563.9
India

Prof. F. S. Meek
with 1 Indian

563.9

GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA.

CATALOGUE

OF

THE ORGANIC REMAINS

BELONGING TO THE

ECHINODERMATA

IN THE

MUSEUM OF THE GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA,

CALCUTTA.

CALCUTTA:

PRINTED BY C. B. LEWIS, AT THE BAPTIST MISSION PRESS.

MDCCCLXV.

QE
781
G34
1865
INVZ

562.9

GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA. Museum

C A T A L O G U E
OF
THE ORGANIC REMAINS
BELONGING TO THE
E C H I N O D E R M A T A
IN THE
MUSEUM OF THE GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA,
CALCUTTA.

CALCUTTA :

PRINTED BY C. B. LEWIS, AT THE BAPTIST MISSION PRESS.

MDCCCLXV.

NOTICE.

THE collections of the Museum of the Geological Survey of India are useful to two distinct classes of enquirers. They have been in the first instance brought together essentially for the purposes of reference and comparison in illustration of the investigations of the officers of the Survey in India, and thus they constitute a necessary part of the working appliances of the Geological Survey. But they are also intended for the instruction of the public and to aid and facilitate the studies of others who may be engaged in special enquiries of a similar nature. For the purposes of our own special studies, seeing that means of reference are always at hand, a mere list of genera and species would have sufficed as a Catalogue; and the preparation of this would have been comparatively a trifling task. But if a Catalogue were to be useful to others, it became necessary to do more than merely give a list of names and localities. It was essential that references to the authors who had described and figured the species catalogued should be given, and that at least the principal synonyms under which several had been at different times referred to, should be recorded. In doing this, I have generally given not only a reference to the author who first described the species, but also, wherever practicable, a reference to some well known or generally accessible work in which the species could be found described.

The present, however, does not pretend to be a descriptive Catalogue, nor even a critical one. It is simply a list for convenience of reference, in which all detail has been avoided, so far as this was practicable without sacrificing its general utility.

The present state of our knowledge of Indian Palæontology appears to me to justify our keeping separate from the general series the collection of Indian fossils belonging to the same class. A complete list of all the varieties of these, up to this time recorded as occurring in British India, is given. All the species of which specimens exist in our collection are indicated by a special mark. Our materials are as yet insufficient to justify any attempt at a critical catalogue of the Indian Fossil Echinodermata. This general list will, however, be useful to students of Indian Palæontology. These are arranged in the same natural-history order of Genera, and strati-

graphical grouping of species, as the general series. And finally, for convenience of reference, an alphabetical list of all varieties noticed in the catalogue has been added.

This Catalogue while shewing what our collections at present contain, may also be taken as indicating equally our wants, in this group of fossils. And we would solicit the contribution of any such desiderata. Those only who have been compelled to work out palæontological investigations in this country, deprived of all those facilities for ready comparison and reference which most European capitals afford, can fully appreciate the value of such series. And every addition even of a single authenticated species is the addition of a valuable means of progress.

Similar catalogues of other classes will follow.

THOMAS OLDHAM.

May, 1865.

C A T A L O G U E

OF

T H E O R G A N I C R E M A I N S

B E L O N G I N G T O T H E

E C H I N O D E R M A T A

In the Museum of the Geological Survey of India, Calcutta.

The classification here adopted is that of *Bronn's* 'Klassen und Ordnungen des Thierreiches,'
Heidelberg, 1859.

The *Genera* are arranged in their Natural History order: *species* are arranged strati-graphically commencing with the lowest or oldest formations: where there are more species than one from the same formation, they are given alphabetically.

Abbreviations.

Volumes and pages are invariably given thus, XV. 421, or Volume XV. page 421. Plates and figures are in all cases noted thus—t. 16. f. 10-11, or plate 16 figures 10-11.

Limestone = lm, sandstone = s, slates = sl, shales = sh, marl = mr, tuff = t, flint = fl, clay = cl.—Strata = st, Schichten = sch, beds = b,—Lower = l, middle = m, upper = u.

Palæozoic: Lud. = Ludlow, Wen. = Wenlock, Sil. = Silurian, Dev. = Devonian, Carb. = Carboniferous, Pent. = Pentamerus.

