

2. *Balistes aculeatus* Bl. — 3. *B. lineatus* Bl. — 4. *B. verrucosus* L. (*B. praslinus* Lac.). — 5. *B. vidua* Sol. — 6. *Monacanthus pardalis* Rüpp. — 7. *Triacanthus brevirostris* Val. — 8. *T. rhodopterus* Bleek. — 9. *Ostracion cornutus* L. — 10. *O. punctatus* Lac. — 11. *Gastrotokeus biaculeatus* Heck. — 12. *Antennarius oligospilos* Bleek. — 13. *A. raninus* Cant. — 14. *Julis lunaris* C. V. — 15. *Cheilio auratus* Comm. — 16. *Novacula pavo* Bleek. — 17. *Amphiprion chrysargyrus* Rich. — 18. *Pomacentrus albobfasciatus* Schl. Müll. — 19. *P. melanopterus* Bleek. — 20. *P. pavo* Lac. — 21. *Glyphisodon modestus* Schl. Müll. — 22. *G. Rahti* C. V. — 23. *G. antjerius* K. v. H. — 24. *Holocentrum alborubrum* Lac. — 25. *H. punctatissimum* C. V. — 26. *H. sammara* Ehr. — 27. *Serranus microprion* Bleek. — 28. *S. hexagonatus* C. V. — 29. *S. punctulatus* C. V. — 30. *S. urodelus* C. V. — 31. *Mesoprion bottenensis* Bleek. — 32. *M. Sebae* Bleek. — 33. *M. gembra* C. V. — 34. *M. fulviflamma* Bleek. — 35. *Therapon theraps* C. V. — 36. *Apogon novemfasciatus* C. V. — 37. *A. roscipinnis* C. V. — 38. *Scorpaenopsis polylepis* Bleek. — 39. *Chaetodon baronessa* C. V. — 40. *Ch. ephippium* C. V. — 41. *Ch. ornatissimus* Sol. — 42. *Ch. virescens* C. V. — 43. *Ch. Meyeri* Bl. — 44. *Heniochus chrysostomus* Lay. Benn. — 45. *H. macrolepidotus* C. V. — 46. *Zanclus cornutus* C. V. — 47. *Holacanthus dux* Lac. — 48. *Platax teira* C. V. — 49. *Acanthurus lineatus* Lac. — 50. *A. celebicus* Bleek. — 51. *A. hepatus* Bl. Schn. — 52. *Gobius nebulopunctatus* C. V. (?) — 53. *Salarias lineatus* C. V. — 54. *Exocoetus nigripinnis* Val. —

In Folge der hier als für die Kenntniss der Fauna Neu-Guineas zum ersten Male neu aufgezählten 14 Species ist, nach Hrn. *Bleeker's* Schlussbemerkung, die Anzahl der gegenwärtig in diesem Lande bekannten Fisch-Arten auf 263 gebracht worden.

## Pflanzengeographische Mittheilungen.

Von Dr. *Johann Palacký* in Prag.

(Fortsetzung von S. 8.)

Die *Restiaceen* haben bei *Steudel* 30 Genera mit 220 Species, von denen das Maximum auf das Cap fällt, nämlich 17 Gen. mit 68 Sp. ausschliesslich, 2 Genera gemeinschaftlich mit Australien, in Allem 135 Arten, von denen keine anderswo vorkömmt; dann kömmt noch Australien in Betracht (15 Gen., davon 11 ausschliesslich, in Allem 77 Arten) alle eigenthümlich. Alle übrigen Länder, in denen diese ausschliesslich antarktische Familie fortkömmt, haben nur Repräsentanten: Neuseeland

1 Spec. (*Schoenodon simplex*, das Gen. ist in Australien), Südamerika 1 (*Lyginia montevidensis*, *Calopsis chilensis* ist zweifelhaft und der bis jetzt nördlichste Punct des Vorkommens), die Insel Waigiu (*Restio pilisepalus*).

Die kleine Familie der *Centrolepiden* (Desvauxien Rob. Brown) 4 Genera mit 20 Species bei Steudel, ist wesentlich australisch, nur das Gen. *Gaimardia* hat von seinen 3 Arten eine auf den Falklands-, eine auf den Campbell- und die letzte auf den Auklandsinseln. Die *Mayaceen* (4 Spec.) gehören dem wärmern Amerika an.

