

Verzeichniss
der in
Liv-, Est- und Kurland

bisher aufgefundenen

NEUROPTEREN

zusammengestellt

von

M. von zur Mühlen.

Separatabdruck aus dem Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands.
Band IX. Zweite Lieferung.

DORPAT, 1880.

VERLAG DER DORPATER NATURFORSCHER-GESELLSCHAFT.

In Commission bei K. F. Köhler in Leipzig, Th. Hoppe und E. J. Karow in Dorpat.

Verzeichniss

der in

Liv-, Est- und Kurland

bisher aufgefundenen

NEUROPTEREN

zusammengestellt

von

M. von zur Mühlen.



Separatabdruck aus dem Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands.
Band IX. Zweite Lieferung.



DORPAT, 1880.

DRUCK VON H. JAAKMANN'S BUCH- UND STEINDRUCKEREI.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 13. Mai 1880.

Est. A

Tartu Ülikooli
Raamatukogu

36303

V o r w o r t.

Durch die Bereitwilligkeit, mit der mir der Herr Oberlehrer Pansch seine in Estland und der Herr Prof. Flor seine in Südlivland gesammelten Neuropteren zur Disposition gestellt haben, bin ich in den Stand gesetzt, ein unsere drei Provinzen umfassendes Verzeichniss eben genannter Insecten der Oeffentlichkeit zu übergeben und damit eine wesentliche Lücke in unserer vaterländischen Litteratur auszufüllen. — Selbst durchforscht habe ich das Gebiet zwischen dem Peipus, Wirzjärw und der estländischen Grenze, bekanntlich ein flaches, sumpfiges Terrain, und sind mir daher verhältnissmässig wenig Arten, die ausschliesslich bergige, trockene Gegenden oder reissende Flüsse bevorzugen, begegnet.

Ausserdem habe ich noch einiges Material aus der Umgebung Dorpats dem Herrn Max Sagemehl, aus der Rapin-Poelwes dem Herrn Paul Lackschewitz, aus der Werros dem Herrn Oberlehrer Sintenis und aus der Ringmundshofs dem Herrn Heinrich von Rautenfeld zu verdanken.

Für Kurland benutzte ich das von Pastor Kavall im XIV. Jahrgang des Rig. Naturforschervereins erschienene Verzeichniss der Orthopteren und Neuropteren Kurlands, in welchem er 28 Trichopteren und 25 Planipennier auf-

zählt. Leider hatte ich keine Gelegenheit seine Sammlung durchzusehen und kann ich daher für die sich dort möglicher Weise befindenden Irrthümer nicht einstehen.

Für Oesel wurden die Angaben, die sich in der Monogr. der europäischen Trichopteren von Mac Lachlan finden, benutzt.

Ein Vergleich mit den aus Schweden, England, Sachsen und Oestreich bekannten Neuropteren beweist hinlänglich die Unvollständigkeit dieses Verzeichnisses und wird sich bei weiterem und ausgedehnterem Sammeln besonders an Trichopteren noch eine Anzahl neuer Arten auffinden lassen; habe ich doch verhältnissmässig kurze Zeit und in sehr beschränktem Gebiet unsere Provinzen auf diese Fauna hin durchforschen können. Dennoch will ich mit dem Ergebniss meiner Arbeit nicht länger zurückhalten, da ich einerseits nicht weiss, ob ich selbst noch Gelegenheit haben werde, dieselbe um ein Bedeutendes zu vervollständigen, und ich andererseits die Ueberzeugung hege, dass anderen Entomologen, die sich mit demselben Gegenstande beschäftigen mit einer, wenn auch unvollständigen Mittheilung genützt sein wird. — Die Literatur, die zur Bestimmung benutzt werden, ist bei jeder Art angeführt.

M. von zur Mühlen.

A. Trichoptera.

a. Inaequipalpia.

I. Phryganeidae.

1. Neuronia Lch.

1. ruficus Seop.

