Ein zweites Weib von Kautokeino, welches mir Staudinger mittheilte, führt bei sonst Norna gleicher Färbung und Zeichnung auf dem linken Vorderflügel nur in Zelle 2 ein blindes Auge, auf dem rechten Vorderflügel in Zelle 2 ein fein weissgekerntes Auge und in Zelle 5 einen schwarzen Punkt, auf der Unterseite dagegen auf beiden Flügeln 2 weissgekernte Augen, und in Zelle 3 noch ein solches ganz verloschenes Auge. Das dem linken Vorderflügel fehlende Auge in Zelle 5 erscheint oben nur als feiner gelber Punkt und gleiche Punkte zeigt die Oberseite in Zelle 3 und 4 auf beiden Vorderflügeln.

Norna fliegt im nördlichen Scandinavien, Lappland, Finmarken und einem Theil von Sibirien (Eversmann gibt als Fundort seiner Fulla die Umgebung des Baikalsees an) im Juni und Juli an dürren grasigen Abhängen, meist ziemlich nahe über dem Erdboden, auf welchen sie sich gern setzt. Den höheren Gebirgen scheint sie zu fehlen, ebenso wurde sie bisher weder in Island, Grönland noch in Labrador gefunden.

(Schluss folgt.)

Die Odonaten- und Neuropteren-Fauna Syriens und Klein-Asiens.

Von Dr. H. Hagen in Königsberg.

Mit Ausnahme von Schneiders Bearbeitung der Odonaten, die Loew in Kleinasien gesammelt hatte, fehlt eigentlich jede Kunde über die Fauna jenes Landes. Eine schöne Reihe von Arten, meistens von Kindermann gesammelt, welche durch Herrn Lederer's Güte meine Sammlung zieren, und eine frühere Mittheilung des Wiener Museums aus Cypern, haben mich veranlasst, die Arten zusammenzustellen. Ich habe ganz Kleinasien bis zum Caucasus und Caspischen Meere und Syrien nebst Cypern zusammengefasst. Aus den westlich und südlich gelegenen Ländern Persien, Mesopotamien, Palästina, Arabien ist bis jetzt fast nichts bekannt.

Die Liste von 50 Arten, die um 20 reicher ist als die frühere der Revue der Odonat. p. 286, enthält 13 Arten, die der europäischen Fauna fehlen. Davon dürften L. Sabina, taeniolata, Cyprica, G. assimilis, flexuosus, C. insignis, Ac. microstigma als asiatische Arten, L. distincta, separata, flavistyla, G. pumilio, A. mediterraneus, C. Syriaca, als africanische Arten zu betrachten sein, die von Osten und Süden nach Kleinasien und Syrien hinüberreichen.

Acht Arten, nämlich L. 4 - maculata, albistyla, Pedemontana, C. annulatus, bidentatus, Ae. mixta, rufuscens, Agr. Ocdipus sind nur im nordlichsten Theile Kleinasiens nachgewiesen und reichen vielleicht nicht weiter hinab; 25 sind für Syrien und Cypern bestimmt ermittelt. Soweit die bis jetzt bekannten Zahlengesetze einen Schluss erlauben, dürfte diess höchstens die Hälfte der Arten bilden, die jener Fauna angehören müssen. Mit Fug und Recht lässt sich annehmen, dass der grössere Theil der an der Südküste Kleinasiens fliegenden Arten auch nach Syrien hinübergreifen wird, also von uns bekannten Arten L. sanguinea, L. flavistyla, G. vulgatissimus, assimilis, flexuosus, Ae. microstigma, C. virgo, splendens, L. barbara, P. pennipes, A. viridulum, pumilio, Graëllsii, pulchellum, hastulatum, Lindenii, zusammen 16 Arten.

