*, Fransen nicht gelblich, sondern wie die Flügelfläche. Falter lebt auf trockenen Stellen, während *immutata* feuchte Wiesen bevorzugt. Ich bin nicht davon überzeugt, daß es sich um eine gute Art handelt, sondern rechne die Stücke zu *immutata*. Jedenfalls steht fest, daß *immutata* nicht nur auf feuchten Wiesen, sondern auch an trockenen Stellen lebt. Denn als ich mit Herrn Dadd 1911 die Spandauer Fundstelle wieder aufsuchte, waren daselbst zum Erstaunen Dadds fast nur typische *immutata* anzutreffen. Wir fanden nur 1 ♀, das Dadd für *myrtillata* ansprach. Eine aus Eiern dieses ♀ unternommene Zucht führte nicht zur Klärung, da die Räumchen alle sehr jung eingingen.

151. *Ephyra punctaria* L. (555).

ab. *naevata* Bastelb. 3 Stücke dieser Form wurden von mir im Gebiet erbeutet.

152. *Ortholitha cervinata* Schiff. Neu für Berlin.

Die Art wurde von den Herren Seifers und R a n g n o w s e n. aus in Bernau gefundenen Raupen gezogen.

153. *Ortholitha limitata* Sc. (561).

ab. *obscurior* n., nova aberratio. Die Grundfarbe auf Vfl. und Hfl. erheblich verdunkelt, so daß sich das Saumfeld der Vfl. weniger grell abhebt und die Färbung eintöniger erscheint. Ein ♂ am 26. Juli 1912 in Spandau gefangen.

154. *Minoa murinata* Sc. (565).

ab. *monochroaria* H. S. Hellere Stücke, die statt des lehnfarbenen einen mehr hellbraunen Farbenton aufweisen, werden dieser Form zuzurechnen sein. Sie kommen unter beiden Generationen vor.

trans. ad v. et ab. *cinerearia* Stgr. Ein dieser Form sehr

nahe kommendes Stück am 13. Mai 1915 von mir in Erkner gefangen.

155. *Lithostege griseata* Schiff. (567).

ab. *stoekli* Pillich mit 2 parallelen dunklen Querbänden im Saumfeld von Herrn v. Chappuis Frühjahr 1916 bei Buch erbeutet. Vgl. D. E. Z. 1916 Heft III/IV S. 356.

156. *Anaitis plagiata* L. (568).

ab. *tanjens* Fritsch. (I. E. Z., 5. Jahrg. S. 163.) Von mir wiederholt gefangen und gezogen.

157. *Eucosmia undulata* L. (579).

ab. *subfasciata* Reuter. Dieser Name ist eingeführt für die von Wolf-Raebel in „Großschmetterlinge Oberschlesiens“ E. Z. 27. Jahrg. S. 195 beschriebene, aber nicht benannte Form mit deutlicher Mittelbinde auf Vfl. und Hfl. Von mir in 2 Stücken am 2. Juni 1908 in Spandau gefangen.

ab. *divisa* n., nova aberratio. Die Binde der ab. *subfasciata* ist durch einen am V. R. der Vfl. ca. 1 mm breiten weissen Keil, der in der Flügelmitte spitz ausläuft, getrennt. Mitunter ist die Binde von der Berührungsstelle nach dem Innenrande zu wieder weifs geteilt. 2 Stücke dieser Form von mir am 26. Mai 1907 und am 26. Mai 1913 im Gebiet gefangen. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 16.)

158. *Larentia dotata* L. (586).

ab. *deleta* Strand. Zu dieser Form zu rechnende hellere Stücke, bei denen von der braunen Zeichnung aufser den nur schwach angedeuteten Bänden nichts zurückgeblieben ist, wurden am 20. Juli 1902 und am 17. Juli 1912 von mir im Gebiet gefangen.

159. *Larentia bicolorata* L. (589).

ab. *maritima* Strand. Am 9. Juli 1905 von mir im Gebiet gefangen.

160. *Larentia variata* Schiff. (590).

ab. *mediolucens* Röfsl. Die unter der *obeliscata*-Form fliegenden Stücke mit roter statt brauner Binde scheinen zu dieser Form zu gehören.

161. *Larentia immanata* Hw. Neu für Berlin.

Diese Art, welche wohl blofs ihrer Ähnlichkeit mit *truncata* Hufn. wegen bisher übersehen worden ist, wurde von mir in Finkenkrug und von Herrn Hannemann in Strausberg gefangen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 5.

162. *Larentia fluctuata* L. (596).

ab. *costavata* Hw. Im Gebiet häufiger als die typische Form.

163. *Larentia montanata* Schiff. (598).

ab. *continuata* Kraml. Am 26. Mai 1907 von mir im Gebiet gefangen.

164. *Larentia quadrifasciaria* Cl. (599).

ab. *atrofasciaria* Schille (*thedenii* Lampa, *contrastaria* Fuchs). Mit einfarbig dunkelschwarzer Mittelbinde. Am 24. Juni 1906 von mir im Gebiet erbeutet.

ab. *reduplicata* n., nova aberratio. Mittelbinde der VfL durch ein graues Band in der Mitte der ganzen Länge nach in zwei selbständige schwarze Binden getrennt. Am 22. Mai 1913 aus einer Berliner Raupe erzogen. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 21.)

165. *Larentia dilutata* Bkh. (606).

ab. *melana* Prout., von mir wiederholt im Gebiet gefangen.

ab. *christyi* Prout. Ein ♀, das zu dieser Form zu rechnen sein wird, von mir am 1. Oktober 1908 aus einer Raupe des Gebiets erzogen.

166. *Larentia autumnata* Bkh. (607).

ab. *virgata* Clark. Ein Stück dieser Form von mir am 18. November 1908 im Gebiet gefangen.

var. *filigrammaria* H. S. Zwei Stücke, die zu dieser Unterart zu rechnen sein werden, von mir am 7. und 21. Oktober 1906 im Gebiet gefangen.

167. *Larentia unangulata* Hw. (612).

trans. ad ab. *subangulata* Stgr. Im Gebiete kommen Stücke vor, bei denen die weiße Binde gelbbraunlich angeflogen ist, mit schwacher Hfl.-Zeichnung. Sie dürften wohl als Übergänge zu obiger nach dem Staudinger-Katalog in der Mongolei beheimateter Form anzusprechen sein.

168. *Larentia blomeri* Curt. Neu für Berlin.

Von Herrn Fässig wurde am 9. Juni 1909 ein Stück dieser Art im Grunewald gefangen und ein zweites Stück in einem späteren Jahr an der gleichen Stelle beobachtet.

169. *Larentia sordidata* F. Neu für Berlin.

Die Art wurde von mir durch ein am 8. August 1909 in Finkenkrug gefangenes ♂ zuerst im Berliner Gebiet festgestellt. Dem Vernehmen nach sollen später auch noch einige Stücke von anderen Sammlern gefangen worden sein.