Die *Eriocauloneen*, hier durch 4 Gen. mit 212 Spec. vertreten, sind wesentlich tropisch. Das Genus *Eriocaulon* (209 Spec.) hat sein Maximum in Brasilien (3 Gen. mit 142 Spec.) und dem umliegenden tropischen Amerika (Gujana 11), so dass Südamerika 160 Arten zählt. Das zweite Maximum liegt in Indien (26), von wo Species einerseits bis Japan (1), China (1), Cochinchina (1), die Philippinen (1), Australien (11), andererseits über Madagaskar (2), Bourbon (4), bis zum tropischen Afrika (6) und zum Cap (2) reichen. — In gleicher Weise hat Nordamerika 2 Genera mit 5 Species, von denen *Eriocaulon septangulare* durch den Golfstrom nach Sky kam, das einzige europäische und aussertropische Vorkommen dieser Familie überhaupt.

Die *Lingiaceen* (2 Genera mit 4 Spec.) und *Calektasien* (2 Spec.) sind rein australisch, die *Xerotideen* (4 Gen. mit 43 Spec.) in der Majorität (2 Gen. mit 41 Spec.); nur Java und Buenos Ayres haben jedes ihr Genus. Die *Rapateaceen* (4 Gen. mit 11 Spec.) gehören Gujana, 2 Gen. mit 4 Spec. Brasilien an, das Genus *Flagellaria* (4 Spec.) hat je 2 Species in Java und Cochinchina, 1 auch in Indien und Australien, *Phylidium* (2 Spec.) eine in Australien, eine in Indien und China, *Astelia* (5), je eine in Tasmanien, auf den Sandwichsinseln, Neuseeland, im antarktischen äussersten Amerika, eine auf den Auklands- und Campbellinseln.

Die *Xyrideen* (2 Gen. mit 94 Spec.) sind ebenfalls in der Mehrzahl im tropischen Amerika zu Hause (Brasilien 2 Gen mit 35 Spec., Gujana 10, das ganze warme Amerika 57 Spec.), dann kömmt Australien (18 Spec.), Tasmanien (1), Indien (10), 3 auf den Inseln, 4 im tropischen Afrika, 1 am Cap, 3 auf Madagaskar und den umliegenden Inseln.

Die *Junceen* (4 Gen. mit 265 Spec., worunter *Juncus* mit 149 Spec. bei Steudel) dominiren zwar in der nördlichen Hemisphäre, doch gibt es auch eine grosse Anzahl in der antarktischen Zone; auch fehlen sie wenigen grossen Ländern, so dass sie, wie die meisten Hy-

grophilen eher Kosmopoliten zu sein scheinen. So hat Brasilien, dem freilich antarktische Formen nicht fehlen, 5 Species, Porto Rico den *Juncus parviflorus*, Cochinchina den *J. Loureirianus* etc. Einige wie *Juncus communis*, der *ubique terrarum* angeführt wird, *maritimus*, *J. bufonius* (Eur., As., Afr., Am.) sind weit verbreitet. Doch gibt es auch viele locale Species, so *J. fenderianus*, *canariensis* etc. Häufig sind die ganz Europa, Asien und Nordamerika gemeinsamen Arten: *Luzula arcuata*, *vernalis*, *spicata*, *Juncus glaucus*, *filiformis* (auch Neuseeland), *acutiflorus*, *Gerardi*, *triglumis*. Australien hat 11 Arten, Tasmanien 1, die Auklands- und Campbellsinseln je 2, Neuseeland 2, Amerika 118 (davon excl. Mexiko 12, die antarktische Gegend 5, Unalaskha 3, Grönland 1, Labrador 3, Iuan Fernandez 2, Afrika 42 (davon die Azoren 2 excl., 4 die Canarien, 18 das Cap, Abyssinien 4, Asien 39 (davon 9 in Indien excl.)), Europa hat 65, woraus man zugleich die Anzahl der Arten ersieht, die in mehr als einem Welttheile vorkommen.