Mesozoic: Tr. = Trias, Musch. = Muschelkalk, Ls. = Lias, Jur. = Juraformation, Inf. O. = Inferior Oolite, For. = Forest marble, Gr. O. = Great Oolite Bradf. = Bradford clay, Ox. = Oxford clay, Kel. = Kelloway, Corb. = Cornbrash, Ston. = Stonesfield sl, Lith. = Lithographic stone, Cor. = Coralrag,—Cret. = Cretaceous, Neoc. = Neocomian, Hils. = Hilsthon, Unt. K. = Unterer Kreidemergel, Gr. = Greensand, Gl. = Gault, Rud. = Rudistenschichten, Hip. = Hippurites Ch. = Chalk, W. Ch. = White Chalk.

Cainozoic: Ter. = tertiary, Eoc. = cocene, Lon. = London cl., Mioc. = miocene, Pl. = pliocene, Diluv. = Diluvialschichten.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
Fam. I. BLASTOIDEA.			
PENTREMITES, Say, Schultzi, <i>Vern.</i>	Bull. Soc. Geol. Fr. 2nd Ser. II. 479. t. 15. f. 12-13.	Dev.	Sabero, Spain.
Paillettei, <i>Vern.</i>	Bull. Soc. Geol. Fr. 2nd Ser. I. 213. t. 3. f. 4-5; II. 479, t. 15. f. 10-11. (<i>non</i> Roemer.)	u.Dev.lm.	Gerolstein in Eifel.
crenulatus, <i>Röm.</i>	Blastoideen, 64, t. 4. f. 15.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
d'Orbignyanus, <i>Kon.</i>	Foss. Carb. Belg. 37, t. E. f. 4. (<i>non</i> Roemer.); <i>P. Paillettei</i> , Roem. (<i>non</i> Verneuil.)	Carb. lm	Tournay, Belgium.
ellipticus, <i>Sow.</i>	Zool. Jl. II. 318, t. 11. f. 4.; Phill. Geol. York. II. t. 3. f. 6-8.	Carb. lm.	Bolland, Yorkshire.
florealis, <i>Say,</i>	Jl. Ac. N. Sc. Phil. IV. 295: Roem. Blast. 33. t. 1. f. 1-4 t. 2. f. 8.	Carb. lm.	Illinois.
melo, <i>Owen and Shumard.</i>	Jl. Ac. N. Sc. Phil. n. s. II. 65. Owen, Wiscons. 592. t. 5. A. f. 94.	Carb. lm.	Illinois.
oblongus, <i>Sow.</i>	Zool. Jl. III. 90, Supp. t. 33. f. 3-4.; Phill. Geol. York. II. t. 3. f. 9.	Carb. lm.	Bolland, Yorkshire.
pyriformis, <i>Say,</i>	Jl. Ac. N. S. Phil. IV. 294. Roem. Blast. 34. t. 2. f. 9.	Carb. lm.	Illinois.
sulcatus, <i>Roem.</i>	Blastoideen. 34. t. 3. f. 10.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
Fam. II. CRINOIDEA.			
1. CYSTIDEA.			
ECHINO-SPHÆRITES, Volborth. = <i>Sphæronites</i> .			
sp (?)	.....	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales.
sp (?)	... ..	1. Sil.	Beraun, Bohemia.
arachnoideus, <i>Forbes,</i>	<i>Sphæronites</i> , Mem. Geol. Surv. II. 518, t. 22. f. 4.	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales.
sp.	Zool. spec. I. 231 t. 3. f. 12.; Vern. Murc. Geol. Russ. 25. t. 1. f. 9.; <i>Sphæronites</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. II. 518. t. 22. f. 3.; <i>Heliocrinites</i> . Eichw. Sil. Sys. Esth. 189.	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales.
Balticus, <i>Eichw.</i>			
aurantium, <i>Wahl. sp.</i>	Act. Upsal. VIII. 52.; Vern. Murc. Geol. Russ. II. t. 1. f. 8.; <i>Sphæronites</i> , Forbes. Mem. Geol. Surv. II. 516. t. 22. f. 1.; <i>S. citrus</i> . His. Leth. Suec. 91. t. 25. f. 8.; <i>E. granulatus</i> , McCoy. Sil. Foss. 59. t. 4. f. 16.; <i>Leucophthalmus Strangwaysii</i> . König. Icon. Sec. f. 1.	1. Sil.	Oeland: Wexford: Bala, N. Wales.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
SPHÆRITES			
punctatus, <i>Quenst.</i>	<i>Asterias tabulata</i> , (pars) Goldf. Petr. Germ. 210: t. 63. f. 7. <i>Quenst. Jura.</i> 650, t. 80. f. 23.	u. Jur. lm.	Aalen, Württemberg.