170. *Larentia autumnalis* Ström. (627).

ab. *obsoletaria* Schille. Diese verdüsterte Form, bei welcher die Binden von der Grundfarbe übergossen sind, fliegt häufig unter der typischen Form.

ab. *lineata* m., *nova aberratio*. Während bei der typischen Form die Wellenlinie der Vf. gänzlich von der Grundfarbe überdeckt ist, kommen auch Stücke vor mit besonders hervortretender weißer Wellenlinie, welche vom V. R. bis zum H. R. ununterbrochen dem Saume parallel verläuft. Für diese Form wird der Name vorgeschlagen. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 20.)

f. *impluviata* Hb. mit ausgesprochen grünlichem Basal- und Mittelfeld einmal von mir am 19. Mai 1908 im Gebiet gefangen. Wegen des Namens z. vgl. Schulze in S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 9. Jahrg. S. 133.

171. *Larentia corygata* Thnbg. (629).

ab. *ruptata* Hb. Die schwarzbraune Mittelbinde nicht zusammenhängend, sondern in zwei ungleich lange Teile getrennt, von denen der obere bedeutend länger ist. Zwei Stücke dieser Form aus Raupen des Gebiets von mir erzogen.

172. *Larentia comitata* L. (632).

ab. *ferrugionascens* Krul. Zweimal von mir aus Raupen des Gebiets erzogen.

ab. *moldavinata* Caradja. Mittelbinde fast schwärzlich, ebenfalls durch Zucht aus Raupen des Gebiets erhalten.

173. *Asthena anseraria* H. S. Neu für Berlin.

Von Herrn Thureau zuerst für das Gebiet festgestellt; auch von Herrn Dadd in Finkenkrug gefangen.

174. *Tephroclystia oblongata* Thnb. (635).

ab. *albidior* m., *nova aberratio*. Im Gebiete fliegen neben Stücken mit sehr ausgeprägter Zeichnung auch wenig gezeichnete Stücke, bei denen namentlich der Fleck am V. R. der Vf. stark verkleinert ist und zum Erlöschen neigt. Für diese Form sei obiger Name vorgeschlagen. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 3.)

175. *Tephroclystia irriguata* Hb. Neu für Berlin.

Von Herrn Ragnow sen. im Berliner Gebiet entdeckt. Vgl. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 235.

176. *Phibalapteryx polygrammata* Bkh. (668).

ab. *triangulata* m., *nova aberratio*. Anschliessend an den schwarzen Mittelpunkt auf den Vf. weist die Zeichnung ein Dreieck

in der dunkelbraunen Farbe der Querbinde auf. Das Dreieck ist beinahe rechtwinklig. Die Hypotenuse dieses Dreiecks verläuft parallel der dreifachen äußeren Querbinde, einen knappen Millimeter von derselben entfernt. Die längere Kathete verläuft parallel dem V. R., während die kürzere in Richtung von der Mitte des V. R. nach dem Innenwinkel der Vfl. verläuft. Auf dieser sitzt der schwarze Punkt etwa in der Mitte auf. Die innere Querbinde biegt vor Erreichung dieser quer zu ihrer Richtung streichenden Kathete nach innen ab zum V. R. Am V. R. findet sich in Höhe desselben noch ein schwächer bräunlich gefärbter trapezartiger Fleck, der mit seiner größeren Längsseite dem V. R. anhängt, während die kürzere Längsseite mit ihr parallel im Innern läuft. Die größte Länge dieses Fleckes ist etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die Hypotenuse des Dreiecks. Letztere hat eine Länge von etwa 3 mm; die kurze Kathete ist etwa $1\frac{1}{2}$ mm lang. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 19.)

Das Stück wurde am 13. September 1912 in Finkenkrug gefangen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 373, woselbst das Stück irrtümlich zu *Larentia vittata* Bkh. gerechnet wurde. *

177. *Ellopia prosapiaria* L. (680).

var. *unicolor* m., nova varietas. Während in anderen Gebieten (Rheinland. Harz) die rotbraune Form ebenso wie die lauchgrüne (*prasiniaria* Hb.) zu beiden Seiten der Mittelbinde stark hervortretende weißse Grenzlinien aufweist, sind solche bei der Berliner braunroten Form, welche hier vorherrscht, von der Grundfarbe überdeckt und haben einen deutlich grünlichen Anflug, so daß das Tier einen einfarbigen Eindruck macht. Die stark abweichende Lokalform verdient einen Namen, der hiermit vorgeschlagen sei. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 18.)

178. *Ennomos autumnaria* Wernb. (682).

ab. *distincta* m., nova aberratio. Die bei der typischen Form meist nicht durchgehenden oder nur schwach angedeuteten dunkelbraunen Querbinden sind bei dieser Form vom V. R. zum H. R. durchgezogen und ebenso wie der Mittelmond kräftig entwickelt. Grundfarbe satter dunkelgelb. Ein Stück am 13. September 1909 im Gebiet gefangen. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 25.)

179. *Ennomos alniaria* L. (684).

ab. *Hannemanni* m., nova aberratio. Diese Form mit verdunkeltem Wurzel- und Saumfeld wurde von Herrn Ernst Hanne-
mann aus Berlin-Boxhagen am 25. Juli 1913 in Strausberg gefangen. (S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 7. Jahrg. S. 222.) Die Form soll diesem um die Erforschung der Berliner Fauna sehr

verdienten Entomologen zu Ehren diesen Namen führen. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 24.)

180. *Crocallis elingvaria* L. Neu für Berlin.

Zuerst von Herrn Elbe am 22. Juli 1904 in Birkenwerder (Ent. Zeitschr. 20. Jahrg. S. 234), später auch von Herrn E. Müller in Erkner gefangen.

181. *Semiothisa notata* L. (699).

ab. *imotata* Fuchs. Von mir am 18. Mai 1913 in Niederneudorf gefangen.

182. *Semiothisa signaria* Schiff. Neu für Berlin.

Von mir am 5. Juni 1910 am Westufer des Gamensees im Blumentalwalde bei Tiefensee zuerst, später auch von Herrn H a n n e m a n n daselbst gefangen.

183. *Hybernia defoliaria* Cl. (705).

ab. *obscura* Helfer. Die Vorderflügel tiefbraun ohne helleres Mittelfeld mit breit angelegten dunklen Binden; nicht identisch mit *obscurata* Stgr. = *brunnescens* Rbl. Am 6. November 1906 von mir aus einer Raupe des Gebiets erzogen.

ab. *holmyreni* Lampa, von mir wiederholt im Gebiet gefangen.

ab. ♂ *fuscospinata* m., *nova aberratio*. Zu der nicht über-gossenen typischen Form gehörige Aberration mit ganz schwarzbrauner statt rotbrauner Zeichnung, von Herrn R a n g n o w s e n. in der Jungfernheide gefangen.

184. *Anisopteryx aceraria* Schiff. (706).

ab. ♂ *umbrata* m., *nova aberratio*. Das zwischen den beiden Querbinden gelegene Mittelfeld der Vfl. O. S. deutlich schwärzlichgrau verdunkelt. Am 23. November 1913 von mir in Finkenkrug gefangen. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 23.)

185. *Phigalia pedaria* F. (708).

ab. *extinctaria* Standf., zweimal von mir im Gebiet erbeutet.

186. *Biston zonarius* Schiff. Neu für Berlin.

Die Art wurde zuerst von Herrn Erich Müller bei Nauen und Friesack als imago und Raupe erbeutet, soll auch bei Fürstenbrunn und an anderen Stellen des Gebiets als Raupe gefunden worden sein.

187. *Biston stratarius* Hufn. (712).

ab. *terrarius* Weymer. ♂ mit braun über-gossenem Mittelfeld von mir am 1. April 1906 im Gebiet gefangen.

