

Kgl. Bayer. Akademie
der Wissenschaften

ALPHANUMERISCHEN

1868

NUMERISCHEN ALPHABETISCHEN

DER KÖNIGLICHEN BAYRISCHEN

HERAUSGEBEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

F. DOPLEN.

ERSTER SUPPLEMENT-BAND.

MÜNCHEN 1868

VERLAG DER K. B. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION DES VERLAGS VON R. OLDENBURG

ABHANDLUNGEN

DER

MATHEMATISCH-PHYSIKALISCHEN KLASSE

DER KÖNIGLICH BAYERISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

ERSTER SUPPLEMENT-BAND.

MÜNCHEN 1911.

VERLAG DER K. B. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION DES G. FRANZ'SCHEN VERLAGS (J. ROTH).

BEITRÄGE

ZUR

NATURGESCHICHTE OSTASIENS.

HERAUSGEGEBEN

VON

F. DOFLEIN.

MÜNCHEN 1911.

VERLAG DER K. B. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION DES G. FRANZ'SCHEN VERLAGS (J. ROTH).

NEBELTRÄGER
NATURGESCHICHTE OSTASIENS
HERAUSGEBER
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
E. DOLLER



MÜNCHEN 1911
Akademische Buchdruckerei von F. Straub in München.

VORWORT.

Der erste Band der Ergebnisse meiner ostasiatischen Expedition gelangt jetzt, 6 Jahre nach meiner Rückkehr nach Europa, zum Abschluß. Es ist Aussicht vorhanden, das ganze Werk, welches auf 4 Bände geplant ist, in etwa 2 1/2 Jahren zu Ende zu führen. Dann wird es möglich sein, in einer zusammenfassenden Darstellung über den Zweck der gesamten Bearbeitung zu berichten. Jetzt schon darf man wohl sagen, daß es nicht unnötig war, die Ergebnisse meiner Reise als Beiträge zur „Naturgeschichte Ostasiens“ in einer einheitlichen Publikation zu vereinigen. Die von den geplanten 4 Bänden bisher gedruckten Hefte umfassen eine Fülle von Material, welches unsere Kenntnis von der marinen Tierwelt Ostasiens erheblich bereichert und vertieft. Ich will kein Gewicht darauf legen, daß in diesen Heften bis jetzt schon fast 200 neue Tierformen beschrieben wurden. Viel erfreulicher ist es, daß viele der Arbeiten sich zu Monographien ausgestalten ließen, welche Revisionen ganzer Tiergruppen umfassen, die Systematik und Phylogenie desselben fördernd, ferner daß das Werk viele interessante Beiträge zur Biologie und Morphologie der Tiere, sowie zur marinen Tiergeographie enthält. Dafür, daß das Material so ausgenützt wurde, daß es zur Bearbeitung größerer Fragen jetzt bereit liegt, ja daß vielfach diese größeren Fragen in den Einzelbearbeitungen in Angriff genommen wurden, dafür bin ich allen meinen Mitarbeitern zu großem Dank verpflichtet.

Ursprünglich war das Werk so geplant, daß die einzelnen Bände geschlossene Gruppen des Tierreichs umfassen sollten. Der erste Band enthält auch gemäß diesem Plan nur Coelenteraten. Aber der Umfang des Materials in diesem wie in anderen Stämmen des Tierreichs bringt es mit sich, daß die geplante Reihenfolge nicht vollkommen eingehalten werden kann. Auch war es nötig, infolge der Fülle des Materials einzelne Gruppen zu spalten, sodaß ihre Bearbeitung auf mehrere Hefte verteilt wurde. Einzelne Nach-

träge zu den Coelenteraten werden infolgedessen in den späteren Bänden eingefügt werden müssen. Auch sonst werden sich manche Änderungen der ursprünglich geplanten Reihenfolge nicht vermeiden lassen.

Um den Druck so rasch fördern zu können, als es die übrigen Bedingungen erlaubten, wurde jede Abhandlung gesondert paginiert; jedem Band ist am Anfang ein Inhaltsverzeichnis beigefügt, welches die Reihenfolge der Arbeiten angibt. Ein Überblick über den Inhalt des ganzen Werks wird am Ende des Schlußbandes gegeben werden.

Daß das kostspielige Werk veröffentlicht werden kann und daß der Druck der einlaufenden Arbeiten ungestörten Fortgang nimmt, das verdanke ich dem außerordentlichen Entgegenkommen der mathematisch-physikalischen Klasse der Akademie der Wissenschaften. Ihr und dem Präsidium der Akademie habe ich daher zunächst an dieser Stelle zu danken.