tabulatus, <i>Quenst.</i>	<i>Asterias</i> , Goldf. (pars.) Petr. Germ. 210. t. 63. f. 7.; <i>Quenst. Jura.</i> 651. t. 80. f. 39-47.	u. Jur. lm.	Aalen, Württemberg.
pustulatus, <i>Quenst.</i>	<i>Jura.</i> 725. t. 88. f. 31-34.	Cor.	Nattheim, Würtbg.
CARYOCYSTITES , von Buch.			
granatus, <i>Wahl.</i> , sp.	V. Buch. Cystid. 17. t. 1. f. 8-10.; Forbes, Mem. Geol. Surv. II. 512. t. 21. f. 4.; <i>Echinosphærites</i> , Wahl. Act. Soc. Ups. VIII. 53; <i>Sphæronites testudinarius</i> , His. Leth. Suec. 92. t. 25. f. 9.	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales
HEMICOSMITES , von Buch.			
Jamesii, <i>McCoy</i> , sp.	<i>Acanthalepis</i> , id. McCoy, Sil. Foss. 7. t. 1. f. 1-2.	1. Sil.	Newtown, Waterford.
CARYOCRINUS , Say.			
ornatus, <i>Say</i> ,	Jour. Nat. Sc. Phil. XIV.; Zool. Jour. II. 311.	u. Sil.	Lockport, New York.
ECHINOCRINUS , Meyer.			
Nerei, <i>Agass.</i>	<i>Palæocidaris</i> , Agass. Cat. Syst. 36. <i>Cidaris</i> id. Kon. Foss. Carb. Belg. t. E. f. 1.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
	2. BRACHIATA.		
	a. <i>Tessellata</i> .		
CROTALOCRINUS , Austin.			
rugosus, <i>Mill.</i> sp.	<i>Cyathocrinus</i> , Mill. Crin. 89; Goldf. Petr. Germ. t. 59. f. 1.; Park. Org. Rem. II. t. 15. f. 4-5.	Wen. lm. u. Sil.	Wenlock. Klintonham, Gothland.
RHODOCRINUS , Miller.			
gonatodes, <i>Wirtg. and Zeil.</i>	Verh. d. Preuss. Rheinl. XII. 12. t. 3. f. 3.: t. 4.: t. 5. f. 1-3.	1. Dev. s.	Laubach, nr. Coblenz.
crenatus, <i>Goldf.</i>	Petr. Germ. 211. t. 44. f. 3.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
verus, <i>Mill.</i>	Crin. 106. Goldf. Petr. Germ. t. 60. f. 3. Bronn. Leth. Geog. t. 4. f. 2.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
SCYPHOCRINITES , Zenker.			
elegans, <i>Münst.</i>	Beitr. III. 112. t. 9. f. 8.	u. Sil. lm.	Branik, Prague.
WOODOCRINUS , Koninck			
macrodactylus, <i>Kon.</i>	Kon. and Le Hon. Crin. Carb. de Belg. 8.	Carb. lm.	Richmond, Yorkshire.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
POTERIOCRINUS, Miller. fusiformis, Roem.	Rhein. Uebergangs. t. 3. f. 2. Müller. Crin. Eifel. 250. t. 2. f. 2.	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.
geometricus, Müll.	Crin. d. Eifel. 250. t. 2. f. 4-7. <i>P. hemisphericus</i> . Müll. Monatsb. Berl. 1856. 354. (?) <i>Cyathocrinus</i> . id. Goldf. Petr. Germ. t. 58. f. 5. <i>Sphaerocrinus</i> id. Roem.	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.
conicus, Phill.	Geol. York. II. 205. t. 4. f. 3.; Portl. Geol. Rept. t. 16. f. 12.	Carb. lm.	Florence Court, Fermanagh : Podolsk, near Moscow.
crassus, Mill.	Crin. 68.; Austin. Crin. t. 8. f. 3.; Kon. Crin. Carb. Belg. 97. t. 1. f. 10.	Carb. lm. Carb. sh.	Northumberland : Wexford, Ireland.
longidactylus, Aust.	Austin. Crin. t. 11. f. 3. <i>Cyathocrinus planus</i> , Mant. Medals. 319.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
CYATHOCRINUS, Miller. goniodactylus, Phill. pinnatus, Goldf.	Sil. Syst. 671. t. 17. f. 1. Petr. Germ. 190. t. 58. f. 7.; Phill. Pal. Foss. Dev. t. 16. f. 45.	u. Sil. u.Dev.lm.	Dudley, Staffordshire. Gerolstein, Eifel; Kahlenberg, Hartz.