Mac Lachlan Mon. of the Trich. Eur. p. 15.

Nicht häufig. Ende Mai bis Mitte Juli.

2. lapponica Hg.

M'L. Mon. of. the Trich. Eur. p. 16.

Nach Mac Lachlan von Nolken auf Oesel gefangen.

3. reticulata L.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 17.

Die gemeinste Art der Gattung. Mitte Mai bis Mitte Juli.

4. clathrata Kol.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 18.

Nach Mac Lachlan von Nolken auf Oesel gefangen.

5. phalaenoides L.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 19.

Nicht häufig. Von Pansch ist diese Art in Estland, von Lackschwitz am Peipus gefangen worden. Mitte Mai bis Mitte Juni.

2. Phryganea L.

6. grandis L.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 21.

Die gemeinste Art der Gattung. Anfang Juni bis Ende Juli.

7. striata L.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 23.

Am Peipus und Embach nicht selten. Juni.

(Phryganea.)

8. *varia* F.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 24.
Bei Oberpahlen gemein, seltener bei Dorpat. Ende Juni bis Anfang Juli.
9. *obsoleta* Hg.
Mac Lachlan Mon. Trich. Eur. p. 26.
Nach Mac Lachlan von Nolken auf Oesel gefangen.
10. *minor* Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 27.
Nicht häufig doch verbreitet. Mitte Juni bis Mitte Juli.

3. *Agrypnia* Ct.

11. *pecta* Kol.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 28.
Sehr selten. Im Juni fing ich ein Exempl. am Embach.
Nach Mac Lachlan ist diese Art auch auf Oesel beobachtet.
12. *Pagetana* Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 29.
Nicht selten. Mitte Mai bis Mitte Juli.

II. *Limnophilidae*.4. *Grammotaulius* Kol.

13. *atomarius* F.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 39.
Verbreitet, doch nicht häufig. Juni bis August.
14. *sibiricus* M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 40.
Selten. Bis jetzt nur bei Dorpat beobachtet. Anfang bis Mitte Juni.

5. *Glyphotaelius* St.

15. *punctato-lineatus* Hg.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 41.
Am Peipus häufig, sonst sehr vereinzelt. Mitte Mai bis Ende Juni.
16. *pellucidus* Oliv.
Mac Lachlan Mon. Trich. Eur. p. 44.
Nicht selten. Mitte Mai bis Ende Juni.

6. *Limnophilus* Lch.

17. *rhombicus* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 48.
Allenthalben gemein. Juni bis Ende August.

(Limnophilus.)

18. borealis Z.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 50.
Sehr selten. Ich habe bis jetzt nur ein Exemplar am Embach gefangen. August.
19. flavicornis F.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 52.
In manchen Jahren recht häufig. Juni bis Mitte Juli.
20. marmoratus Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 54.
Sehr selten. Von mir bei Dorpat, von Lackschewitz bei Rapin gefangen. Mitte Mai bis Mitte Juni.
21. stigma Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 57.
Ueberall gemein. Juni bis Anfang August.
22. xanthodes M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 60.
Nach Mac Lachlan von Nolcken auf Oesel gefangen.
23. lunatus Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 61.
An allen Flüssen und Gräben gemein. August bis Mitte September.
24. subcentralis Hg.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 64.
Sehr selten. Anfang September fing ich ein Exemplar bei Dorpat.
25. elegans Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 66.
Bei Dorpat in manchen Jahren nicht selten. Juni.
26. politus ML.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 68.
Nicht häufig. Ist bis jetzt nur bei Dorpat beobachtet. August.
27. fuscinervis Z.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 74.
Ueberall gemein. Juni bis August.
28. ignavus Hg.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 76.
Bei Dorpat in manchen Jahren recht häufig, in anderen sehr vereinzelt. August.
29. nigriceps Z.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 77.
Ziemlich selten. Dorpat, Oberpahlen. August, Septbr.

(Limnophilus.)