Aber die Mittel der Akademie würden nicht ausgereicht haben, um neben ihren laufenden Verpflichtungen dies Werk drucken zu lassen. Es würde überhaupt der Fortgang des ganzen Werks gestockt haben, wenn nicht von Allerhöchster Stelle, wie seinerzeit die Expedition selbst, so jetzt auch die Publikation ihrer Ergebnisse gefördert worden wäre. Sr. Kgl. Hoheit dem Prinz-Regenten Luitpold sei für das dem Werk erzeugte Interesse und für die allergnädigste Förderung der Publikation hiemit in ehrerbietiger Weise gedankt.

Eine sehr ausgiebige Unterstützung erfuhr die Publikation der „Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens“ ferner durch Ihre Kgl. Hoheit Prinzessin Therese von Bayern. Das große Interesse und Verständnis der hohen Frau, welcher unsere Staatssammlungen schon so viel verdanken, wurde auch dieser Publikation zugewandt und half ihr über eine sehr kritische Periode hinweg.

Wie dankbar ich Ihrer Kgl. Hoheit für diese Unterstützung bin, kann nur derjenige ermessen, der die Schwierigkeiten kennen gelernt hat, welche die einheitliche und würdige Publikation der Ergebnisse einer wissenschaftlichen Expedition naturgemäß findet.

München im Januar 1911.

Prof. Dr. Franz Doflein.

Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens.

Inhalt des I. Supplement-Bandes.

Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens.

	Seite
1. { Einleitung von <i>Dr. F. Doflein</i> (mit 2 Karten)	1—8
1. { Japanische Alcyonaceen von <i>W. Kükenthal</i> (mit 5 Taf. u. 70 Textabbild.)	9—86
2. Japanische Actinien. Von <i>Dr. A. Wassilieff</i> (mit 9 Taf. u. 30 Textfig.) . .	1—52
3. Japanische Gorgoniden. I. Teil: Die Familien der Primnoiden, Muriceiden und Acanthogorgiiden. Von <i>W. Kükenthal</i> und stud. <i>H. Gorzawsky</i> (mit 4 Taf. u. 65 Textabbild.)	1—70
4. Japanische Ctenophoren. Von <i>Dr. Fanny Moser</i> (mit 2 Taf. u. 2 Textabbild.)	1—77
5. Japanische Gorgoniden. II. Teil: Die Familien der Plexauriden, Chrysogorgiiden und Melitodiden. Von <i>W. Kükenthal</i> (mit 7 Taf. u. 94 Textabbild.) . .	1—78
6. Hydroidpolyphen der japanischen Ostküste. Von <i>Dr. E. Stechow</i> . I. Teil: Athecata und Plumularidae (mit 7 Taf. u. 8 Textabbild.)	1—111
7. Japanische Antipatharien. Von <i>E. Silberfeld</i> (mit 2 Taf. u. 8 Textfig. . .	1—29
8. Japanische Medusen. Von <i>O. Maas</i> (mit 3 Taf.)	1—52
9. Zur Kenntnis der Gattung <i>Anthomastus</i> Verr. Von <i>W. Kükenthal</i> (mit 1 Taf. und 10 Textfig.)	1—15
10. Japanische Pennatuliden. Von <i>Dr. Heinrich Balss</i> (mit 6 Taf. und 31 Text- abbildungen)	1—106