188. *Amphidasys betularius* L. (713).

ab. *insularia* Th. Mieg., mit vermehrter schwarzer Zeichnung, am 29. April 1907 aus einer Raupe des Gebiets von mir erzogen.

ab. *doubledajaria* Mill., von Herrn Hannemann im Juni 1907 in Strausberg, von Herrn Rammé am 30. Juni 1911 in Charlottenburg und auch von anderen erbeutet. E. Z., 21. Jahrg. S. 208 und S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 126, 193.

189. *Boarmia cinctaria* Schiff. (714).

ab. *pascuaria* Brahm. Diese Form mit hellerem Mittelfeld kommt unter der typischen Form recht häufig vor.

ab. *fuscolimbata* m., nova aberratio. Saum- und Wurzelfeld der Vfl. fast zeichnungslos dunkelbraun, dazwischen das normal gefärbte Mittelfeld; auf dem Hfl. nur das Saumfeld verdunkelt. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 22.) Drei ♀♀ dieser Form am 11., 23. und 26. Mai 1913 im Gebiet gefangen. Diese Form ist mit *pascuaria* Brahm nicht synonym, da nicht das Mittelfeld wie bei *pascuaria* aufgehellt, sondern das Saumfeld verdunkelt ist. Zu vergleichen auch Huene, Aberr. estl. Falter in B. E. Z. 1901 S. 316.

ab. *Schulzei* m. Albinistische Form, ohne jede Sprenkelung, bei der nur die Zeichnungselemente der Querbinden in hellerer, rotgelber Farbe erhalten sind, am 21. Mai 1916 in Finkenkrug gefangen. Vgl. S. B. der D. E. G. in D. E. Z. 1916, Heft 3/4 S. 360. Zu Ehren des um die Entomologie sehr verdienten Herrn Dr. Paul Schulze, Assistent am Kgl. Zool. Institut Berlin, benannt. (S. Abbildung Tafel IV Nr. 17.)

190. *Boarmia repandata* L. (716).

ab. *destrigaria* Hw., am 15. Juni 1906 von mir aus einer Raupe des Gebiets erzogen.

191. *Boarmia roboraria* Schiff. (717).

ab. *melaena* P. Schulze (*rectius melaena*). Bei völlig erhaltener, satinartig durchschimmernder Zeichnung sind die Fl. ober- und unterseits einfarbig hell bläulichschwarz. Type aus dem Gebiet. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 305.

192. *Boarmia consortaria* F. (718).

ab. *consobrinaria* Bkh. (oder? ab. *humperti* Hump.). ♀ dieser Form wurde 1912 von Herrn P. Schulze in der Jungfernheide gefangen. S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 6. Jahrg. S. 263.

193. *Boarmia crepuscularia* Schiff. (723).

f. *obscurata* m., nova forma. Während ab. *defessaria* Frr. eine gleichmäßige dunkelgraue zeichnungslose Form mit mehr oder

weniger deutlich hervortretender weißer Wellenlinie darstellt, ist bei *obscurata* die Zeichnung erhalten, die Grundfarbe aber nicht weiß, sondern durch braungrau ersetzt, die weiße Wellenlinie ist meist ganz geschwunden. (S. **Abbildung** Tafel IV Nr. 26.) Auch unter der kleineren Sommerform kommen die Formen *obscurata* m. und *defessaria* Fr. vor, letztere seltener wie erstere.

194. *Boarmia bistortata* Göze (724).

ab. *lariciaria* Doubl. Ein ♀ am 1. Mai 1909 von mir im Gebiet gefangen.

195. *Boarmia luridata* Bkh. (72...).

ab. *obscurior* Stgr. (ab. *cornelsenii* P. Hoffmann?). Ein stark verdunkeltes ♀ mit stark hervortretendem weißem Fleck inmitten der Wellenlinie von mir am 10. Juni 1907 im Gebiet erbeutet.

196. *Gnophos ambiguata* Dup. (731).

ab. *nigrescens* Hannem. Der Autor. Herr H a n n e m a n n, beschreibt die Form in der Urbeschreibung (E. Z., 25. Jahrg. S. 220) „*alis unicoloribus nigricante griseis, nervis obscuriore signatis*“, Type 1 ♀ in seiner Sammlung, Fundort Strausberg (S. B. des B. E. V. in I. E. Z., 5. Jahrg. S. 209), gefangen am 7. Juli 1911 in copula mit einem typischen ♂ der var. *vepretaria* Spr. Das Tier war kleiner als *vepretaria*, 24 mm statt 30—32 mm Spannweite, ein wohl zufälliger Umstand, der in der Diagnose mit Recht unerwähnt geblieben ist. Kennzeichnend ist also nur die tief schwarzgraue Grundfarbe mit besonders dunkel hervortretenden Adern.

196a. *Gnophos fuvata* F. Neu für Berlin.

Einmal von Herrn Kettembeil in Papenberge gefangen.

197. *Ematurga atomaria* L. (734).

ab. *ustaria* Fuchs. Ein ♂ dieser Form, bei welchem die Grundfarbe ockergelb und nicht rotgelb ist und durch dichte braune Strichelung stark verdeckt wird, wurde von mir am 22. April 1906 in Finkenkrug gefangen.

198. *Bupalus pinarius* L. (735).

ab. ♀ *fuscantaria* Krul. Diese weibliche Form, welche sich durch eine lehm- statt rotgelbe Grundfärbung auszeichnet, wurde in einem allerdings sehr abgeflogenen Stück am 26. Mai 1913 von mir in Bernau gefangen. Abbildung vgl. bei Dziurzynski, *Bupalus pinarius* in B. E. Z., Jahrg. 1912 Heft 1/2 S. 7¹⁾.

1) *Phasianae partitaria* Hb. Neu für Berlin. (Stgr. Cat. 4028.)

199. *Spilosoma urticae* Esp. (759).

f. *alexandri* Kraufse. Diese ober- und unterseits rein weißse Form (D. E. Z. 1916, Bd. II S. 217) wurde von mir am 9. Juni 1915 im Gebiet gefangen.

In I. E. Z., 7. Jahrg. S. 313/14 steht im Sitzungsbericht des B. E. V. über die Sitzung vom 23. Oktober 1913 folgendes:

„Herr Heinrich berichtet im Anschluß an seine Vorzeigung (vorgezeigt wurden auf mehreren Reisen in Digne-Basses Alpes gefangene Spanner), daß ihn *Phasiane partitaria* Hb., als er sie in Frankreich fing, sehr an ein von ihm am 9. August 1910 im Grunewald (Bahnhof) gefangenes Tier erinnerte, das er damals für einen Kleinfalter gehalten habe. Nachdem er dies Stück jetzt mit der in Digne gefangenen *partitaria* Hb. verglichen, sei er überzeugt, daß auch das im Grunewald gefangene Tier eine *partitaria* sei, die Art somit der Berliner Fauna angehöre. Da das Tier in der Literatur nur von Süd-Frankreich und Spanien gemeldet sei, regt er an, auf das Tier zu achten, um seine Zugehörigkeit zur Berliner Fauna zu bestätigen.“