Von den Cyperaceen (113 Gen. mit 3112 Spec. bei Steudel) behandeln wir zuerst isolirt die Caricineen (8 Gen. mit 850 Spec. das Gen. *Carex* 800). Bei der Menge von Arten, die das Genus *Carex* in der nördlichen gemässigten Zone hat, ist die Ansicht sehr verbreitet, dass es dort zu Hause sei. Man kann aber nur einige Floren meist trockener, heisser Länder anführen, denen dies Genus fehlt, sonst existirt es in besonderen Arten z. B. bis auf den Marianen (*C. densiflora*, *frisenoides*), Sandwichsinseln, Mauritius, Bourbon, in Costarica, Brasilien, Jamaika, Ceylon, St. Helena (*C. Dianae*) etc. Am höchsten reicht wohl *Carex himalayensis* (16000'). Allerdings ist die Artenzahl in der nördlichen und südlichen gemässigten Zone grösser als unter den Tropen, so hat das tropische Afrika (selbst mit Abyssinien) nur 14 Spec., gegen 10 Spec. am Cap und 13 in Nordafrika, so Australien nur 12 (Tasmanien noch 1, die Norfolkinsel *C. Neesiana*), während Nordamerika (mit Mexico) 272 Spec. zählt, Europa 250 Spec., Südamerika hat 53 Arten, davon sind 15 in der entschieden antarktischen Gegend, der Himalaya und Indien 50 exclusiv. Aus den localen Fundorten heben wir hervor: Juan Fernandez (2 Spec. excl.), Azoren (6 Sp.), Waigiú (1 Sp.), Ziukiuiseln (1 Sp. excl.), Sumbawa (1 Sp.).

Von den verwandten Geschlechtern sind *Aulucorhynchus* und *Schoenoxiphium* (8 Spec.) am Cap, *Uncinia* (29) auf der südlichen Hälfte von Jamaika, Mexiko, Sandwichsinseln bis zu den Auklands- und Falklandsinseln, *Elyna* und *Cobresia* in der alten Welt (zu 4 Spec.), *Trilepis* mit einer Spec. in Brasilien, der zweiten in Nepal.

Die übrigen Unterabtheilungen der Cyperaceen in gleicher Weise

durchzugehen, hat geringes geographisches Interesse, da die meisten Subfamilien und die grössern Genera Kosmopoliten sind: so *Cyperus* (673 Spec.), *Isolepis* (200), *Scirpus* (100), *Fimbristylis* (191), *Rhynchospora* (120), *Eleocharis* (118). Nennenswerthe Ausnahmen unter den grösseren Genera sind (um Genera mit über 25 Spec. zu nehmen): *Mariscus* (89, bloss warme Gegenden), *Kyllingia* (57) tropisch, *Ficinia* (40 Spec. am Cap, 2 Neuseeland, 1 Norfolkinsel), *Fuirena* (42, warme Gegenden), *Dichromena* (44, warmes Amerika), *Lepidosperma* (33, Australien, bis auf 1 Tasmanien, China, Waigiú) und *Scleria* (149), warme Gegenden. Man sieht, wie die grossen Geschlechter hier vorwiegen, da 14 Genera zusammen fast  $\frac{5}{6}$  aller Species ausmachen, ja die zwei Geschlechter *Carex* und *Cyperus* fast die Hälfte.

Da die Cyperaceen in feuchten Lagen ein bedeutendes Procent der Vegetation ausmachen als Binsengebüsche, Seggenhaiden etc., so ist eine nähere Betrachtung ihrer Verbreitungsgesetze vielleicht nicht ohne Werth für die Gesetze der Pflanzenverbreitung überhaupt. Leider macht Steudel keinen grossen Anspruch auf Präcision und Erkennbarkeit der Standorte, denn Angaben wie Asien, Europa sind bei neugebildeten Arten von geringem Nutzen. Eines zeigt sich klar: das Ueberwiegen localer Standorte, besonders einzelner Gegenden, über die weiter verbreiteten. Die tropische Artenmasse ist auch hier der gemässigten Zone, die amerikanische der europäischen überlegen. So hat *Cyperus* auf 19 europäische Arten 87 nordamerikanische (ohne Nicaragua). Bemerkenswerth ist, dass oft ganz kleine Inseln reich an eigenthümlichen Formen sind, so St. Helena (*Cyperus Dianae*, *Isolepis Lichtensteinus sepulcralis*), Juan Fernandez (*C. ochrocephalus*), das Gen. *Terobera* (*scirpoides*), Ascension (*C. appendiculatus, capito*), Galapagos (*Mariscus rigidus*), Borabora (*Borabora cyperoidea*), Tristando Curibia sogar 4 (*Isolepis sulcata, bicolor, acugnana, Thouarsii*), Norfolkinsel (*Isolepis conspersa*).

