

Contents vol. III

| | |
|------------------|----|
| Impressum | IV |
| Contents | V |
| Introduction | IX |
| Acknowledgements | X |

Systematic descriptions

| | |
|---|---------------------------------------|
| CLASS ECHINOIDEA 861 | <i>Prionocidaris popiae</i> 913 |
| Subclass Cidaroida 861 | <i>Prionocidaris thomasi</i> 913 |
| Order Cidaroida 861 | <i>Stylocidaris</i> 914 |
| Superfamily: Histocidaridea 862 | <i>Stylocidaris albidens</i> 915 |
| Histocidaridae 862 | <i>Stylocidaris amboinae</i> 917 |
| <i>Histocidaris</i> 862 | <i>Stylocidaris annulosa</i> 918 |
| <i>Histocidaris acutispina</i> 863 | <i>Stylocidaris badia</i> 919 |
| <i>Histocidaris australiae</i> 863 | <i>Stylocidaris bracteata</i> 920 |
| <i>Histocidaris carinata</i> 864 | <i>Stylocidaris brevicollis</i> 923 |
| <i>Histocidaris cobosi</i> 864 | <i>Stylocidaris calacantha</i> 924 |
| <i>Histocidaris crassispina</i> 865 | <i>Stylocidaris cingulata</i> 925 |
| <i>Histocidaris denticulata</i> 865 | <i>Stylocidaris conferta</i> 926 |
| <i>Histocidaris elegans</i> 866 | <i>Stylocidaris effluens</i> 927 |
| <i>Histocidaris formosa</i> 867 | <i>Stylocidaris fusispina</i> 929 |
| <i>Histocidaris longicollis</i> 868 | <i>Stylocidaris laevispina</i> 929 |
| <i>Histocidaris magnifica</i> 868 | <i>Stylocidaris lineata</i> 931 |
| <i>Histocidaris nuttingi</i> 870 | <i>Stylocidaris lorioli</i> 934 |
| <i>Histocidaris recurvata</i> 870 | <i>Stylocidaris maculosa</i> 934 |
| <i>Histocidaris sharreri</i> 871 | <i>Stylocidaris reini</i> 935 |
| <i>Histocidaris variabilis</i> 871 | <i>Stylocidaris rufa</i> 938 |
| <i>Porocidaris</i> 872 | <i>Stylocidaris ryukyuensis</i> 939 |
| <i>Porocidaris purpurata</i> 872 | <i>Stylocidaris tiara</i> 941 |
| Superfamily Cidaridea 874 | <i>Tretocidaris</i> 943 |
| Cidaridae 874 | <i>Tretocidaris bartletti</i> 944 |
| Cidarinae 874 | <i>Tretocidaris spinosa</i> 945 |
| <i>Acanthocidaris</i> 875 | Tribe Phyllacanthina 946 |
| <i>Acanthocidaris curvatispinis</i> 875 | <i>Phyllacanthus</i> 946 |
| <i>Acanthocidaris hastigera</i> 877 | <i>Phyllacanthus dubius</i> 947 |
| <i>Calocidaris</i> 879 | <i>Phyllacanthus forcipulatus</i> 949 |
| <i>Calocidaris micans</i> 879 | <i>Phyllacanthus longispinus</i> 950 |
| <i>Centrocidaris</i> 880 | <i>Phyllacanthus magnificus</i> 951 |
| <i>Centrocidaris doederleini</i> 880 | <i>Phyllacanthus parvispinus</i> 952 |
| <i>Cidaris</i> 883 | Ctenocidarinae 953 |
| <i>Cidaris abyssicola</i> 883 | <i>Aporocidaris</i> 954 |
| <i>Cidaris blakei</i> 885 | <i>Aporocidaris antarctica</i> 955 |
| <i>Cidaris nuda</i> 887 | <i>Aporocidaris aotearoa</i> 957 |
| <i>Cidaris rugosa</i> 889 | <i>Aporocidaris eltaniana</i> 957 |