Die Fauna Creta's enthält nach einer früheren Mittheilung von Frivaldszkys folgende Arten: L. erythraea, Ramburii, meridionalis, Fonscolombii, Aes. Irene, Calopt. virgo var. festira, Pl. pennipes, L. barbara, Agr. rubellum, scitulum, elegans. Davon werden L. meridionalis, Ac. Irene, A. rubellum, scitulum, also 4, die bis jetzt in der Fauna Syriens nicht nachgewiesen sind, wahrscheinlich dort vorkommen. Erhalten wir durch diese Interpolation etwa 45 Arten, so sind wir berechtigt anzunehmen, dass die übrigen uns noch unbekannten Arten Syriens meist Afrika, namentlich Aegypten, Arabien und den östlicher gelegenen Ländern Asiens angehören werden.

In dem, was wir jetzt kennen, fehlen die Corduliden ganz, die Aeschniden und Agrioniden sind im Vergleich zu den übrigen so auffällig gering vertreten, dass hier vorzugsweise Bereicherung zu erwarten ist. Die Corduliden und Aeschniden entzogen sich als die schnell flüchtigsten Thiere wohl den Sammlern am leichtesten, während die unscheinbaren Agrionen leicht übersehen wurden. Odonaten werden ja stets nur nebenbei gesammelt!

1. L. Sabina Drury. — L. Sabina Drury, L. gibba F., L. leptura Burm., L. ampullacea Schneid. (von den beiden letzten besitze ich die Typen), bilden sehr wahrscheinlich eine Art, die sich über den ganzen Süden Asiens verbreitet. Ich kenne sie aus China, Manilla, Timor, Nikobaren, Java, Ceylon, Indien, (Tranquebar, Bombay), Arabien, Cypern, Kleinasien. Aus Cypern habe ich ein Pärchen (Mus. Vienn.), aus Syrien (Lederer), aus Arabien und Kleinasien drei einzelne Männchen gesehen, die sich durch hellere Thorax-Binden bei sonst dunkler mehr brauner Färbung als eigene Race entscheiden.

Die Type von L. ampullacea aus Kellemisch hat überdiess nur 10 Antecubitalen, das Pärchen aus Cypern 10—12, die übrigen bis 14. Der bei Burmeister angeführte Fundort Insel St. Johanna der Comoren ist zu streichen; diese Art ist nach Untersuchung der Type verschieden.

- 2. L. 4-maculata L. Transcaucasien; Kolenati. Diese durch ganz Europa und Sibirien bis Kamtschatka verbreitete Art gehört auch dem Norden Amerika's an, und bildet am Winnipey-See ähnliche Massenzüge wie in Europa und Sibirien.
- 3. L. depressa L. Syrien (Lederer). Ausserhalb Europa ist Syrien der einzige bekannte Fundort.
- 4. L. fulva Muell. In Europa überall; Transcaucasien und Cachetien (Motschulsky), Syrien (Lederer). Die syrischen Stücke von L. fulva und depressa sind von der Grösse, die diese Arten in Nord- und Mittel-Europa erreichen. Die südeuropäischen sind meist viel kleiner.
- 5. L. albistyla. Selys. Klein-Asien (Mus. Berol.), in Europa dem Süden eigenthümlich; die nördlichsten Fundorte sind Lyon und Wien.
- 6. L. brunnea Fonscol. Beirut (Mus. Vienn.), Caucasus (Motschulsky), Mermeriza, Kleinasien. Ich vermag gegenwärtig die Weibchen aus Mermeriza, die Typen von L. anceps Schneid., nicht von L. brunnea zu trennen. Ein Männchen aus dem Caucasus stimmt genau mit dem ausgefärbten Weibchen von L. anceps überein. Das Pärchen aus Syrien stimmt mit dem andern von Schneider beschriebenen Weibchen. L. brunnea findet sich in ganz Mittel- und Süd-Europa, in Nordasien bis Irkutzk.
- 7. L. Ramburii Selys. Syrien (Lederer). Diese Art findet sich in Sardinien, Sicilien und Creta, in Afrika, Algier und Egypten. Sie scheint der Mittelmeer-Fauna eigenthümlich.
- 8. L. taeniolata Schneid. Rhodus, Beirut, Syrien (Lederer) ein Pärchen aus Cypern (Mus. Vienn.).
- 9. L. Cyprica Hag. Beide Geschlechter aus Cypern (Mus. Vienn.), ein junges defectes Weibchen aus Syrien (Lederer). Diese noch unbeschriebene Art steht der L. teniolata zunächst und ist durch die braune Färbung der Flügelspitzen ausgezeichnet.
- 10. L. erythraea Fonsc. Cypern, Beirut. Diese Art findet sich im Süden und Westen Europa's, nördlich bis Lüttich. Sie scheint aber ganz Afrika (Algier, Dongola, Cap der guten Hoffnung) und