Inhalt des I. Supplement-Bandes

1. Japanische Geschichte von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1-17

2. Japanische Geographie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 18-30

3. Japanische Literatur von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 31-44

4. Japanische Kunst von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 45-58

5. Japanische Wissenschaften von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 59-72

6. Japanische Religion von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 73-86

7. Japanische Sprache von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 87-100

8. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 101-114

9. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 115-128

10. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 129-142

11. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 143-156

12. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 157-170

13. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 171-184

14. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 185-198

15. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 199-212

16. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 213-226

17. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 227-240

18. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 241-254

19. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 255-268

20. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 269-282

21. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 283-296

22. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 297-310

23. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 311-324

24. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 325-338

25. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 339-352

26. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 353-366

27. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 367-380

28. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 381-394

29. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 395-408

30. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 409-422

31. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 423-436

32. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 437-450

33. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 451-464

34. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 465-478

35. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 479-492

36. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 493-506

37. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 507-520

38. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 521-534

39. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 535-548

40. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 549-562

41. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 563-576

42. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 577-590

43. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 591-604

44. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 605-618

45. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 619-632

46. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 633-646

47. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 647-660

48. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 661-674

49. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 675-688

50. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 689-702

51. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 703-716

52. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 717-730

53. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 731-744

54. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 745-758

55. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 759-772

56. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 773-786

57. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 787-800

58. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 801-814

59. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 815-828

60. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 829-842

61. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 843-856

62. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 857-870

63. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 871-884

64. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 885-898

65. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 899-912

66. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 913-926

67. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 927-940

68. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 941-954

69. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 955-968

70. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 969-982

71. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 983-996

72. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 997-1010

73. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1011-1024

74. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1025-1038

75. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1039-1052

76. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1053-1066

77. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1067-1080

78. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1081-1094

79. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1095-1108

80. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1109-1122

81. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1123-1136

82. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1137-1150

83. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1151-1164

84. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1165-1178

85. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1179-1192

86. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1193-1206

87. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1207-1220

88. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1221-1234

89. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1235-1248

90. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1249-1262

91. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1263-1276

92. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1277-1290

93. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1291-1304

94. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1305-1318

95. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1319-1332

96. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1333-1346

97. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1347-1360

98. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1361-1374

99. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1375-1388

100. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1389-1402

101. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1403-1416

102. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1417-1430

103. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1431-1444

104. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1445-1458

105. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1459-1472

106. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1473-1486

107. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1487-1500

108. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1501-1514

109. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1515-1528

110. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1529-1542

111. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1543-1556

112. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1557-1570

113. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1571-1584

114. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1585-1598

115. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1599-1612

116. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1613-1626

117. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1627-1640

118. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1641-1654

119. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1655-1668

120. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1669-1682

121. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1683-1696

122. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1697-1710

123. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1711-1724

124. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1725-1738

125. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1739-1752

126. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1753-1766

127. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1767-1780

128. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1781-1794

129. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1795-1808

130. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1809-1822

131. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1823-1836

132. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1837-1850

133. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1851-1864

134. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1865-1878

135. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1879-1892

136. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1893-1906

137. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1907-1920

138. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1921-1934

139. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1935-1948

140. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1949-1962

141. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1963-1976

142. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1977-1990

143. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 1991-2004

144. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2005-2018

145. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2019-2032

146. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2033-2046

147. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2047-2060

148. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2061-2074

149. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2075-2088

150. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2089-2102

151. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2103-2116

152. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2117-2130

153. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2131-2144

154. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2145-2158

155. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2159-2172

156. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2173-2186

157. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2187-2200

158. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2201-2214

159. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2215-2228

160. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2229-2242

161. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2243-2256

162. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2257-2270

163. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2271-2284

164. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2285-2298

165. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2299-2312

166. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2313-2326

167. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2327-2340

168. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2341-2354

169. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2355-2368

170. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2369-2382

171. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2383-2396

172. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2397-2410

173. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2411-2424

174. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2425-2438

175. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2439-2452

176. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2453-2466

177. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2467-2480

178. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2481-2494

179. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2495-2508

180. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2509-2522

181. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2523-2536

182. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2537-2550

183. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2551-2564

184. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2565-2578

185. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2579-2592

186. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2593-2606

187. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2607-2620

188. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2621-2634

189. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2635-2648

190. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2649-2662

191. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2663-2676

192. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2677-2690

193. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2691-2704

194. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2705-2718

195. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2719-2732

196. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2733-2746

197. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2747-2760

198. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2761-2774

199. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2775-2788

200. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2789-2802

201. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2803-2816

202. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2817-2830

203. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2831-2844

204. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2845-2858

205. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2859-2872

206. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2873-2886

207. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2887-2900

208. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2901-2914

209. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2915-2928

210. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2929-2942

211. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2943-2956

212. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2957-2970

213. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2971-2984

214. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2985-2998

215. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 2999-3012

216. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3013-3026

217. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3027-3040

218. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3041-3054

219. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3055-3068

220. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3069-3082

221. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3083-3096

222. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3097-3110

223. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3111-3124

224. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3125-3138

225. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3139-3152

226. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3153-3166

227. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3167-3180

228. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3181-3194

229. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3195-3208

230. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3209-3222

231. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3223-3236

232. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3237-3250

233. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3251-3264

234. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3265-3278

235. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3279-3292

236. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3293-3306

237. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3307-3320

238. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3321-3334

239. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3335-3348

240. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3349-3362

241. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3363-3376

242. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3377-3390

243. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3391-3404

244. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3405-3418

245. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3419-3432

246. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3433-3446

247. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3447-3460

248. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3461-3474

249. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3475-3488

250. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3489-3502

251. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3503-3516

252. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3517-3530

253. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3531-3544

254. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3545-3558

255. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3559-3572

256. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3573-3586

257. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3587-3600

258. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3601-3614

259. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3615-3628

260. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3629-3642

261. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3643-3656

262. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3657-3670

263. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3671-3684

264. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3685-3698

265. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3699-3712

266. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3713-3726

267. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3727-3740

268. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3741-3754

269. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3755-3768

270. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3769-3782

271. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3783-3796

272. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3797-3810

273. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3811-3824

274. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3825-3838

275. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3839-3852

276. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3853-3866

277. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3867-3880

278. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3881-3894

279. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3895-3908

280. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3909-3922

281. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3923-3936

282. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3937-3950

283. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3951-3964

284. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3965-3978

285. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3979-3992

286. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 3993-4006

287. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4007-4020

288. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4021-4034

289. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4035-4048

290. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4049-4062

291. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4063-4076

292. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4077-4090

293. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4091-4104

294. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4105-4118

295. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4119-4132

296. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4133-4146

297. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4147-4160

298. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4161-4174

299. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4175-4188

300. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4189-4202

301. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4203-4216

302. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4217-4230

303. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4231-4244

304. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4245-4258

305. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4259-4272

306. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4273-4286

307. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4287-4300

308. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4301-4314

309. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4315-4328

310. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4329-4342

311. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4343-4356

312. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4357-4370

313. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4371-4384

314. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4385-4398

315. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4399-4412

316. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4413-4426

317. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4427-4440

318. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4441-4454

319. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4455-4468

320. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4469-4482

321. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4483-4496

322. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4497-4510

323. Japanische Marine von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4511-4524

324. Japanische Armee von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4525-4538

325. Japanische Verwaltung von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4539-4552

326. Japanische Rechtswissenschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4553-4566

327. Japanische Philosophie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4567-4580

328. Japanische Ethik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4581-4594

329. Japanische Pädagogik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4595-4608

330. Japanische Medizin von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4609-4622

331. Japanische Landwirtschaft von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4623-4636

332. Japanische Industrie von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4637-4650

333. Japanische Handel von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4651-4664

334. Japanische Politik von W. G. B. (mit 2 Tafeln) 4665-4678

335. Japanische Marine von W. G

Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens.

Einleitung

Herausgegeben von **Dr. F. Doflein.**

In den nachfolgenden Abhandlungen sollen die Ergebnisse einer Reise nach Ostasien, welche ich in den Jahren 1904–05 unternahm, niedergelegt werden. Entsprechend dem Hauptzweck meiner Reise werden die meisten der hier zu veröffentlichenden Arbeiten marine Tiergruppen und Probleme der marinen Zoologie behandeln.

Die überaus reiche und merkwürdig zusammengesetzte Tierwelt der Meere, welche die Küsten Ostasiens bespülen, bietet der wissenschaftlichen Forschung zahlreiche wichtige Aufgaben. In der vorliegenden Untersuchung ist mir zum Ziel gesetzt, welche betreffen hauptsächlich tiergeographische und biologische Fragen.

Einleitung

von

Dr. F. Doflein.

Das geeignete Gebiet zu ihrer Untersuchung fand ich in der tierreichen Sagami-Bucht zu der ich im Jahre 1904 meine Reise unternahm. Dort habe ich den größten Teil meiner Sammlungen erbeutet und die Mehrzahl meiner Beobachtungen gemacht. Es war mir vergönnt, außer zahlreichen Fahrten mit kleinen Booten, auch eine Anzahl von Untersuchungen an Bord eines kleinen Dampfers auszuführen, welchen ich von einer japanischen Gesellschaft gechartert hatte. Ich füge am Schluß dieser Einleitung für die Zwecke meiner Arbeit eine Tabelle der zu Taugen benutzten Stationen bei, deren Zahl geringer ausgefallen ist, als ich ursprünglich beabsichtigte, da ich durch Schiffsbruch, stürmisches Wetter und andere Widerwärtigkeiten in meinen Untersuchungen vielfach behindert war.

(Mit 2 Karten.)

Die Karte der Sagami-Bucht mit den eingetragenen Tiefenlinien, welche nach japanischen und englischen Seekarten, nach einer Karte von Prof. Hama und nach eigenen Ergebnissen koppliert habe, wird sich bei der Bearbeitung der einzelnen Tiergruppen als nützlich erweisen. Auf derselben sind außer den wichtigsten Fangplätzen, welche ich selbst besuchte oder durch Fischer ausheuten ließ (s. L. Hama, Okinosebank etc.), die 15 Dampferstationen nach den Aufnahmen meines Kapitäns Herrn Fezer eingetragen.