Diese Bestätigung ist bis jetzt ausgeblieben. Mehrfache von mir später unternommene Versuche, das Tier am Bahnhof Grunewald wieder zu erbeuten, hatten kein Ergebnis, was allerdings auch daran liegen kann, daß die starken elektrischen Bogenlampen des Bahnhofs inzwischen durch eine viel schwächere Beleuchtungsanlage ersetzt worden sind. Ich bin beim Etikettieren meiner Sammelbeute ziemlich gewissenhaft; beim Spannen gebe ich jedem Tier sofort seine Bezettelung, die dicht daneben auf das Spannbrett befestigt wird. Getütete Tiere erhalten diese Bezettelung nach den Angaben der Tüte, die beim Eintüten mit Fundort, Fangdatum und Namen des Tieres beschrieben werden. Daß ich am 9. August 1910 am Bahnhof Grunewald Lichtfang betrieben habe, wird durch mein Tagebuch bestätigt. Es sind mir auch keinerlei Umstände bekannt, welche Anlaß böten, die Richtigkeit der Etikettierung des fraglichen Tieres in Zweifel zu ziehen. Immerhin ist selbst der gewissenhafteste Mensch immer nur Mensch und als solcher nicht unfehlbar. Da ich nun im Herbst 1909 vom 21. August bis 3. September zum ersten Male in Digne war, *partitaria* aber außer im April auch August, September fliegt, so ist die Möglichkeit gegeben, daß das Tier von mir als erstes und einziges seiner Art im Herbst 1909 in Digne gefangen wurde — die zahlreichen weiteren Stücke sind alle im April, Mai späterer Jahre erbeutet — und daß durch irgend einen tückischen Zufall das Etikett mit dem eines am 9. August 1910 am Bahnhof Grunewald gefangenen Kleinfalters vertauscht worden ist. Dieser Erklärungsversuch ist konstruiert und basiert nur auf Möglichkeiten. Aber bei der großen Unwahrscheinlichkeit, daß ein rein mediterranes Tier bei Berlin fliege, wage ich nicht, mangels Bestätigung durch spätere Funde die in jener Sitzung aufgestellte Behauptung, daß *partitaria* Hb. der Berliner Fauna angehöre, aufrecht zu erhalten. Eine andere Möglichkeit wäre ja die, daß das Tier aus eingeführtem Material stammte, also entweder ausgesetzt oder seinem Züchter entwischt und dann von mir gefangen wäre. Immerhin schien es mir geboten, den Vorfall hier zu erwähnen, damit Berliner Sammler daraus Anlaß nehmen, weiter auf das Tier im Berliner Sammelgebiet zu achten.

200. *Aretia caja* L. (765).

f. *glaseri* Stich. Diese auf den Vfl. einfarbig braune, auf den Hfl. bis auf einen kleinen strahlenförmigen Rest der ziegelroten Färbung an der Wurzel ganz schwarzbraune Form wurde von Glaser aus Raupen des Gebiets als Resultat der Inzucht 3. Grades erzogen. B. E. Z. Bd. 53 S. 191.

f. *pallida* Schultz, von mir am 14. August 1909 aus einer Berliner Raupe erzogen.

201. *Coscinia striata* L. (769).

ab. *bipunctata* Stgr. 2 ♀♀ dieser Form von mir im Gebiet gefangen bzw. erzogen.

202. *Mitochrista miniata* Forst. (773).

ab. *crocea* Bign., bei der das Rot überall durch Gelb ersetzt ist, wurde von Herrn Ulrich am 8. Juli 1916 in Finkenkrug gefangen.

203. *Endrosa kuhlweini* Hb. (775).

ab. *crossi* m., nova aberratio. Ein ober- und unterseits stark dunkelbraun übergossenes Stück wurde von Herrn Hanne-
mann am 12. Juni 1913 in Strausberg gefangen. D. E. Z. 1916 Bd. II S. 218. Die Form möge zu Ehren des durch zahlreiche Arbeiten auf entomologischem Gebiete verdienten Herrn Kunstmalers A. Clofs in Berlin-Friedenau ihren Namen führen.

204. *Zygaena meliloti* Esp. (790).

ab. *confusa* Stgr. Ein Stück, bei welchem Fleck 2 mit 4 zusammengefloßen ist, von mir am 4. Juli 1909 in Spandau gefangen.

Nachtrag.

Neuerdings sind noch folgende Zugänge zur Berliner Fauna bekannt geworden:

205. *Eriogaster catax* L. soll Oktober 1911 in einem Stück in Friedrichshagen am Licht gefangen worden sein. Es kann sich dabei auch um ein ausgesetztes oder ein aus auswärtigem Material gezogenes, seinem Züchter entwischtes Stück handeln.
206. *Chloontha hyperici* F. soll in neuerer Zeit von Herrn Rangnow sen. im Nordosten von Berlin gefangen worden sein.
207. *Cucullia xeranthemi* B. In den Jahren 1905—1906 sollen 5—6 Raupen dieser Art von Herrn Rangnow jun. im Nordosten Berlins gefunden worden sein.

208. *Catocala fulminea* Scop. soll hin und wieder im Osten Berlins (Wriezen, Buckow) und in Strausberg gefangen worden sein.
209. *Zanclognatha tarsicrinalis* Knoch, von mir am 4. Juni 1905 als Falter im Gebiet gefangen, von Herrn Rangnow sen. wiederholt aus Berliner Raupen gezogen.
210. *Scoria lineata* Sc. soll von Herrn Ziegler bei Treptow gefangen worden sein.
211. *Sesia flaviventris* Stgr. soll von den Herren Rangnow jun. und Hoffmann 1914 im Havelländischen Luch, also an der Westgrenze des Berliner Gebiets, als Falter und Raupe gefunden worden sein.

Ich habe die unter Nrn. 205—208, 210, 211 aufgeführten Zugänge nicht selbst gesehen, habe aber, da die Mitteilung von durchaus glaubwürdiger Seite stammt, kein Bedenken, diese Zugänge hier aufzuführen. Die Beobachtung der Sammler, die dadurch angeregt wird, muß in der Zukunft klarstellen, ob es sich um dauernde Einwanderung handelt.

II. Abgänge.

Abgänge einer Fauna lassen sich naturgemäß viel schwerer zuverlässig feststellen als Zugänge. Die eigenen Erfahrungen eines Sammlers können ein sicheres Ergebnis allein nicht liefern, da es nicht ausgeschlossen ist, daß ein von ihm nicht gefangenes Tier von anderen erbeutet wurde, ohne daß die Tatsache ihm bekannt geworden ist. Ferner lehrt die Erfahrung, daß Tiere zeitweise ganz verschwunden sind und dann plötzlich vereinzelt oder auch in größerer Anzahl wieder auftauchen. Dies war z. B. mit *Hadena gemma* Tr. der Fall, welche Eule eine Reihe von Jahren nicht beobachtet wurde, dann aber im Jahre 1907 in großer Menge wieder auftrat und seitdem wieder alljährlich gefangen wird. Es ist somit in diesem Abschnitt eine gewisse Zurückhaltung geboten. Andererseits hat eine Lokalfauna nur dann Wert, wenn sie den derzeitigen Bestand ersehen läßt. Dies bedingt also die Ausscheidung aller Arten, von denen zuverlässig feststeht, daß sie der Berliner Fauna nicht oder nicht mehr angehören. Von diesen Gesichtspunkten werde ich mich also bei der Aufzählung der Abgänge leiten lassen, bin mir aber bewußt, daß meine Angaben trotzdem unsicher bleiben und der Tatbestand in dieser Hinsicht nur durch Zusammenwirken aller Groß-Berliner Sammler zuverlässig festgestellt werden kann. Ich werde daher jede Mitteilung von Erfahrungen, die zu einer Berichtigung meiner Angaben dienen kann, mit Dank entgegennehmen.