30. vittatus F.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 81.
Ueberall sehr häufig. Juni bis August.
31. auricula Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 84.
Bei Waiseck nicht selten. August bis Ende September.
32. griseus L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 85.
Bei uns die gemeinste Art der Gattung. Vom Mai bis October.
33. despectus Walk.
M'L. Mon. Trich. Eur. pag. 90.
Sehr vereinzelt. Dorpat, Waiseck. Mitte Juni bis Mitte August.
34. extricatus M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 91.
Gemein. Mitte Mai bis Ende Juni.
35. sparsus Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 94.
Nicht selten. Mitte Mai bis Ende Juni.
36. fuscicornis Rmb.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 99.
Sehr selten. Lackschwitz fing Anfang Juni ein Ex. bei Rapin.

7. Anabolia St.

37. soror M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 104.
Recht häufig. August, September.

8. Phacopteryx Kol.

38. brevipennis Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 106.
Ziemlich selten. Waiseck, Dorpat. August bis Ende September.

9. Stenophylax Kol.

39. alpestris Kol.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 119.
Auf dem Techelferschen Moosmoore gemein. Mai, Juni.
40. rotundipennis Br.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 126.
Bei Waiseck gemein. August.

(Stenophylax.)

41. latipennis Curt.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 130.

In Woiseck recht häufig. August.

10. Micropterna Stein.

42. lateralis St.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 142.

Nicht häufig. Dorpat. September.

11. Chaetopterix St.

43. villosa F.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 193.

Von Flor bei Kudling — Südlivland — gefangen.
September.

III. Sericostomatidae.

12. Notidobia St.

44. ciliaris L.

Von Kavall in Kurland gefangen. Ich habe kein inländisches Exemplar gesehen.

13. Silo Ct.

45. pallipes F.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 245.

Von Sintenis im Juli bei Kaseritz gefangen.

14. Brachycentrus Ct.

46. subnubilis Curt.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 255.

Ueberall gemein. Mai bis Juni.

47. albescens Kol.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 256.

Im Mai und Juni nicht selten.

15. Lepidostoma Rmb.

48. hirtum F.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 274.

An der Pable gemein. August.

b. *Aequipalpia*.

IV. *Leptoceridae*.

16. *Molanna* Ct.

49. *angustata* Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 284.
Nicht selten. Juli.
50. *submarginalis* M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 286.
Nicht selten am Peipus. Juni.
51. *palpata* M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 287.
Am Peipus sehr häufig, seltener am Embach. Juni.

17. *Leptocerus* Leh.

52. *nigro-nervosus* Retz.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 296.
Am Peipus nicht selten. Juni.
53. *fulvus* Rmb.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 298.
Recht selten. Woiseck, Dorpat. September.
54. *annulicornis* St.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 301.
Selten. Dorpat. Juni.
55. *aterrimus* St.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 302.
Ueberall gemein. Juni bis Ende Juli.
56. *cinereus* Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 304.
Die gemeinste Art der Gattung. Juni bis Mitte Juli.
57. *albifrons* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 307.
Ueberall verbreitet, doch vereinzelt. Juni.
58. *commutatus* M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 308.
An der Pahle nicht selten. Juli, August.
59. *bilineatus* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 308.
An der Pahle häufig. Juli bis Mitte August.

(Leptocerus.)

60. *dissimilis* St.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 311.
Selten. Ich habe bis jetzt nur zwei Ex. am Embach
gefangen. Juni.

18. *Mystacides* Latr.

61. *nigra* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 314.
Verbreitet aber selten. Juli.
62. *azurea* P.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 315.
Häufig. Juli.
63. *longicornis* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 316.
Nicht selten. Juni.

19. *Triaenodes* M'L.

64. *bicolor* Curt.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 320.
Sehr gemein. Juni, Juli.
65. *conspersa* Rmb.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 323.
An der Pahle häufig seltener am Embach. Juni bis Juli.

20. *Oecetis* M'L.