Die kleine Karte der Bucht von Sendai und der nördlich angrenzenden Meeresgebiete dient zur Erläuterung eines zweiten Gebietes, in welchem ich einen weiteren, allerdings bedeutend geringeren Teil meines Materials erbeutete.

Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens.

Herausgegeben von Dr. F. Dofflein.

Einleitung

von

Dr. F. Dofflein.

(Mit 2 Karten.)

Einleitung.

In den nachfolgenden Abhandlungen sollen die Ergebnisse einer Reise nach Ostasien, welche ich in den Jahren 1904—05 unternahm, niedergelegt werden. Entsprechend dem Hauptzweck meiner Reise werden die meisten der hier zu veröffentlichenden Arbeiten marine Tiergruppen und Probleme der marinen Zoologie behandeln.

Die überaus reiche und merkwürdig zusammengesetzte Tierwelt der Meere, welche die Küsten Ostasiens bespülen, bietet der wissenschaftlichen Forschung zahlreiche wichtige Aufgaben. Diejenigen von ihnen, deren Untersuchung ich mir zum Ziel gesetzt hatte, betrafen hauptsächlich tiergeographische und biologische Fragen.

Das geeignetste Gebiet zu ihrer Untersuchung fand ich in der tierreichen Sagamibucht an der japanischen Ostküste. Dort habe ich den größten Teil meiner Sammlungen erbeutet und die Mehrzahl meiner Beobachtungen gemacht. Es war mir vergönnt, außer zahlreichen Fahrten mit kleinen Fischerbooten, auch eine Anzahl von Untersuchungen an Bord eines kleinen Dampfers auszuführen, welchen ich von einer japanischen Gesellschaft gechartert hatte. Ich füge am Schluß dieser Einleitung für die Zwecke meiner Herrn Mitarbeiter eine Tabelle der zu Fängen benutzten Stationen bei, deren Zahl geringer ausgefallen ist, als ich von Haus aus beabsichtigte, da ich durch Schiffbruch, stürmisches Wetter und andere Widerwärtigkeiten in meinen Untersuchungen vielfach behindert war.

Die Karte der Sagamibucht mit den eingetragenen Tiefenlinien, welche ich nach japanischen und englischen Seekarten, nach einer Karte von Prof. Ijima und nach eigenen Ergebnissen kompiliert habe, wird sich bei der Bearbeitung der einzelnen Tiergruppen als nützlich erweisen. Auf derselben sind außer den wichtigsten Fangplätzen, welche ich selbst besuchte oder durch Fischer ausbeuten ließ [z. B. Haidashi, Okinosebank etc.], die 16 Dampferstationen nach den Aufnahmen meines Kapitäns, Herrn Feser, eingetragen.

Die kleine Karte der Bucht von Sendai und der nördlich angrenzenden Meeresgebiete dient zur Erläuterung eines zweiten Gebietes, in welchem ich einen weiteren, allerdings bedeutend geringeren Teil meines Materials erbeutete.

Da ich eine Zusammenfassung meiner Reiseerlebnisse und Beobachtungen in einer gemeinverständlichen Reisebeschreibung¹ veröffentlicht habe, und da ich in diesem Buch auch eine Darstellung der allgemeinen Gesichtspunkte, welche mich bei meiner Reise leiteten, gegeben habe, so halte ich es für richtiger, an dieser Stelle nicht näher auf diese Dinge einzugehen.

Statt einer allgemeinen Einleitung habe ich mir vorgenommen, nach Abschluß der Einzelbearbeitungen eine zusammenfassende Übersicht über die Fauna der japanischen Küste und ihre natürlichen Existenzbedingungen auszuarbeiten. Dabei werden die Gesichtspunkte, welche mich bei meinen Untersuchungen leiteten, zur Durchführung kommen und an der Hand der Detailergebnisse kritisch erörtert werden.

Mein Hauptziel war, die eigenartige Meeresfauna der japanischen Küsten in ihrer Zusammensetzung und in ihrer Abhängigkeit von den ozeanographischen Verhältnissen: von Meeresströmungen, Temperatur des Meerwassers, der Konfiguration des Meeresbodens, der Gestaltung der Küsten zu verstehen und einen Einblick in die gegenseitigen Beeinflussungen der einzelnen Tierarten zu gewinnen. Um das erreichen zu können, bedarf es geraumer Zeit und der Hilfe zahlreicher Mitarbeiter. Es wird aber auch jede Vermehrung des Materiales zur Klärung der behandelten Fragen beitragen; infolgedessen habe ich im Einverständnis mit Herrn Prof. R. Hertwig alles unbearbeitete Material von Meerestieren aus Ostasien, welches sich in der Münchner zoologischen Staatssammlung befindet und welches von verschiedenen Reisenden, insbesondere Prof. Dr. Haberer, zusammengebracht worden ist, bei der Bearbeitung der einzelnen Tiergruppen mitverwertet. Doch ist bei allen erwähnten Objekten genau angegeben, aus welcher Kollektion sie stammen.