1. *Papilio podalirius* L. (1). Ob der Falter jemals zum ortsansässigen Bestande der Berliner Fauna gehört hat, darüber sind die Meinungen geteilt. Schon Hufnagel in seinen „Tabellen von den Tag-, Abend- und Nachtvögeln der Gegend um Berlin“ (Berlinisches Magazin II 1766, III 1767, IV 1769) sagt „Ist hier vielleicht gar nicht oder höchst selten“. Pfützner berichtet in seinem systematischen Verzeichnis der Schmetterlinge Berlins und der Umgegend (1879 erschienen in Bd. 23 der B. E. Z. S. 33) „seit mehreren Jahren fehlend“; Thureau führt ihn in seinem Verzeichnis der Großschmetterlinge der Umgegend von Berlin 1897 unter den früher hier vertretenen, aber in neuerer Zeit nicht mehr gefundenen Arten auf. Bartel-Herz berichten, daß der Falter einmal bei Potsdam und in den 1850er Jahren häufiger in Rüdersdorf, neuerdings sehr vereinzelt beobachtet worden sei. Laut S. B. der Ent. Vereinigung Neukölln vom 21. Februar 1912 (I. E. Z. 6. Jahrg. S. 122) berichtet Herr Walter, daß der Falter seit dem Jahre 1908 oder 1909 im Berliner Gebiet nicht mehr mit Sicherheit beobachtet worden sei. Ebendort teilt Herr Werner mit, daß er ein Exemplar vor einigen Jahren bei Rüdersdorf gefangen habe. Vgl. auch S. B. der D. E. G. 1916 Bd. II S. 219.

Ich nehme an, daß das Tier seit Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht mehr zum Bestande der Berliner Fauna gehört und daß die seitdem vereinzelt gefangenen Stücke aus zur Wiedereinbürgerung des Tieres ausgesetztem Material stammen. Daß Einbürgerungsversuche stattgefunden haben, ist mir bekannt.

2. *Melitaea maturna* L. (26). Pfützner, Thureau und Bartel-Herz berichten „fehlt seit vielen Jahren“ und „in neuerer Zeit nicht mehr gefunden“. Das Tier ist zu streichen.

3. *Melitaea phoebe* Knoch (29). Pfützner und Thureau führen das Tier nicht auf. Bartel-Herz geben an „2 Expl. bei Friedrichshagen gefangen (Stieber), wurden von Bartel als hierher gehörig bestimmt“. Ob die Bestimmung richtig war, bleibe dahingestellt. Jedenfalls ist vorher und nachher über das Vorkommen des Tiers im Gebiet nichts bekannt geworden, weshalb es zu streichen sein wird.

4. *Argynnis daphne* Schiff. (39). Dies früher der Berliner Fauna angehörige Tier ist schon nach Bartel-Herz neuerdings nicht mehr beobachtet worden. Da es auch später nicht mehr aufgefunden wurde, scheint Streichung geboten.

5. *Thecla pruni* L. (62). Nur von Bartel-Herz wird der Fang von 2 Stücken erwähnt. Seitdem ist der Falter m. W. nicht mehr im Gebiet beobachtet.

6. *Lycaena cyllarus* Rott. (84). Von Pfützner als selten, von Bartel-Herz als sehr selten aufgeführt, scheint schon seit längerer Zeit aus dem Gebiet geschwunden zu sein.

7. *Lycaena arcaea* Rott. (88). Ich habe nie Berliner Stücke gesehen oder davon gehört, so dafs ich das Tier als aus der Berliner Fauna ausgeschieden betrachte.

8. *Pamphila palaemon* Pall. (91). Von Pfützner nicht aufgeführt. Thureau und Bartel-Herz berichten, dafs 1 Stück 1897 von Rey in Finkenkrug gefangen sei. Wenn es sich dabei nicht um eine Verwechslung mit dem ♀ des neuerdings eingewanderten *P. silvius* Knoch handelt (vgl. I 43), wie Schumacher annimmt (S. B. der D. E. G. 1916 III/IV S. 354), so ist das Tier jedenfalls seit 1897 nicht mehr beobachtet worden und mufs gestrichen werden.

9. *Agrotis forcipata* Hb. (232). Nach Pfützner sollen 2 Stücke am Zoologischen Garten gefunden worden sein. Die anderen Verzeichnisse enthalten keine bestimmten Angaben. Weitere Funde nicht bekannt; sicher zu streichen.

10. *Bombycia riminalis* F. (280). Nur bei Bartel-Herz ist der Fang von 1 Stück aufgeführt (Deterling). Nicht weiter beobachtet, daher zu streichen.

11. *Luperina zollikoferi* Frr. (292). Es sind einmal vor vielen Jahren 2 Stücke in Moabit gefangen worden, was auf Einschleppung in den dort endenden Güterzügen aus dem Osten zu erklären sein wird. Zweifellos gehört das Tier nicht der Berliner Fauna an und ist zu streichen.

12. *Dryobota monochroma* Esp. (320). Nach Bartel-Herz und Thureau einmal aus im Gebiet gefundener Raupe gezogen, seitdem nicht mehr beobachtet.

13. *Caradrina lenta* Tr. (368). Nach Pfützner ist 1 Stück in der Hasenheide gefangen worden, seitdem nicht mehr beobachtet. Wird zu streichen sein.

14. *Hydrilla gluteosa* Tr. (369). Nach Pfützner einmal im Schlesischen Busch gefangen. Da seither nicht mehr beobachtet, zu streichen.

15. *Anarta cordigera* Thnbg. (439). Seit langer Zeit nicht mehr beobachtet, daher zu streichen.

16. *Larentia fluvjata* Hb. (604). Nach Pfützner einmal bei Steglitz gefangen, nicht weiter beobachtet, daher zu streichen.

17. *Fidonia famula* Esp. (733). Seit langer Zeit nicht mehr gefunden, daher zu streichen.

18. *Deiopeia pulchella* L. (772). Nach Pfützner zweimal gefangen, gehört dem Gebiet zur Zeit sicher nicht mehr an.

19. *Apteronia crenulella* v. ♀ *helix* Sieb. (804). Seit langer Zeit nicht mehr gefunden.

20. *Hepialus lupulinus* L. (832). Nach Pfützner einmal im Brieselang gefunden, seitdem nicht mehr beobachtet.