| <i>Compsocidaris</i> 890 | <i>Aporocidaris fragilis</i> 958 |
| <i>Compsocidaris pyrsacantha</i> 890 | <i>Aporocidaris milleri</i> 959 |
| <i>Eucidaris</i> 892 | <i>Aporocidaris usarpi</i> 961 |
| <i>Eucidaris clavata</i> 892 | <i>Ctenocidaris</i> 962 |
| <i>Eucidaris thouarsii</i> 893 | <i>Ctenocidaris geliberti</i> 963 |
| <i>Hesperocidaris</i> 894 | <i>Ctenocidaris gigantea</i> 964 |
| <i>Hesperocidaris astericus</i> 894 | <i>Ctenocidaris nutrix</i> 966 |
| <i>Hesperocidaris dubius</i> 896 | <i>Ctenocidaris pawsoni</i> 967 |
| <i>Hesperocidaris houstoniana</i> 897 | <i>Ctenocidaris perrieri</i> 968 |
| <i>Hesperocidaris panamensis</i> 898 | <i>Ctenocidaris rugosa</i> 969 |
| <i>Hesperocidaris perplexa</i> 899 | <i>Ctenocidaris speciosa</i> 969 |
| <i>Kionocidaris</i> 900 | <i>Ctenocidaris spinosa</i> 971 |
| <i>Kionocidaris striata</i> 900 | <i>Notocidaris</i> 972 |
| <i>Lissocidaris</i> 902 | <i>Notocidaris gaussensis</i> 973 |
| <i>Lissocidaris fusca</i> 902 | <i>Notocidaris hastata</i> 975 |
| <i>Lissocidaris xanthe</i> 904 | <i>Notocidaris lanceolata</i> 976 |
| <i>Plococidaris</i> 906 | <i>Notocidaris mortenseni</i> 976 |
| <i>Prionocidaris</i> 908 | <i>Notocidaris platyacantha</i> 978 |
| <i>Prionocidaris glandulosa</i> 909 | <i>Notocidaris remigera</i> 978 |
| <i>Prionocidaris hawaiiensis</i> 911 | <i>Notocidaris sp.</i> 979 |
| <i>Prionocidaris pistillaris</i> 912 | |

| | | | |
|--|------|-----------------------------------|------|
| <i>Rhynchocidaris</i> | 981 | <i>Paraphormosoma</i> | 1070 |
| <i>Rhynchocidaris triplopora</i> | 981 | <i>Paraphormosoma alternans</i> | 1070 |
| " <i>Echinophyces</i> -infected" species | 983 | <i>Phormosoma</i> | 1071 |
| Goniocidarinae | 987 | <i>Phormosoma bursarium</i> | 1071 |
| <i>Austrocidaris</i> | 987 | <i>Phormosoma placenta</i> | 1073 |
| <i>Austrocidaris canaliculata</i> | 989 | <i>Hemiphormosoma</i> | 1069 |
| <i>Austrocidaris lorioli</i> | 991 | <i>Hemiphormosoma paucispinum</i> | 1069 |
| <i>Austrocidaris spinulosa</i> | 991 | <i>Phormosoma verticillatum</i> | 1074 |
| <i>Goniocidaris</i> | 992 | Echinothuriidae | 1075 |
| <i>Goniocidaris alba</i> | 995 | <i>Araeosoma</i> | 1075 |
| <i>Goniocidaris australiae</i> | 995 | <i>Araeosoma coriaceum</i> | 1076 |
| <i>Goniocidaris balinensis</i> | 996 | <i>Araeosoma fenestratum</i> | 1078 |
| <i>Goniocidaris biserialis</i> | 997 | <i>Araeosoma owstoni</i> | 1079 |
| <i>Goniocidaris clypeata</i> | 999 | <i>Araeosoma paucispinum</i> | 1081 |
| <i>Goniocidaris corona</i> | 1002 | <i>Araeosoma tessellatum</i> | 1082 |
| <i>Goniocidaris crassa</i> | 1003 | <i>Araeosoma thetidis</i> | 1083 |
| <i>Goniocidaris fimbriata</i> | 1003 | <i>Araeosoma violaceum</i> | 1084 |