66. *furva* Rmb.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 332.
Sehr selten. Waiseck. Juli.
67. *lacustris* P.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 333.
Am Embach nicht selten. Juni bis Juli.
68. *notata* Rmb.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 335.
Ziemlich selten. Dorpat. Juni.
69. *testacea* Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 336.
Sehr selten. Ende Juni fing ich ein Ex. bei Waiseck.

21. *Setodes* Rmb.

70. *punctata* F.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 343.
Von Rautenfeld an der Düna gefangen. Juli.

V. Hydropsychidae.

22. Hydropsyche P.

71. *pellucidula* Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. pag. 358.
Im Juni und Juli nicht selten.
72. *instabilis* Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 365.
Sehr gemein. Juni, Juli.
73. *angustipennis* Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 361.
Ueberall recht häufig. Juni, Juli.
74. *guttata* P.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 364.
Sehr selten. Waiseck. Juli.
75. *lepida* P.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 371.
Sehr selten. Waiseck. Juli.

23. Neureclipsis M'L.

76. *bimaculata* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 392.
Ueberall gemein. Mai, Juni.

24. Polycentropus Ct.

77. *multiguttatus* Ct.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 399.
Im Juli überall gemein.

25. Tinodes Leh.

78. *waeneri* L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 413.
Nicht selten. Waiseck. Juli, August.
79. *pallidula* M'L.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 419.
An der Pahle ziemlich häufig. Juli.

26. Psychomyia Latr.

80. *pusilla* F.
M'L. Mon. Trich. Eur. p. 426.
Sehr selten. Ich habe nur ein Exemplar bei Dorpat gefangen. Juni.

VI. Rhyacophilidae.

27. Rhyacophila P.

81. nubila Z.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 441.

An der Pable sehr gemein. August.

82. obliterata M'L.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 445.

Von Flor bei Wenden an der Aa gefangen. August.

28. Chimarra Leh.

83. marginata L.

M'L. Mon. Trich. Eur. p. 431.

Von Rautenfeld an der Düna gefangen. Juni.

VII. Hydroptilidae.

29. Hydroptila Dalm.

84. tineoides Dalm.

M'L. Mon. Cadisfl. p. 94.

Von Sintenis bei Kaseritz gefangen. Juli.

85. costalis Curt.

M'L. Mon. Cadisfl. p. 96.

Von Sintenis im Juli bei Kaseritz gefangen.

B. Planipennia.

VIII. Myrmeleontidae.

30. Myrmeleon L.

86. formicarius L.

Wallengr. Skand. Neur. Plan. p. 7.

M. formicalynx Brauer. Neur. aust. p. 64.

Kavalls M. formicalynx ist, da er seine Planipennier nach Br. Neur. aust. bestimmt hat, aller Wahrscheinlichkeit nach -M. formicarius L. — Leider kann ich noch nicht entscheiden, ob die in manchen Orten unserer Provinzen nicht selten vorkommenden Larven nur der eben genannten, oder auch der sonst fast ebenso verbreiteten Art M. euro-

paeus M'L. angehören. Höchst wahrscheinlich kommen beide Arten hier vor, da M. europaeus M'L. ausser in Lappland, Schweden, England und Spanien fast in ganz Europa beobachtet worden ist.

IX. Hemerobiidae.

31. Micromus Rmb.

87. paganus L.
Mac Lachlan Mon. Pl. p. 173.
Wallengr. Sr. N. p. 48.
Brauer N. a. p. 58.
Sehr selten. Den 15. Aug. fing ich ein Ex. in Woiseck.
88. aphidivorus Schr.
M'L. M. Pl. p. 172.
Wallengr. Sr. N. p. 49.
Ueberall verbreitet doch sehr vereinzelt. Juli.
89. variegatus F.
Nach Kavall von Gimmerthal gefangen. Ich habe kein hiesiges Ex. beobachtet und kann sie daher, da sie auch von Kavall nicht gesehen worden, nur als fragliche Art in unsere Fauna aufnehmen.