Außerdem werden in der Literatur noch eine Reihe von Arten als zur Berliner Fauna gehörig aufgeführt, die früher zweifellos im Berliner Gebiet gefunden worden sind, von deren Fang daselbst in den letzten 20 Jahren mir aber nichts bekannt geworden ist. Mir scheint es zweifelhaft, ob sie zur Zeit noch der Berliner Fauna angehören. Immerhin vermag ich es nicht geradezu in Abrede zu stellen. Mitteilungen über neuere Funde dieser Tiere in der Umgegend Berlins oder in der Mark Brandenburg würden mir daher sehr erwünscht sein. Dahin gehören:

1. *Epinephele tithonus* L. (51).
2. *Nemobius lucina* L. (59).
3. *Lycaena argiades* Pall. (72).
4. *Lycaena baton* Brgstr. (76). Von Pfützner als ziemlich häufig, von Thureau ohne nähere Angaben, von Bartel-Herz als sehr selten Jungfernheide aufgeführt, ist mir nur aus Buckow, also außerhalb des von Bartel-Herz als Berliner Gebiet abgegrenzten Bezirks bekannt.
5. *Gluphisia crenata* Esp. (124). Nach Pfützner einmal in Finkenkrug gefangen, von Thureau ohne nähere Angaben, von Bartel-Herz als sehr selten Finkenkrug aufgeführt.
6. *Agrotis sabrina* Gn. (211).
7. *Agrotis castanea* Esp. v. *neglecta* Hb. (217).
8. *Bryophila muralis* Forst. (286).
9. *Aporophyla nigra* Hw. (312).
10. *Coenobia rufa* Hw. (341).
11. *Cucullia thapsiphaga* Tr. (429).
12. *Cucullia asteris* Schiff. (430).
13. *Heliothis ononis* F. (441).
14. *Heliothis scutosa* Schiff. (443).
15. *Heliothis peltigera* Schiff. (444).
16. *Toxocampa viciae* Hb. (480).
17. *Hypena obesalis* Tr. (496).
18. *Hypenodes costaebrigalis* Stph. (498).
19. *Cynatophora octogesima* Hb. (503).
20. *Geometra vernaria* Hb. (513).
21. *Acidalia laevigata* Sc. = *laevigaria* Hb. (528).
22. *Tephroclystia togata* Hb. (640).
23. *Tephronia sepiaria* Hufn. (728).
24. *Nota togatulalis* Hb. (743).
25. *Parasemia plantaginis* L. (761).
26. *Bacotia sepium* Spr. (800).
27. *Proutia betulina* Z. (801).

III. Schlufsfolgerungen und Schlufsbemerkungen.

Neu für Berlin festgestellte Arten:

- Pararge maera* L., Buckow (Schirmer), Strausberg (Hannemann), Zühlsdorf bei Bredow (Rangnow). s. Nr. 22.
- Chrysophanus amphidamas* Esp., Niederneudorf (Dadd, Rangnow), s. Nr. 33.
- ? *Lycaena hylas* Esp., Finkenkrug (Petersdorf), s. Nr. 36.
- ? *Lycaena bellargus* Rott., im Norden Berlins (Petersdorf), s. Nr. 37.
- Pamphila silvius* Knoch, Finkenkrug, Spardlau (Zobel), s. Nr. 43.
- Dicranura erminea* Esp., Strausberg (Hannemann), s. Nr. 49.
- Eriogaster catax* L., Friedrichshagen, s. Nr. 205.
- Pachnobia leucographa* Hb., Finkenkrug (Hänel, v. Chappuis), s. Nr. 74.
- Polia rufocincta* H. G., Finkenkrug, Nauen (Petersdorf, Müller), s. Nr. 88.
- Polia flavicincta* F., Berliner Tiergarten (Teichmann), s. Nr. 87.
- Chloantha hyperici* F., Nordosten Berlins (Rangnow sen.), s. Nr. 206.
- Hydroecia paludis* Tutt, Zehlendorf (Dadd), s. Nr. 95.
- Xylina semibrunnea* Hw., Lichtenrade, Friedrichshagen (Heinrich), s. Nr. 125.
- Cucullia verantheri* B., Nordosten Berlins (Rangnow jun.), s. Nr. 207.
- Leucanitis stolidus* F., Reinickendorf (Rangnow sen.), s. Nr. 134.
- Catocala fulminea* Scop., Strausberg, s. Nr. 208.
- Zanoclopatha tarsicrinalis* Knoch. (Heinrich, Rangnow sen.), s. Nr. 209.
- Acidalia moniliata* F., Zossen (Wadzeck). s. Nr. 145.
- Ortholitha cervinata* Schiff., Bernau (Seifers, Rangnow sen.), s. Nr. 152.
- Larentia immanata* Hw., Finkenkrug, Strausberg (Heinrich, Hannemann). s. Nr. 161.
- Larentia blomeri* Curt., Grunewald (Fässig), s. Nr. 168.
- Larentia sordidata* F., Finkenkrug (Heinrich), s. Nr. 169.
- Asthena anseraria* H. S., Finkenkrug (Thurau, Dadd), s. Nr. 173.
- Tephroclystia irriguata* Hb., Berliner Gebiet (Rangnow), s. Nr. 175.
- Crocallis elingvaria* L., Birkenwerder, Erkner (Elbe, Müller), s. Nr. 180.
- Semiothisa signaria* Schiff., Tiefensee (Heinrich), s. Nr. 182.
- Biston zonarius* Schiff., Nauen, Fürstenbrunn (Müller). s. Nr. 186.
- Gnophos furcata* F., Papenberge (Kettenteil), s. Nr. 196a.
- Scoria lineata* Sc., Treptow (Ziegler), s. Nr. 210.
- Sesia flaviventris* Stgr., Havelluch (Rangnow jun., Hoffmann), s. Nr. 211.

Es ergibt sich also für die Berliner Großschmetterlingsfauna
 ein **Zugang** von 30 Arten, darunter fraglich 2, und
 von 254 Formen, darunter 43 neu aufgestellte;
 ein **Abgang** von 20 Arten,
 ein vermutlicher Abgang von 27 Arten.

Der Zugang an neuen Arten ist ein wirklicher, dagegen ist der Zugang an neuen Formen nur ein scheinbarer, da er keine Veränderung der Fauna beweist, sondern darauf beruht, daß in- zwischen eine große Menge Formen benannt worden sind, zum Teil auch dem Umstande zuzuschreiben ist, daß bei Aufstellung des Bartel-Herz und der älteren Verzeichnisse der Aufführung der verschiedenen Formen nicht die gebührende Beachtung geschenkt worden ist.

Auch die Abgänge stellen meist keine Veränderung seit Herausgabe des Bartel-Herz dar, sondern haben sich zum großen Teil schon in früherer Zeit vollzogen. Es ist nur wegen der Schwierigkeit der Feststellung des dauernden Abgangs eines Tieres davon abgesehen worden, Arten, von denen bekannt war, daß sie einmal im Berliner Gebiet beobachtet worden sind, aus dem Verzeichnis auszuschneiden, selbst wenn sie seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet worden sind. Nach meiner Auffassung können derartige verschwundene Arten in Fußnoten historisch erwähnt, dürfen aber nicht in dem Verzeichnis weiter geführt werden, weil dadurch der Wert des Verzeichnisses als wissenschaftliches Hilfsmittel für Arbeiten auf dem Gebiete der geographischen Verbreitung der Arten und der Veränderungen des Faunengebiets erheblich beeinträchtigt wird.