| <i>Goniocidaris florigera</i> | 1004 | <i>Asthenosoma</i> | 1085 |
| <i>Goniocidaris indica</i> | 1006 | <i>Asthenosoma ijimai</i> | 1086 |
| <i>Goniocidaris magi</i> | 1007 | <i>Asthenosoma marisrubri</i> | 1087 |
| <i>Goniocidaris mikado</i> | 1009 | <i>Asthenosoma varium</i> | 1089 |
| <i>Goniocidaris parasol</i> | 1011 | <i>Calveriosoma</i> | 1091 |
| <i>Goniocidaris peltata</i> | 1013 | <i>Calveriosoma gracile</i> | 1091 |
| <i>Goniocidaris sibogae</i> | 1015 | <i>Calveriosoma hystrix</i> | 1092 |
| <i>Goniocidaris spinosa</i> | 1016 | <i>Hapalosoma</i> | 1093 |
| <i>Goniocidaris tenuispina</i> | 1018 | <i>Hapalosoma gemmiferum</i> | 1093 |
| <i>Goniocidaris tubaria</i> | 1020 | <i>Hapalosoma pellucidum</i> | 1094 |
| <i>Goniocidaris umbraculum</i> | 1020 | <i>Hygrosoma</i> | 1096 |
| <i>Psilocidaris</i> | 1022 | <i>Hygrosoma hoplacantha</i> | 1096 |
| <i>Psilocidaris echinulata</i> | 1022 | <i>Hygrosoma luculentum</i> | 1098 |
| <i>Rhopalocidaris</i> | 1024 | <i>Hygrosoma petersi</i> | 1099 |
| <i>Rhopalocidaris gracilis</i> | 1024 | <i>Sperosoma</i> | 1100 |
| <i>Rhopalocidaris hirsutispina</i> | 1026 | <i>Sperosoma biserialatum</i> | 1102 |
| <i>Rhopalocidaris rosea</i> | 1027 | <i>Sperosoma grimaldii</i> | 1103 |
| <i>Schizocidaris</i> | 1028 | <i>Sperosoma quincunciale</i> | 1105 |
| <i>Schizocidaris assimilis</i> | 1029 | <i>Tromikosoma</i> | 1106 |
| <i>Schizocidaris fasciata</i> | 1032 | <i>Tromikosoma hispidum</i> | 1107 |
| <i>Schizocidaris serrata</i> | 1032 | <i>Tromikosoma uranus</i> | 1108 |
| Stereocidarinae | 1034 | INFRACLASS ACROECHINOIDEA | 1109 |
| <i>Phalacrocidaris</i> | 1035 | Order Aspidodiadematoida | 1110 |
| <i>Phalacrocidaris japonica</i> | 1035 | Aspidodiadematidae | 1110 |
| <i>Stereocidaris</i> | 1037 | <i>Plesiodiadema</i> | 1111 |
| <i>Stereocidaris alcocki</i> | 1037 | <i>Plesiodiadema amphigymnum</i> | 1111 |
| <i>Stereocidaris capensis</i> | 1039 | <i>Plesiodiadema antillarum</i> | 1112 |
| <i>Stereocidaris excavata</i> | 1040 | <i>Plesiodiadema glbulosum</i> | 1112 |
| <i>Stereocidaris grandis</i> | 1042 | <i>Plesiodiadema horridum</i> | 1113 |
| <i>Stereocidaris granularis</i> | 1045 | <i>Plesiodiadema indicum</i> | 1113 |
| <i>Stereocidaris hawaiiensis</i> | 1047 | <i>Plesiodiadema molle</i> | 1116 |
| <i>Stereocidaris indica</i> | 1048 | <i>Aspidodiadema</i> | 1117 |
| <i>Stereocidaris ingolfiana</i> | 1050 | <i>Aspidodiadema africanum</i> | 1118 |
| <i>Stereocidaris leucacantha</i> | 1051 | <i>Aspidodiadema arcitum</i> | 1118 |
| <i>Stereocidaris microtuberculata</i> | 1052 | <i>Aspidodiadema hawaiiense</i> | 1119 |
| <i>Stereocidaris nascaensis</i> | 1054 | <i>Aspidodiadema jacobyi</i> | 1120 |