dem Süden Asiens eigenthümlich, falls hier nicht nahe verwandte Arten von ihr zu sondern sind.

- 11. L. rubrinervis Selys. Syrien, Beirut, Cypern. In Europa ist diese Art bis jetzt nur in Sicilien und Süditalien nachgewiesen. Sie findet sich in Algier, am Senegal und auf Madagascar, also wohl in ganz Afrika.
- 12. L. distincta Rambur. Syrien (Lederer). In Afrika, Algier, Sierra Leone und am Cap der guten Hoffnung.
- 13. L. separata Selys. Revue. p. 305. Syrien. In Afrika, in Algier, Egypten (?) Maurice.
- 14. L. Fonscolombii Selys., L. erythroneura Schneid., und wahrscheinlich L. rubella Brullé, welcher Name dann der älteste wäre. Cypern, Beirut, Kleinasien. In ganz Süd- und Mittel-Europa, Sardinien, Corsica, Creta. In Afrika in Egypten, Madeira, am Senegal, Cap der guten Hoffnung. Nach Brullé auch in Ostindien.
- 15. L. Pedemontana Muell. Armenien, Caucasus. Diese Art ist durch ganz Europa, den Süden ausgenommen, und Sibirien bis Irkutzk verbreitet.
 - 16. L. sanguinea Muell. Klein-Asien, Algier, ganz Europa.
- 17. L. striolata Charp. Cypern, Klein-Asien, ganz Süd- und Mittel-Europa, in Afrika, Egypten und auf Madeira.
- 18. L. flavistyla Rbr.; L. morio Schneid. Klein-Asien. In Afrika, Egypten, Algier, am Senegal.
- 19. Gomphus vulgatissimus L., G. Schneiderii Selys. Klein-Asien, (Kellemisch), Trapezunt, Caucasus. In ganz Europa, mit Ausnahme des äussersten Südens.
- 20. G. forcipatus L. Brussa, Trapezunt, Caucasus. In ganz Europa, in Afrika in Algier und Egypten. (?)
 - 21. G. assimilis Schneid. Kellemisch in Klein-Asien.
- 22. G. flexuosus Schneid. Kellemisch in Klein-Asien; Elisabethopol im Caucasus.
- 23. G. pumilio Rbr. Syrien. (Lederer). In Afrika in Egypten und Abyssinien. Ich finde unter meinen alten Noten auch G. Genei aus Syrien (Mus. Berol.) angegeben. Vielleicht ist diess doch eine Verwechslung mit G. pumilio.
- 24. Cordulogaster annulatus Latr. Aeschn. Charpentieri Kol. Klein-Asien, Brussa, Trapezunt, fast in ganz Europa.
- 25. C. bidentatus Selys. Klein-Asien, Brussa (Mus. Vienn.) Süd- und Mittel-Europa.

26. C. insignis Schn. Syrien, (Mus. Berol.) Klein-Asien. (Kellemisch.)

27. Lindenia tetraphylla. Ist in Italien, Dalmatien, in Egypten und Algier und am Sir Darja (als L. quadrifoliata Eversmann angegeben) findet sich also wohl auch in den zwischenliegenden Ländern.