Ich ergreife diese Gelegenheit allen denjenigen zu danken, welche durch Beiträge zu dem Expeditionsfonds meine Reise ermöglichten.

An erster Stelle habe ich S. K. Hoheit dem Prinz-Regenten Luitpold von Bayern zu danken, ohne dessen Initiative und Freigebigkeit meine Reisepläne niemals zur Ausführung gelangt wären. Nicht minder gilt mein Dank der Akademie der Wissenschaften, den Reichsräten Graf E. Moy und Baron v. Cramer-Klett, den Herren Kommerzienrat Dr. H. v. Brunck, Kommerzienrat Dr. C. Glaser und Geheimer Kommerzienrat G. v. Siegle.

¹ Ostasienfahrt. Erlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in China, Japan und Ceylon von Dr. F. Doflein. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und auf 18 Tafeln sowie mit 4 Karten. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1906.

Liste der auf dem Dampfer „Zuso Maru“ in der Sagamibucht ausgeführten
Dredschzüge und sonstigen Untersuchungen.

Station 1.

8. November 1904. 7—8^h Vm.

Lat. 35° 08' 45" N.

Long. 139° 32' 10" O.

Temperaturbestimmung:

Oberflächentemperatur 18° C.

50 m Tiefe 20° C.

150 m „ 18° C.

200 m „ 13,2° C.

Lufttemperatur 17,2° C.

W Brise, heiter, kühl.

Tage vorher NW Wind ziemlich stark.

Vertikalnetz aus 200 m über dem äußeren Abhang der Haidashibank. An der gleichen Stelle Fang mit dem Horizontalnetz an der Oberfläche.

Der Vertikalnetz aus enthält:

Tripyleen, *Riesenradiolar*, *Pteropoden*, *Euphausien* mit großen Leuchtorganen und Frontaugen, *Stylocheiron* sp. *Brachyurenmegalopa* mit sehr stark irisierenden Augen. Große *Zoëa* mit golden irisierenden Flecken. *Pteropoden*. Eigenartig kriechender *Röhrenwurm*.

Station 2.

8. Nov. 1904. 9—10^h Vm.

Lat. 35° 08' 15" N.

Long. 139° 29' 40" O.

Dredschzug mit Dreikantredsch in 600 m Tiefe außerhalb der Haidashibank.

Wegen starken Winds abgebrochen.

Der Fang brachte u. A.:

Hexactinelliden, *Aphrocallistes* etc. 2 Spezies *Tiefseeholothurien*, viele *Ophiuren*. Viele Exemplare von *Powrtalesia*; *Spatangiden*. *Schizopoden* mit Leuchtorganen, *Cyclodorippe uncifera* Ortm. mit roten Augen, *Cymonomus* n. sp. mit roten Augen, großäugige *Garneele*.

Station 3.

9. November 1904.

Lat. 35° 08' 40" N.

Long. 139° 30' 50" O.

Temperaturbestimmung:

Oberflächentemperatur 19° C.

50 m Tiefe 19° C.

100 m „ 15,5° C.

200 m „ 12,4° C.

300 m „ 10° C.

450 m „ 9,7° C.

Lufttemperatur 17° C.
Leichter Nordwind.

Temperaturen durch dreimalige Messung bestimmt. I. 100 m und 200 m richtig gemessen mit Kippthermometern, 300 m nicht ablesbar, da Minimalthermometer nicht funktioniert.

II. 300 m bestimmt, 50 m nicht gekippt.

III. 450 m „ 50 m bestimmt.

Vertikalnetzzug offen aus 300 m, enthält (über einer Tiefe von 691 m):
Phronima sp. *Lucifer* sp., große *Sagitten*, *Beroë* sp. *Euphausien*.

Station 4.

9. Nov. 1904.

Von Lat. 35° 01' 25" N. bis Lat. 35° 02' N.
Long. 139° 30' O. Long. 139° 32' 10" O.

Dredschzug bis 1400 m innerhalb der Okinosēbank. Netz kommt zerrissen herauf, voller Steine; enthält u. A.:

Hexactinelliden, *Anneliden*, kleine *Sipunculide*, große *Gorgonocephalus*, *Pantopoden*, *Tanaide*, blinde *Crangonide*, *Garneelen*. Am Kabel lange rote *Siphonophore*.