| <i>Stereocidaris purpurascens</i> | 1055 | <i>Aspidodiadema meijeri</i> | 1121 |
| <i>Stereocidaris reducta</i> | 1057 | <i>Aspidodiadema nicobaricum</i> | 1122 |
| <i>Stereocidaris sceptriferoides</i> | 1058 | <i>Aspidodiadema tonsum</i> | 1123 |
| <i>Stereocidaris squamosa</i> | 1060 | Order Diadematoida | 1125 |
| <i>Stereocidaris stylifera</i> | 1061 | Diadematidae | 1125 |
| <i>Stereocidaris sulcatispinis</i> | 1062 | <i>Centrostephanus</i> | 1127 |
| <i>Stereocidaris tubifera</i> | 1062 | <i>Centrostephanus asteriscus</i> | 1128 |
| SUBCLASS EUECHINOIDEA | 1065 | <i>Centrostephanus coronatus</i> | 1129 |
| Order Echinothurioida | 1065 | <i>Centrostephanus nitidus</i> | 1130 |
| Kamptosomatidae | 1067 | <i>Chaetodiadema</i> | 1131 |
| <i>Kamptosoma</i> | 1067 | <i>Chaetodiadema africanum</i> | 1131 |
| <i>Kamptosoma asterias</i> | 1067 | <i>Chaetodiadema granulatum</i> | 1132 |
| Phormosomatidae | 1069 | <i>Chaetodiadema japonica</i> | 1133 |
| | | <i>Chaetodiadema keiense</i> | 1135 |

| | | | |
|------------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <i>Chaetodiadema tuberculatum</i> | 1136 | <i>Habrocidaris argenta</i> | 1194 |
| <i>Diadema</i> | 1137 | <i>Habrocidaris scutata</i> | 1195 |
| <i>Diadema palmeri</i> | 1138 | <i>Podocidaris</i> | 1196 |
| <i>Diadema paucispinum</i> | 1140 | <i>Podocidaris ornata</i> | 1196 |
| <i>Eremopyga</i> | 1141 | <i>Podocidaris sculpta</i> | 1196 |
| <i>Eremopyga debilis</i> | 1141 | <i>Pygmaeocidaris</i> | 1197 |
| <i>Eremopyga denudata</i> | 1142 | <i>Pygmaeocidaris prionigera</i> | 1197 |
| <i>Goniodiadema</i> | 1144 | | |
| <i>Goniodiadema mauritiensis</i> | 1144 | Order Camarodonta | 1199 |
| <i>Lissodiadema</i> | 1145 | Infraorder Temnopleuridea | 1199 |
| <i>Lissodiadema lorioli</i> | 1145 | Temnopleuridae | 1200 |
| <i>Lissodiadema purpureum</i> | 1147 | <i>Erbechinus</i> | 1201 |
| | | <i>Erbechinus spectabilis</i> | 1201 |
| Order Micropygoida | 1149 | <i>Microcyphus</i> | 1202 |
| Micropygidae | 1149 | <i>Microcyphus ceylanicus</i> | 1204 |
| <i>Micropyga</i> | 1149 | <i>Microcyphus excentricus</i> | 1204 |
| <i>Micropyga tuberculata</i> | 1150 | <i>Microcyphus keiensis</i> | 1205 |
| <i>Micropyga violacea</i> | 1151 | <i>Microcyphus olivaceus</i> | 1207 |
| | | <i>Opechinus</i> | 1210 |
| Order Pedinoida | 1152 | <i>Opechinus albus</i> | 1210 |
| Pedinidae | 1152 | <i>Opechinus variabilis</i> | 1211 |
| <i>Caenopedina</i> | 1152 | <i>Paratrema</i> | 1213 |
| <i>Caenopedina alanbakeri</i> | 1154 | <i>Paratrema doederleini</i> | 1213 |
| <i>Caenopedina annulata</i> | 1155 | <i>Printechinus</i> | 1214 |
| <i>Caenopedina cubensis</i> | 1157 | <i>Printechinus impressus</i> | 1214 |