Demungeachtet lassen die Angaben mit Sicherheit erkennen, daß im Zeitraum der letzten 15 Jahre doch bemerkenswerte wirkliche Veränderungen der Berliner Lepidopterenfauna sich vollzogen haben, wobei die Zugänge meiner Auffassung nach die Abgänge überwiegen. Es würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, diese Veränderungen eingehend zu besprechen, dabei könnten auch die vorstehend gar nicht in Betracht gezogenen Veränderungen der Häufigkeit des Vorkommens der dem Berliner Gebiet angehörigen Arten nicht unberücksichtigt bleiben. Es wird dies nur auf Grund einer Neuaufstellung des Verzeichnisses der Berliner Schmetterlingsfauna geschehen können, welche dem Vernehmen nach von zwei hiesigen Vereinen vorbereitet wird. Zu dieser Neubearbeitung des Verzeichnisses der Berliner Großschmetterlinge meinerseits einen Beitrag zu liefern, ist der Zweck dieser Veröffentlichung. Nur darauf glaube ich kurz hinweisen zu sollen, daß ein großer Teil der neu entdeckten Arten zuerst im Westen Berlins aufgetreten

ist, zum Teil noch jetzt auf den westlichen Teil der Umgebung Berlins sich beschränkt, was einen ziemlich sicheren Rückschluss über den Einwanderungsweg dieser Neuerscheinungen ermöglicht. So lässt das Auftreten von *Chrysopaus amphidamas* Esp. in Niederneudorf darauf schliessen, dass diese Art der Havel entlang aus dem Eberswalder Gebiet, wo sie schon seit längerer Zeit heimisch ist, vorgerückt ist, was wiederum aus der Vorliebe der Futterpflanze *Polygonum bistorta* L. für feuchte Stromwiesen zu erklären sein wird. Für *Pamphila silvius* Knoch, der von Staudinger und anderen Autoren als im nördlichen Deutschland heimisch gemeldet ist, wird den Lebensgewohnheiten des Tieres entsprechend die Einwanderung aus Mecklenburg durch die zwischenliegende fast ununterbrochene Waldzone anzunehmen sein.

Zum Schlufs glaube ich noch zu einigen Vorwürfen Stellung nehmen zu sollen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit gegen diese Veröffentlichung zu erwarten sein dürften.

Eine sehr grosse Zahl praktischer Entomologen steht Neubenennungen ablehnend gegenüber und wird daher die von mir vorgenommenen Neubenennungen für eine höchst überflüssige Bereicherung der Nomenklatur halten. Ich kann diesen Standpunkt durchaus verstehen und teile ihn sogar insoweit, als ich die in neuerer Zeit ins Ungemessene sich steigernde Aufstellung von Lokalvarietäten in vielen Fällen für unbegründet erachte. Andererseits bin ich aber doch der Ansicht, dass deutlich abweichende Formen benannt werden müssen. Denn die Namensgebung ist das einzig wirksame Mittel, um den Formenkreis einer Art festzulegen und damit deren wissenschaftliche Erforschung zu fördern. Der Name ist der kürzeste und damit der für die wissenschaftliche Arbeit sowohl als für die Bedürfnisse des Tauschs und Handels zweckmässigste Ausdruck des mit der Diagnose der neuen Form geschaffenen Begriffs. Wollte man von einer Namensgebung absehen, so würde die spätere Erwähnung einer abweichenden Form eine weitläufige Beschreibung erfordern. Dieses schwerfällige Verfahren führt entweder dazu, dass spätere Bearbeiter des Gegenstandes nun ihrerseits zu einer Namensgebung schreiten, wodurch die Zurückhaltung des ersten Autors hinfällig wird, oder aber von einer Erwähnung der abweichenden Form ganz absehen. Damit ist dann die Erstbeschreibung in der Regel der Vergessenheit überliefert, die Ergebnisse der Forschung des ersten Bearbeiters sind für die Wissenschaft verloren. Dass die Namensgebung der bei älteren Autoren mitunter angewendeten Übung, abweichende Formen mit var. a, b oder 1, 2 zu bezeichnen, vorzuziehen ist, wird nicht bezweifelt werden können. Ich will zu diesem Punkte noch bemerken, dass ich mich der Namensgebung in den Fällen

enthalten habe, wo mir die abweichende Form nur aus der Literatur bekannt wurde, die Belegstücke selbst aber nicht vorlagen.

Einen weiteren Vorwurf werde ich mir voraussichtlich dadurch zuziehen, daß die eine oder andere von mir neu benannte Form mir unbekannter Weise vielleicht schon früher benannt worden ist. Denn man begegnet öfter der Ansicht, daß jeder Autor, bevor er etwas veröffentlicht, die Pflicht hat, die Literatur genau daraufhin durchzusehen, ob nicht von ihm als neu aufgestellte Formen bereits benannt sind. Dieser Standpunkt hat theoretisch gewiß seine Berechtigung, läßt sich aber praktisch nicht durchführen. Es ist schlechterdings unmöglich, die ganze Fachliteratur durchzuarbeiten, da sie sich einfach nicht beschaffen läßt. Der Literaturnachweis ergibt, daß ich mir in dieser Beziehung redliche Mühe gegeben und namentlich die neuesten deutschen Sammelwerke benutzt, auch den bekanntesten Zeitschriften Beachtung geschenkt habe. Wenn mir demungeachtet nachgewiesen werden kann, daß mir eine ältere Beschreibung einer von mir neu benannten Form entgangen ist, so glaube ich das nicht allzu tragisch nehmen zu müssen, denn die große Zahl der in Staudingers Katalog bei den meisten Artnamen aufgeführten Synonyme beweist, daß vor einem solchen Mißgeschick von jeher auch die bedeutendsten Fachgelehrten nicht sicher gewesen sind. Wollte man jener Auffassung strengstens nachleben, so würde kaum ein einziger Entomophile in der Lage sein, irgend etwas zu veröffentlichen. Ob damit der Wissenschaft ein Dienst erwiesen würde, wage ich zu bezweifeln. Hiernach glaube ich, wenn man mich tatsächlich des in Rede stehenden Verstosses überführen sollte, auf Bewilligung mildernder Umstände hoffen zu dürfen.

Auch den Vorwurf, Unvollständiges geleistet zu haben, glaube ich ertragen zu können. Die Arbeit ist als „Beitrag“ bezeichnet, womit von vornherein der Zweifel ausgeschlossen werden soll, als werde Vollständiges geboten. Auch habe ich weiter oben ausdrücklich betont, daß ich nicht den Anspruch erhebe, Vollständiges zu bieten. In einer Sache aber, in der nur durch Zusammenwirken vieler etwas Vollkommenes erreicht werden kann, muß schliesslich doch einer anfangen, wenn überhaupt etwas zustandekommen soll. Der Anfang wäre also nun mit vorliegender Arbeit gemacht. Möge jeder, der in der Lage ist, die Angaben zu ergänzen oder zu berichtigen, nunmehr auch mit seinem Beitrag nicht zurückhalten. Damit wird der Sache gedient. Ich meinerseits würde mich freuen, wenn mir von recht vielen Seiten solche Berichtigungen und Ergänzungen, aber mit genauem Fundatum und Fundortsangaben, zuzugingen, die ich gern zu einem

Nachtrag zu dieser Arbeit verwerten würde. Dabei spreche ich gleichzeitig die Bitte aus, diese Mitteilungen auf das ganze Gebiet der Mark Brandenburg zu erstrecken, damit auf diese Weise Unterlagen zu einem Verzeichnis der märkischen Großschmetterlinge, das uns leider immer noch fehlt, gewonnen werden.