28. Anax formosus Van der Lind. Syrien (Hedenborg). Fast

in ganz Europa; In Afrika in Egypten, Algier, auf Madeira.

29. A. mediterraneus Selys. Beirut, Libanon, Arabien auch aus dem Himalaya. In Afrika in Egypten, am Senegal, Congo.

30. Aeschna mixta Latr. Transcaucasien, Kirgisensteppe (Motschulsky); In ganz Europa.

31. A. rufescens Van der Lind. Caucasus; in ganz Europa.

32. A. microstigma Schneid. Kellemischin Klein-Asien, Morea (?) Krüper.

33. Catopteryx virgo L. Klein-Asien, Agr. Colchioum Eichwald,

aus Mingrelien; ganz Europa.

34. C. splendens Harr. Klein-Asien, Algier, ganz Europa.

35. C. Syriaca Rbr. Syrien, Egypten.

36. Epallage Fatime Charp. Syrien (Lederer), Cypern, Klein-Asien bei Mermeriza, Türkei, Griechenland (in Acarnanien Krüper).

37. Lestes viridis Van der Lind. Syrien (Lederer) Klein-

Asien, Algier, ganz Süd- und Mittel-Europa.

38. L. macrostigma Eversm. Cypern (Mus. Vienn.) Süd-Europa.

39. L. virens Charp. Syrien (Lederer) Klein-Asien, Algier, in ganz Europa.

40. L. barbara F. Klein-Asien, Egypten, Algier, fast in ganz

Europa.

41. L. fusca Vander Lind. Cypern (Mus. Vienn.) Klein-Asien, in Turcomanien als Agr. Truchmenicum Kolen.; Algier, Egypten (?); fast in ganz Europa.

42. Platycnemis pennipes Pallas. Klein-Asien, Bokchara, in

ganz Europa.

43. P. latipes Rbr. Syrien (Lederer); in ganz Süd-Europa und Egypten.

44. Agrion viridulum Charp. Klein-Asien, Süd- und Mittel-

Europa.

45. A. pumilio Charp. Klein-Asien, Süd- und Mittel-Europa, Algier, Madeira, Egypten (?).

46. A. Graellsii Ramb. Klein-Asien, Spanien, Portugal, Algier (?).

- 47. A. elegans Van der Lind. Syrien (Lederer), Cypern Klein-Asien, ganz Europa.
- 48. A. pulchellum Van der Lind. Klein-Asien, Algier (?) ganz Europa.
- 49. A. hastulatum Charp. Klein-Asien, ganz Europa, Sibirien bis Irkutzk.
- 50. A. Lindenii Selys. Klein-Asien, Algier, Süd- und Mittel-Europa.
- 51. A. Oedipus Eichwald aus Derbend, von dem eine Beschreibung mir nicht bekannt ist; vielleicht mit einer der vorigen Arten identisch.

Das Wenige, was von Neuropteren aus jenen Gegenden bekannt ist, beschränkt sich fast allein auf die von Schneider Ent. Zeitsch. 1845 p. 154 angeführten Arten. Die mir bekannten Museen und Sammlungen besitzen nur Einzelnheiten. Mit den Arten, die ich Herrn Lederer verdanke, finden sich dort folgende Arten:

- 1. Palp. libelluloides L. Syrien (Lederer). Die Stücke unterscheiden sich in einzelnen unbedeutenderen Merkmalen von der europäischen Stammart; ich vermag sie aber vorläufig nicht als Art zu trennen.
- 2. Palp. libelluloides D.? I Q Grusien (Lederer). Vier Stücke, alle ein Drittel kleiner als die Stammart. So auffällig die Kleinheit der Stücke ist, vermag ich auch hier Artunterschiede nicht zu finden.
- 3. Acanthaclisis Baetica Rbr. Syrien (Lederer). Es findet sich diese Art in Spanien und auch in Egypten.
- 4. Myrmeleon trigrammus Pallas. Syrien (Lederer). Diese Art (M. pictus F., M. flavus Rbr.) scheint weit verbreitet; sie findet sich in ganz Süd-Europa und geht wohl nach Egypten und vielleicht nach Indien (M. acerbus Walk.) hinüber.
- 5. M. pallidipennis Rbr. Syrien (Lederer), gleichfalls weit verbreitet in der Mittelmeer-Fauna.
- 6. 7. 8. Klug beschreibt aus Syrien M. gracilis, cinereus und marinus.
- 9. Ascalaphus seminis Lefeb. Syrien (Lederer). Ich besitze diese wohl unbeschriebene Art aus Egypten.
- 10. A. hamatus Klug. Syrien (Lederer), ein Weibchen dessen Bestimmung jedoch nicht ganz sicher ist.

- 11. Ascalaphus n. sp.? Syrien (Lederer); ein Weibchen, dem Asc. australis F. nahe steht.
 - 12. Nemoptera sinuata Ol. Syrien (Lederer).
 - 13. N. halterata Fonsc. aus Syrien, nach Klug.
- 14. Mantispa apicalis Loew. Rhodus, nach Westwood identisch mit M. auriventris Guérin aus Egypten.
- 15. Dilar Nevadensis Rbr. Das Berliner Museum besitzt ein Stück aus Syrien, das von einem andern aus Armenien nicht verschieden scheint. Wahrscheinlich gehören beide nebst D. Parthenopaeus Costa aus Neapel zu D. Nevadensis Rbr.
- 16. Chrysopa stigmatica Rbr. Syrien. Herrn Lederer's Sendung enthält ein Stück, das ich mit drei aus Andalusien verglichen habe. Die Entdeckung dieser schönen Art am entgegengesetzten Ende des Mittelmeeres ist sehr interessant.
 - 17. Raphidia ophiopsis Schn. Syrien (Lederer).
- 18. Panorpa picta Hag. Klein Asien. Ein Weibchen wurde mir 1852 von Frivaldszky mitgetheilt. P. communis affinis, tota nigra, alis hyalinis, fasciis tribus latis nigris, media postice furcata, apicali macula hyalino; macula alarum anticarum costali inter duas priores, aliaque basali nigris; venis nigris, pterostigmate fulvo. Long. 15 millim. Exp. alar. 37 millim.

Bemerkungen

über vier im Catal. Col. Eur. fehlende Arten.

Von Dr. H. Schaum.

Der Critiker des Catalogs zählt, nachdem ich ihm nachgewiesen hatte, dass die von ihm zuerst verzeichneten, angeblich im Catal. Col. Eur. fehlenden Arten mir zur Zeit der Ausgabe des Catalogs gar nicht bekannt sein konnten, in seinem Schlussworte (Wiener Ent. Monatschr. 1863. April) vier in den Jahren 1859 und 60 publicirte Species auf, die er im Cataloge vermisst. Von diesen ist:

- 1. Ceutorhynchus Alliariae Brisout (Rev. Zool. 1860 S. 537) mir in der That entgangen, wie er sich auch der Aufmerksamkeit des fleissigen Berichterstatters des Wiegmann'schen Archives entzogen hat.
- 2. Von Dryophthorus brevirostris Chevr. (Rev. Zool. 1860 S. 137), der in einer Abhandlung über algier'sche Käfer beschrieben ist, gibt Chevrolat zwar an, dass er auch ein von Capitän Gaubil bei Béziers (Südfrankreich) gesammeltes Exemplar besitze; da aber der mir sehr wohlbekannte Herr Capitän Gaubil Jahre lang in Algier in Garnison gestanden und dort gesammelt hat und da das Vorkommen des Dr. brevirostris in Frankreich