Für den, der die klimatischen und botanischen Verhältnisse Nordamerikas kennt, ist es keine Neuigkeit, dass alle tropischen Genera hier hoch hinaufreichen, da der Sommer dort tropisch ist und die Cyperaceen von ihren Wurzeln im feuchten Grund emporkriechen.

Die kleinen Genera gehören meist einzelnen Ländern an, z. B. dem Cap *Acrolepis*, *Hellmuthia*, *Melanranis*, *Eklonia*, *Lepisia*, *Buekia*, *Ide-leria*, *Sclerochaetium*, *Macrochaetium*, *Cyathocoma*, *Chrysoistrix*; Australien *Evandra*, *Chorirandra*, *Isoschoenus*, *Ptilanthelium*, *Mesomelaena*, *Tricostularia*, *Cyathochaete*, *Ictralepis*, *Gymnochaete*, *Discopodium Caustis*, so dass diese zwei Gegenden fast ein Fünftel aller Gattungen *exclusiv* besitzen. Interessant ist die Aufzählung der Länder, welche sich in die

nicht kosmopolitischen oder localen Genera theilen: Hemichlaena ist am Cap (3), in Abyssinien (1). Chamaexiphium hat 1 Spec. am Cap, die zweite in Abyssinien, Ascolepis in Abyssinien, Java und Indien; Platylepis am Cap (2), in Brasilien (3) und Gujana (1), Spermodon in Brasilien, Gujana und Australien, Arthrostylis in Australien (1) und Mauritius, Elynanthus am Cap (9), und in Australien (9), Asterochaete am Cap, in Neucaledonien, Molukka Mauritius, Carpha in Australien, 1 Spec. in Eugien, Oseobolus in Australien (Tasmanien), den Auklands- und Falklandsinseln etc. Wenn wir die europäischen Genera näher betrachten, so hat Eriophorum 7 Arten in Europa, von denen 6 zugleich in Nordamerika vorkommen, Nordamerika 9 Arten, Asien 45, darunter die einzige sicher tropische *E. arundinaceum* auf Pulpenamg (wenn sie nicht zu einem andern Geschlechte zu zählen ist). Cladium hat die Hauptmasse der Arten (14 von 21) in Australien, 2 in Nordamerika, je 1 in Südamerika, Japan, China, den Sandwichinseln, 1 in Europa, Nordasien und Nordafrika. Chaetospora hat gleichfalls die Hauptmasse in Australien (22 von 37), 8 Species am Cap, je 1 in Madagaskar, Mauritius, Bourbon, 2 in Chili, 2 in Europa, von denen *Ch. nigricans* auch in Asien und Afrika vorkömmt. Blysmus hat 3 Species in Europa, 2 in Asien, von denen 1 beiden gemeinschaftlich.

Rhynchospora hat nur 2 Arten in Europa, die Mehrzahl in Amerika (97), und zwar im tropischen; Indien hat 8 Arten, Australien 5, die Sandwichinseln, das Cap und Mauritius 3, Java und China 2. Fimbristylis hat auch nur zwei Repräsentanten in Europa (*F. annua* und *dichotoma*), aber die grosse Masse in den Tropen, 55 in Indien, 30 in Australien, 40 in Amerika. Scirpus zählt dagegen 19 europäische Arten, 15 in Indien, 25 in Nordamerika etc, Isolepis hat 14 europäische Arten, 48 am Cap, 10 in Australien, 14 in Chili etc., Eleocharis zählt 8 Spec. in Europa, 8 in Australien, 20 in Brasilien, Cyperus endlich hat auch, nur 15 europäische Arten, aber z. B. 47 australische, 96 indische etc.