„Es liegt mir noch die Pflicht ob, auch an dieser Stelle einigen Herren für gewährte Unterstützung bei dieser Arbeit meinen Dank auszusprechen, nämlich Herrn Dr. Paul Schulze, Charlottenburg, für die freundliche Herstellung der als Tafel IV vervielfältigten Falterphotographien, Herrn Rangnow sen., Berlin, und Herrn Polizeirat v. Chappuis, Charlottenburg, für die Mitteilung von Beobachtungen und die Überlassung von Faltern zur Herstellung von Photographien, schliesslich Herrn Fässig, Berlin-Wilmersdorf, für die Überlassung von Literatur.“

Verzeichnis der benutzten Literatur.

- Hufnagel, Tabellen von den Tag-, Abend- und Nachtvögeln um Berlin, abgedruckt im Berlinischen Magazin II. Bd. 1766, III. Bd. 1767, IV. Bd. 1769.
- Bartel-Herz, Handbuch der Großschmetterlinge des Berliner Gebiets, Berlin 1902, Verlag A. Böttcher, Brüderstr. 15.
- Internationale Entomologische Zeitschrift, von 1907/08 ab herausgegeben unter Redaktion von P. Hoffmann, Guben, im Selbstverlag.
- Entomologische Zeitschrift, Zentralorgan des Internationalen entomologischen Vereins, im Selbstverlage herausgegeben Jahrgänge I—XX in Guben, XXI—XXIV in Stuttgart, von da ab in Frankfurt a. M.
- Standinger, Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets, 3. Aufl., Berlin, bei R. Friedländer & Sohn, 1901.
- Berges Schmetterlingsbuch, herausgegeben von Prof. Dr. H. Rebel, 9. Aufl., Stuttgart 1910, E. Schweizerbartscher Verlag.
- Berliner Entomologische Zeitschrift, herausgegeben vom Berliner Entomologischen Verein, 1856—1913, Bd. I bis LVIII, fortgesetzt als Deutsche Entomologische Zeitschrift, Selbstverlag.
- Deutsche Entomologische Zeitschrift, herausgegeben von der Deutschen Entomologischen Gesellschaft in Berlin, von 1881 ab, seit 1914 mit der Berliner Entomologischen Zeitschrift wiedervereinigt, Selbstverlag.

Spuler, Die Schmetterlinge Europas, Stuttgart 1908,
E. Schweizerbarts Verlag.

J. W. Tutt, The British Noctuae and their varieties,
London 1891, Swan, Sonnenschein & Co., Paternoster square
London E. C.

Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie,
herausgegeben von H. Stichel, Berlin, Selbstverlag, früher
Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, begründet von Dr.
Christoph Schröder, Husum-Schleswig.

Berliner Entomologisches Korrespondenzblatt,
Verlag Georg König, Berlin. Das Blatt erschien nur vom
Oktober 1905 bis September 1906.

Pfützner, Julius, Systematisches Verzeichnis der
Schmetterlinge Berlins und der Umgegend, B. E. Z.
1879, Bd. XXIII S. 33 ff., 1881, Bd. XXV S. 298.

Thurau, F., Verzeichnis der in der Umgegend von Berlin vor-
kommenden Großschmetterlinge, Berlin 1897.

Seitz, Die Großschmetterlinge der Erde, I. Haupt-
teil Paläarktische Fauna, Verlag Alfred Kernen, Stuttgart.

Verzeichnis der Abbildungen.

Die Abbildungen sind leider nicht durchweg gelungen, was zum Teil auf die bekannten Schwierigkeiten, farbige Gegenstände, namentlich solche in matten Farben, im photographischen Bilde scharf zur Darstellung zu bringen, zum Teil aber auf den angewendeten Rasterdruck zurückzuführen ist. Dazu kommt, daß die mit der Herstellung der Tafeln beauftragte Firma die Bilder fast durchweg weiß umfahren hat, wodurch die Fühler meist (vgl. Nr. 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26) im Bilde einen ganz fremden Charakter bekommen haben. Dieser wird noch dadurch verstärkt, daß bei der Vervielfältigung der Tafel, um diese mit dem Format des Satzes in Übereinstimmung zu bringen, die dargestellten Falter alle um rund $\frac{1}{6}$ ihrer wirklichen = $\frac{1}{5}$ ihrer abgebildeten Ausdehnung eingebüßt haben.

1. *Vanessa polychloros* L. ab. *pluripuncta* m. Nr. 9.
2. *Melanargia galathea* L. ab. *Zobeli* m. Nr. 20. (Etwas zu bleich im Bilde.)
3. *Thephroclystia oblongata* Thnbg. ab. *albidior* m. Nr. 174.
4. *Melitaea aurelia* Nick. ab. *chappuisi* m. Nr. 14.
5. *Argynnis selene* Schiff. ab. *thalia* Hb. (?). Nr. 15.
6. *Lycaena arion* L. ab. *obsoleta* Courv. Nr. 41. (Die Fransen fehlen im Bilde.)
7. *Hesperia alveus* Hb. ab. *serrataloides* m. Nr. 45.
8. *Agrotis tritici* L. ab. *virgata* Tutt. Nr. 69. (Linke Flügelseite zu blaß dargestellt.)
9. *Agrotis plecta* L. ab. *fasciolata* m. Nr. 65. (Die Binde parallel dem Flügelsaum der Hfl. ist nicht deutlich geworden.)
10. *Agrotis prasina* F. ab. *vittata* m. Nr. 73.
11. *Brachyonychia nubeculosa* Esp. ab. *perfuscata* Seitz. Nr. 89.
12. *Senta maritima* Tausch. ab. *conjuncta* Rangu. Nr. 97.
13. *Brephos parthenias* L. ab. *dilutior* m. Nr. 144.
14. " ab. *unicolor* m. Nr. 144.
15. *Herminia derivalis* Hb. ab. *virgata* m. Nr. 138. (Die Verdunklung im Mittelfeld der Vfl. und im Basalfeld der Hfl. ist nicht deutlich geworden.)
16. *Eucosmia undulata* L. ab. *divisa* m. Nr. 157.
17. *Boarmia cinctaria* Schiff. ab. *schulzei* m. Nr. 189. (Die schwach erhaltenen Zeichnungsreste sind nicht zum Ausdruck gekommen.)
18. *Ellopija prosapiaria* L. var. *unicolor* m. Nr. 177.
19. *Phibalapteryx polygrammata* Bkh. ab. *triangulata* m. Nr. 176. (Das Bestimmungsmerkmal ist nicht zum Ausdruck gekommen.)
20. *Larentia autumnalis* Ström. ab. *lineata* m. Nr. 170.
21. " *quadrifasciaria* Cl. ab. *reduplicata* m. Nr. 164.
22. *Boarmia cinctaria* Schiff. ab. *fuscolumbata* m. Nr. 189. (In der Abbildung viel zu hell geraten.)
23. *Anisopteryx aceraria* Schiff. ab. ♂ *umbrata* m. Nr. 184. (Die Verdunklung des Mittelfeldes ist mangelhaft zum Ausdruck gekommen.)
24. *Enomomus alniaria* L. ab. *hannemanni* m. Nr. 179.
25. " *autumnaria* Wernb. ab. *distincta* m. Nr. 178.
26. *Boarmia crepuscularia* Schiff. f. *obscurata* m. Nr. 193.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1916-1917

Band/Volume: [1916-1917](#)

Autor(en)/Author(s): Heinrich Rudolf

Artikel/Article: [Beitrag zur Feststellung der Veränderungen der Berliner Großschmetterlingsfauna in neuester Zeit. 499-546](#)