Station 5.

10. November 1904.

Lat. 35° 01' N.
Long. 139° 33' 20" O.

Dredsche 600 m (?). NO der Okinosēbank; wahrscheinlich geringere Tiefe.

Geringes Ergebnis, meist:

Korallen, *Gorgoniden*, *Hydroiden*.

Station 6.

10. November 1904.

Lat. 34° 59' 30" N.
Long. 139° 34' 50" O.

Dredschzug auf der Okinosēbank 250 m.

Wenig bemerkenswertes. Auffallend, daß viele Formen besonders *Gorgoniden* sehr den früher von Tauchern aus geringeren Tiefen erhaltenen Arten ähneln, nur in kleineren Exemplaren vertreten sind.

Station 7.

10. November 1904.

Auf der Okinosēbank, dieselbe Position wie Station 6. 70—80—180 m.
Bruch der Kabeltrommel!

Station 8.11. November 1904. 9—10^h Vm.

Lat. 35° 12' 45" N.

Long. 139° 29' O.

4,6' südlich von Enoshima.

Dredschzug bei 600 m.

Schlammboden.

Station 9.

12. November 1904. Mittags.

Lat. 35° 10' 30" N.

Long. 139° 32' 45" O.

Dredschzug bei 250 m.

Feiner Sand.

Station 10.12. November 1904. 11^h Vm. bis 3^h Nm.

Lat. 35° 10' 30" N.

Long. 139° 29' 30" O.

SW vom Kameyi-Felsen.

Temperaturbestimmung:

Oberfläche	18,6° C.
50 m Tiefe	19° C.
100 m "	15° C.
900 m "	13° C. [?]

Auf Grund aufgestossen beim Abtreiben infolge Stromversetzung. Schlingen im Kabel bei 150 m vom Grund.

Vertikalnetzfang von 900 m ab.

Enthält u. A.: *Stylocheiron*, rote *Mysis*, rote *Siphonophoren*; überwiegend rote *Copepoden*. Kleine *Beroe*.

Station 11.

13. November 1904.

Lat. 35° 3' 10" N.

Long. 139° 43' O.

Trawl. 1100 m Kabel aus.

Schlammboden.

Eingang des Uraga-Kanals, bei Daibutsu Hana.

Fang enthält nur *Ophiuren*.**Station 12.**

13. November 1904.

Lat. 35° 6' 30" N.

Long. 139° 46' 40" O.

Trawl. 800 m Kabel aus.

Sandboden.

Ukishima O Magn. 2'. Uruga Saida.

Fang enthält u. A.: *Plesionika* sp., rote *Myside*; *Brachiopoden*.

Station 13.

13. November 1904.

Lat. 35° 6' 30" N.

Long. 139° 48' 10" O.

Trawl. 350 m. Schlamm Boden.

Wie Station 12; doch 1' ab Uruga Saida.

Fang enthält u. A.: *Pennatulid*; *Spatangiden*; *Balanoglossus*; Regelmäßiger *Paguride* in gr. *Dentalium* mit wenigen großen Eiern; *Crangonide*; blinde *Crangoniden*.

Station 14.

15. November 1904. 9 $\frac{1}{2}$ ^h Vm.

Lat. 35° 10' 30" N.

Long. 139° 33' 50" O.

Trawl. 110 m. Sandboden.

2 Meilen SW vom Kameyifelsen.

Fang enthält u. A.: Viele *Ophiuren*, *Seesterne*; *Röhrenwürmer*; *Paguriden*, *Krabben*; *Phyllosoma*; *Lima* und *Pecten*; *Ascidien* mit Deckeln.

Station 15.

15. November 1904. 11^h Vm.

Lat. 35° 13' 40" N.

Long. 139° 31' 40" O.

Trawl. 200 m, später 100 m. Sand und Schlamm Boden.

4,8 Meilen SSO von Enoshima.

Fang enthält u. A.: *Pennatuliden*; *Crinoideen* (*Comatula*). *Gorgonocephalus*; *Holothurien*; *Paguriden*; *Krabben*; *Fische*.

Station 16.

15. November 1904. 12—2^h.

Lat. 35° 16' 15" N.