| <i>Caenopedina diomedea</i> | 1158 | <i>Printechinus viridis</i> | 1215 |
| <i>Caenopedina hawaiiensis</i> | 1159 | <i>Salmaciella</i> | 1217 |
| <i>Caenopedina indica</i> | 1160 | <i>Salmaciella erythraxis</i> | 1217 |
| <i>Caenopedina mirabilis</i> | 1161 | <i>Salmacis</i> | 1218 |
| <i>Caenopedina novaezealandiae</i> | 1162 | <i>Salmacis roseo-viridis</i> | 1219 |
| <i>Caenopedina otagoensis</i> | 1163 | <i>Temnopleurus</i> | 1220 |
| <i>Caenopedina porphyrogigas</i> | 1163 | <i>Temnopleurus apodus</i> | 1220 |
| <i>Caenopedina sp.</i> | 1165 | <i>Temnopleurus decipiens</i> | 1220 |
| | | <i>Temnotrema</i> | 1221 |
| CARINACEA | 1166 | <i>Temnotrema hawaiiense</i> | 1221 |
| Superorder Calycina | 1166 | <i>Temnotrema pallescens</i> | 1222 |
| Order Salenioida | 1166 | <i>Temnotrema pulchellum</i> | 1223 |
| Saleniidae | 1166 | <i>Temnotrema reticulatum</i> | 1224 |
| <i>Bathysalenia</i> | 1167 | <i>Temnotrema rubrum</i> | 1224 |
| <i>Bathysalenia cincta</i> | 1168 | <i>Temnotrema scillae</i> | 1225 |
| <i>Bathysalenia goesiana</i> | 1169 | <i>Temnotrema siamense</i> | 1226 |
| <i>Bathysalenia phoinissa</i> | 1170 | | |
| <i>Bathysalenia scrippsae</i> | 1171 | Trigonocidaridae | 1227 |
| <i>Bathysalenia sculpta</i> | 1172 | <i>Asterechinus</i> | 1228 |
| <i>Bathysalenia unicolor</i> | 1172 | <i>Asterechinus elegans</i> | 1228 |
| <i>Salenocidaris</i> | 1173 | <i>Desmechinus</i> | 1229 |
| <i>Salenocidaris miliaris</i> | 1174 | <i>Desmechinus versicolor</i> | 1230 |
| <i>Salenocidaris pacifica</i> | 1175 | <i>Genocidaris</i> | 1231 |
| <i>Salenocidaris profundus</i> | 1175 | <i>Genocidaris maculata</i> | 1231 |
| <i>Salenocidaris varispina</i> | 1176 | <i>Hypsiechinus</i> | 1232 |
| | | <i>Hypsiechinus coronatus</i> | 1232 |
| Superorder Echinacea | 1177 | <i>Prionechinus</i> | 1234 |
| Order Stomopneustoida | 1178 | <i>Prionechinus agassizi</i> | 1235 |
| Order Arbacioida | 1179 | <i>Prionechinus forbesi</i> | 1235 |
| Arbaciidae | 1179 | <i>Prionechinus sagittiger</i> | 1237 |
| <i>Arbaciella</i> | 1180 | <i>Prionechinus sculptus</i> | 1237 |
| <i>Arbaciella elegans</i> | 1180 | <i>Trigonocidaris</i> | 1239 |
| <i>Coelopleurus</i> | 1182 | <i>Trigonocidaris albida</i> | 1239 |
| <i>Coelopleurus australis</i> | 1184 | <i>Trigonocidaris micropora</i> | 1240 |
| <i>Coelopleurus exquisitus</i> | 1185 | <i>Trigonocidaris monolini</i> | 1242 |
| <i>Coelopleurus floridanus</i> | 1186 | <i>Trigonocidaris nitidus</i> | 1243 |
| <i>Coelopleurus granulatus</i> | 1187 | <i>Trigonocidaris sculptus</i> | 1244 |
| <i>Coelopleurus longicollis</i> | 1189 | <i>Trigonocidaris versicolor</i> | 1245 |
| <i>Coelopleurus maculatus</i> | 1190 | | |