32. Drepanopteryx Leach.

90. phalaenoides L.
Nach Kavall in Kurland.

33. Megalomus Rmb.

91. hirtus L.
M'L. M. Pl. p. 189.
Hemerobius hirtus Wallengr. Sr. N. p. 36.
Hemerobius hirtus Br. N. a. p. 56.
Verbreitet doch nicht häufig. Juli, August.

34. Hemerobius L.

92. concinnus St.
M'L. Mon. Pl. p. 188.
Wallengr. Sk. Neur. p. 35.
H. cylindripes Br. N. a. p. 56.
Am Techelferschen Moosmoore sehr gemein. Juni bis September.
93. nervosus F.
M'L. M. Pl. p. 187.
Wallengr. Sk. N. p. 37.
Br. N. a. p. 56.

(Hemerobius.)

Vereinzelt. Juni, Juli.

94. *marginatus* St.
M'L. M. Pl. p. 181.
Wallengr. Sk. N. p. 42.
Die gemeinste Art der Gattung. Juni bis August.
95. *humuli* L.
M'L. Mon. Pl. p. 180.
Wallengr. Sk. N. p. 41.
Br. N. a. p. 57.
Nicht selten. Juni bis August.
96. *orotypus* Wallengr.
Wallengr. Sk. N. p. 41.
Ziemlich selten. Mai bis Juli.
97. *limbatellus* Z.
Wallengr. Sk. N. p. 43.
H. *punctatus* Br. N. a. p. 57.
Selten. Juni bis August.
98. *strigosus* Z.
Wallengr. Sk. N. p. 44.
H. *limbatus* N'L. M. Pl. p. 182.
H. *limbatus* Br. N. a. p. 57.
Sehr selten. Ich fing den 28. Apr. ein Ex. bei Dorpat.
99. *pini* Leach.
Wallengr. Sk. N. p. 44.
Selten. Mai bis Ende Juni.
100. *nitidulus* F.
M'L. Mon. Pl. p. 178.
Wallengr. Sk. N. p. 40.
H. *ochraceus* Br. N. a. p. 57.
Bei Dorpat häufig. Mai bis Ende Juni.
101. *inconspicuus* M'L.
M'L. Mon. Pl. p. 177.
Bei Dorpat sehr gemein. Juni.
102. *micans* Oliv.
Von Kavall in Kurland gefangen. In Liv- und Estland ist diese Art bis jetzt noch nicht beobachtet.

X. Chrysopidae.

35. *Chrysopa* Leh.

103. *flava* Scop.
M'L. Mon. Pl. p. 197.
Wallengr. Sk. Nr. p. 20.
Chr. *vittata* Br. N. a. p. 60.

(Chrysopa.)

Bei Waiseck häufig, seltener bei Dorpat. Juni, Juli.

104. *septempunctata* Wesm.
M'L. Mon. Pl. p. 201.
Wallengr. Sk. N. p. 19.
Br. N. a. p. 19.
Bei Dorpat gemein. Juni bis Ende Juli.
105. *phyllochroma* Wesm.
M'L. Mon. Pl. p. 205.
Wallengr. Sk. N. p. 16.
Br. N. a. p. 62.
Nicht häufig. Juni bis August.
106. *aspersa* Wesm.
M'L. Mon. Pl. p. 202.
Wallengr. Skand. N. p. 18.
Chr. *prasina* Br. N. a. p. 61.
Bei Dorpat selten, häufiger bei Waiseck. Juni, Juli.
107. *alba* L.
M'L. M. Pl. p. 198.
Wallengr. Sk. N. p. 21.
Br. N. a. p. 60.
Nicht häufig. Juni, Juli.
108. *perla* L.
M'L. M. Pl. p. 205.
Wallengr. Sk. N. p. 15.
Br. N. a. p. 61.
Die gemeinste Art der Gattung. Mai bis Ende Juli.
109. *vulgaris* Schn.
M'L. M. Pl. p. 200.
Wallengr. Sk. N. p. 23.
Br. N. a. p. 59.
Sehr häufig. Juli, August.
110. *dorsalis* Burm.
Nach Kavall in Kurland.
111. *ventralis* Curt.
Nach Kavall in Kurland. In Liv- und Estland sind die beiden letzten Arten bis jetzt nicht beobachtet worden.