Die Gramineen zählen in Steudel's Synopsis 307 Genera mit beiläufig 5514 Species. Auffällig ist die grosse Zahl der Species bei einigen Gen., so Panicum 859, Andropogon 463, Eragrostis 245, Paspalum 242, Festuca 239, Poa 192, Agrostis 171, Aristida 152, Bromus 147, Vilfa 124, Triticum 107, Danthonia 105, Stipa 100, so dass die Zahl der Species jener Gen., die über 100 Spec. haben, über  $\frac{5}{9}$  der ganzen Artensumme ausmacht. Nimmt man noch Avena 85, Aira 93, Cl. Pennisetum amagrostis 87, Trisetum. Chloris 69, Sacharum 61, Melica 55, Mühlenbergia 51, etc. so kömmt dies bald auf  $\frac{8}{11}$  aller. Geographisch die interessanteste Gruppe sind die Bambuseen 16 Gen. mit 110 Spec., die

einzig rein tropische Familie (bis auf *Arundinella Kurilensis*), die Australien fehlt, nicht aber Oceanien, *Bambusa glaucifolia* auf Nukahiva. Afrika hat nur 7 Spec. (3 am Cap, 2 auf Bourbon, je 1 in Abyssinien und Madagaskar). Am zahlreichsten sind sie in Indien 17 und den Inseln (den Philippinen gehören 8 exclusiv an, Java 13, Amboina 1), sonst sind sie in Asien noch in Japan 2, China 3 und Cochinchina 3. Das absolute Maximum befindet sich in Südamerika und zwar: Brasilien 27, Gujana 4, Chili 3; Peru 2, Neu-Granada 5, 3 bei Quito, Venezuela 2, während die Antillen nur 3, Mexiko 2, Nordamerika 2 Arten kennen, von denen das Mississippirohr (*Miegia macrosperma*) sonst im Potomac und Ohio wuchs, aber ausgerottet wurde. Die amerikanischen Genera (*Guadua*, *Chusquea*) kommen nicht in der alten Welt vor, nur *Bambusa vulgaris* und die 3 Genera *Nactus*, *Amedinello*, *Schizostachyum* sind in beiden Hemisphären. (Schluss folgt.)

## M i s c e l l e n.

\*\* Nach der von *H. B. Möscher* in Herrnhut verfassten, recht dankenswerthen Zusammenstellung der Schmetterlinge der Oberlausitz (vergl. Neues Lausitz. Magazin. I. Abtheil. im 34. Bande S. 236—337 und die II. im 38. Band, Görnitz 1861, S. 1—147) sind bisher 1503 Arten bekannt geworden, und zwar: *Rhopalocera* 107, *Heterocera* 427, *Geometrina* 216, *Crambina* 97, *Pyralina* 3, *Tortricina* 243, *Canephorina* 2, *Tineina* 372, *Pterophorina* 24, *Alucitina* 3 und *Micropterygina* 9 Arten. Und es dürften noch manche Nachträge zu erwarten sein.

*Weitenweber.*

\*\* Ueber die vortheilhafteste Form der Magnete hat Herr Dr. *Lamont* einen auf mehrere Versuchsreihen basirten Aufsatz (in *Poggen-dorff's Annalen* 1861, Nr. 6, S. 239—249) veröffentlicht. Aus den dort speciell mitgetheilten Bestimmungen folgt: 1. dass schmalere Magnete vortheilhafter sind als breitere, und 2. dünnere Magnete vortheilhafter als dickere, dass mithin 3. die vortheilhafteste Form diejenige ist, wo Breite und Dicke verschwinden und der Magnet in eine mathematische Linie, d. h. in einen sogenannten Linearmagnet sich verwandelt; was freilich nur eine imaginäre Form ist. Praktisch gibt es übrigens zwei Formen, die als vortheilhaft erscheinen, nämlich die flache, von der Mitte aus spitzig zulaufende und die flache prismatische.

\*\* Interessante ausführlichere Mittheilungen über die Säugethier-Fauna der neuern Molasse des südlichen Russlands und die sich an die Molasse anschliessende vorhistorische Zeit der Erde liefert Dr. *Ed. v. Eichwald* im *Bulletin de la Soc. Imper. des Naturalistes de Moscou*. 1860, Nr. 4.

\*\* Der bei uns in Töpfen cultivirte und während des Sommers im freien Lande in Haideerde üppig wuchernde *Mimulus moschatus* soll

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Palacky Jan Kritel Kaspar

Artikel/Article: [Pflanzengeographische Mittheilungen 162-167](#)