| <i>Coelopleurus undulatus</i> | 1191 | Infraorder Echinidea | 1246 |
| <i>Dialithocidaris</i> | 1193 | Echinidae | 1246 |
| <i>Dialithocidaris gemmifera</i> | 1193 | <i>Echinus</i> | 1247 |
| <i>Habrocidaris</i> | 1193 | <i>Echinus multidentatus</i> | 1248 |
| | | <i>Gracilechinus</i> | 1249 |
| | | <i>Gracilechinus acutus</i> | 1250 |
| | | <i>Gracilechinus affinis</i> | 1252 |

| | | | |
|------------------------------------|------|--|-------|
| <i>Gracilechinus alexandri</i> | 1254 | <i>Zenocentrotus</i> | 1281 |
| <i>Gracilechinus atlanticus</i> | 1256 | <i>Zenocentrotus paradoxus</i> | 1281 |
| <i>Gracilechinus elegans</i> | 1257 | Strongylocentrotidae | 1283 |
| <i>Gracilechinus gracilis</i> | 1259 | <i>Strongylocentrotus</i> | 1283 |
| <i>Gracilechinus lucidus</i> | 1260 | <i>Strongylocentrotus pallidus</i> | 1284 |
| <i>Gracilechinus stenoporus</i> | 1262 | <i>Strongylocentrotus polyacanthus</i> | 1286 |
| <i>Polyechinus</i> | 1263 | Toxopneustidae | 1287 |
| <i>Polyechinus agulhensis</i> | 1263 | <i>Goniopneustes</i> | 1287 |
| <i>Sterechinus</i> | 1264 | <i>Goniopneustes pentagonus</i> | 1287 |
| <i>Sterechinus agassizi</i> | 1265 | <i>Gymnechinus</i> | 1289 |
| <i>Sterechinus antarcticus</i> | 1266 | <i>Gymnechinus epistichus</i> | 1290 |
| <i>Sterechinus dentifer</i> | 1267 | <i>Gymnechinus robillardi</i> | 1290 |
| <i>Sterechinus diadema</i> | 1268 | <i>Lytechinus</i> | 1292 |
| <i>Sterechinus neumayeri</i> | 1269 | <i>Lytechinus anamesus</i> | 12931 |
| <i>Stirechinus</i> | 1271 | <i>Lytechinus callipeplus</i> | 1294 |
| <i>Stirechinus tylodes</i> | 1271 | <i>Lytechinus euerces</i> | 1294 |
| Echinometridae | 1272 | <i>Lytechinus panamensis</i> | 1295 |
| <i>Colobocentrotus</i> | 1273 | <i>Lytechinus semituberculatus</i> | 1297 |
| <i>Colobocentrotus mertensii</i> | 1273 | <i>Lytechinus williamsi</i> | 1298 |
| <i>Echinometra</i> | 1275 | <i>Nudechinus</i> | 1300 |
| <i>Echinometra insularis</i> | 1275 | <i>Nudechinus ambonensis</i> | 1301 |
| <i>Echinometra oblonga</i> | 1276 | <i>Nudechinus darnleyensis</i> | 1302 |
| <i>Pachechinus</i> | 1279 | <i>Nudechinus gravieri</i> | 1303 |
| <i>Pachechinus bajulus</i> | 1279 | | |
| <i>Selenechinus</i> | 1279 | | |
| <i>Selenechinus armatus</i> | 1280 | | |
| | | | |
| Classification (Kroh & Smith 2010) | | | 1304 |
| Bibliography: volumes I - III | | | 1306 |
| Photographic credits | | | 1320 |
| Abbreviations of collections | | | 1320 |
| Index: volumes I - III | | | 1321 |

2011 copyright by:
 Heinke & Peter Schultz Partner
 Scientific Publications
 Dorfstr. 32
 D-25485 Hemdingen
 Germany
 Fax: + 0049 (0) 4123 68 31 54
 More Information: <http://www.sea-urchins.com>
 e-mail: hpsp@sea-urchins.com