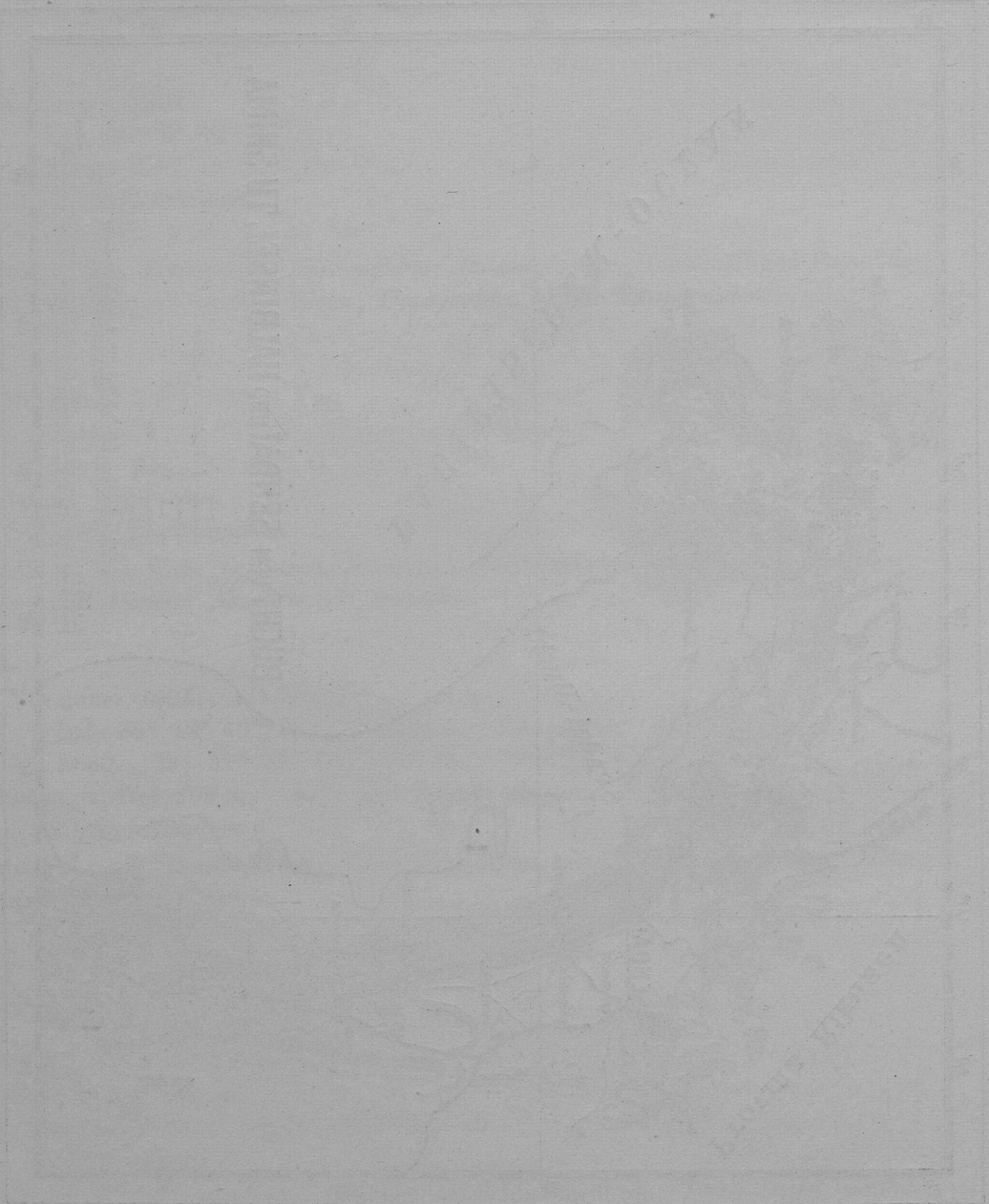
Long. 139° 22' 50" O.

Trawl 600 m, später 400 m.

Hiratsuke, Banyugawamündung N 2,8 Meilen ab.

Sand und Schlamm Boden.

Fang enthält u. A.: *Pennatuliden*; *Würmer* mit Schlammröhren; *Pourtalesien*, schöne, große Exemplare; *Spatangiden*; *Ophiuren* (viele); Blinder *Crangonid*; *Heterocarpus*, nicht rot, sondern olivegrau gefärbt; *Cyclodorippe uncifera* Ortm. mit bräunlichen Augen und ausschlüpfenden Jungen.



THE UNITED STATES OF AMERICA

AMERICAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

WASHINGTON, D. C.

1898

AMERICAN GEOGRAPHICAL SOCIETY



Abb. d. II. Kl. d. K. Ak. d. Wiss. Suppl. Bd. I. Abt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften - Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1906-1911

Band/Volume: [Supp-I-1906](#)

Autor(en)/Author(s): Doflein Franz John Theodor

Artikel/Article: [Einleitung 1-8](#)