XI. Coniopterygidae.

36. *Coniopteryx* Hal.

112. *tineiformis* Curt.
M'L. Mon. Pl. p. 192.
Wallengr. Sk. N. p. 54.
Br. N. a. p. 55.

Sehr selten. Ende Mai fing Sagemehl bei Dorpat ein Ex. Nach Kavall kommt diese Art auch in Kurland vor.

XII. Osmylidae.

37. *Sisyra* Burm.

113. *fuscata* F.

M'L. Mon. Pl. p. 167.

Br. N. a. p. 55.

Von Flor in Livland, von Kavall in Kurland gefangen.

XIII. Sialidae.

38. *Sialis* Latr.

114. *lutaria* L.

M'L. M. Pl. p. 152.

Wallengr. Sk. N. p. 58.

Br. N. a. p. 53.

Nicht selten. Mai, Juni.

115. *fuliginosa* P.

M'L. M. Pl. p. 152.

Wallengr. Sk. N. p. 59.

Br. N. a. p. 52.

Recht häufig. Mai, Juni.

XIV. Raphidiidae.

39. *Raphidia* L.

116. *ophiopsis* Schum.

Br. N. a. p. 53.

Wallengr. Sk. N. p. 63.

In Estland von Pansch, in Kurland von Kavall gefangen.

117. *notata* F.

M'L. Mon. Pl. p. 155.

Wallengr. Sk. N. p. 61.

R. media Br. N. a. p. 53.

Sehr selten. Pansch fing ein Ex. in Estland.

118. *cognata* Rmb.

M'L. M. Pl. p. 159.

Sehr selten. Von Pansch in Estland gefangen.

119. *xanthostigma* Schum.

Nach Kavall in Kurland. Mai.

120. *laticeps* Wallengr.

Unter Kavalls *R. notata* F. ist aller Wahrscheinlichkeit nach *R. laticeps* zu verstehen, da er seine Planipennier

nach Br. N. a. bestimmt hat und Br. R. notata R. laticeps ist. In Liv- und Estland ist diese Art nicht beobachtet.

XV. Panorpidae.

40. *Panorpa* L.

121. *communis* L.
M'L. Mon. Pl. p. 214.
Wallengr. Sk. N. p. 69.
Br. N. a. p. 36.
Die gemeinste Art der Gattung. Mitte Mai bis Mitte August.
122. *cognata* Rmb.
M'L. M. Pl. p. 216.
Wallengr. Sk. N. p. 71.
P. germanica Br. N. a. p. 35.
Nicht selten. Juli, August.
123. *alpina* Rmb.
Wallengr. Sk. N. p. 72.
P. variabilis Br. N. a. p. 35.
Verbreitet, doch nicht häufig. Mai.
124. *germanica* L.
M'L. M. Pl. p. 215.
Wallengr. Sk. N. p. 70.
P. montana Br. N. a. p. 36.
Sehr selten. Lackschwitz fing im Juni ein Exemplar bei Poelwe.

41. *Boreus* Latr.

125. *hyemalis* L.
M'L. Mon. Pl. p. 219.
Br. N. a. p. 35.
Wallengr. Sk. N. p. 73.
Von Flor in Livland, von Kavall in Kurland gefangen. October.

Zusammenstellung.

| | Liv- Est- u. Kurland. | Sachsen. | England. | Schweden. | Oestreich. |
|-----------------------|--------------------------|----------|----------|-----------|------------|
| Trichoptera | 85 | 151 | 136 | | 88 |
| Planipennia | 40 | 59 | 50 | 52 | 60 |
| | 125 | 210 | 186 | | 148 |