rugosus, Miller.	Crin. 89.; Goldf. Petr. Germ. 192. t. 59. f. 1.; <i>Encrinus verrucosus</i> , Schloth.	u.Dev.lm. u. Sil.	Gerolstein, Eifel. Gothland.
conicus, Phill.	Geol. York. II. t. 3. f. 27. Austin, Crin. t. 8. f. 1. MSS.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
gracilis, Troost, ramosus, Schloth.	M.S.S. " " Encrinites. Schlot. Petref. 330.; King. Perm. Foss. t. 6. f. 15. <i>C. planus</i> , Mill. Crin. 85.	Carb. lm. Per.	Kentucky. Humbleton hill : Repsen, Thüringia.
AGASSIZOCRINUS, Troost laevis, Roem.	<i>Astylocrinus</i> , Bronn. Leth. Geog. t. 4. f. 13. <i>A. conicus</i> . Hall Iowa. I. 687.	Carb. lm.	Illinois.
AGARICOCRINITES, Troost tuberosus, Troost, MARSUPITES, Mantell. Milleri, Mant,	Hall Iowa. I. 617. t. 16. f. 2. Geol. Suss. 184. t. 16. f. 6. &c.; Mill. Crin. 133. <i>Tortoise encrinites</i> . Park. Org. Rem.	Carb. lm. Ch.	White's Creek Spring, Tennessee. Lewes, Sussex.
EUCALYPTOCRINUS, Goldfuss. = <i>Hypanthocrinus</i> , Phillips. rosaceus, Goldf.	Petr. Germ. 214. t. 64. f. 7.	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
HAPLOCINUS, Steininger. mespiliformis, <i>Wirtg. u. Zeil.</i>	Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 21. t. 7. f. 6.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
EPACTOCRINUS, Müller. irregularis, <i>Wirtg. u. Zeil.</i>	Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 85. t. 12. f. 5-8.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
CUPRESSOCRINUS, Goldfuss. <i>Halocrinus abbreviatus, Goldf.</i>	Nov. act. Leop. XIX. 333. t. 30. f. 4.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>crassus, Goldf.</i>	Petr. Germ. 212. t. 64. f. 4.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>elongatus, Goldf.</i>	Nov. act. Leop. XIX. 331. t. 30. f. 1.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>gracilis, Goldf.</i>	Petr. Germ. 213. t. 64. f. 5	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>tesseratus, Goldf.</i>	Petr. Germ. 213. <i>Actinocrinites</i> , id. 196. t. 59. f. 11.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
MELOCINUS, Goldfuss. <i>gibbosus, Goldf.</i>	Petr. Germ. 211. t. 64. f. 2.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>hieroglyphicus, Goldf.</i>	Petr. Germ. 197. t. 60. f. 1.	u. Dev. sl.	Breunigerberg, near Stolberg.
<i>verrucosus, Goldf.</i>	Nov. act. Leop. XIX. 340. t. 31. f. 3.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
PERIECHOCRINUS, Austin. <i>moniliformis, Mill sp.</i>	<i>Actinocrinites</i> id. Mill. Crin. 115; Phill. Sil. Sys. 673. t. 18. f. 4.; <i>Geocrinus</i> , D'Orb. Prodr. 46.; <i>P. costatus</i> , Austin. Ann. Nat. His. 1843, 204.	u. Sil.	Dudley, Staffordshire.
ACTINOCRINUS, Miller. <i>pulcher, Salter,</i>	McCoy. Pal. Foss. 55, t. 1. D. f. 3. and append. ii.	Wen. sh.	Mas. Wales.
<i>cingulatus, Goldf.</i>	Petr. Germ. 195. t. 59. f. 7.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>Prumiensis, Wirtg. u. Zeil.</i>	Verhandl. d. Preus. Rheinl. XII. 81. t. 11. f. 1-5.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>amphora, Goldf. sp.</i>	<i>Melocrinites</i> . Nov. Act. Leop. XIX. t. 31. f. 4.; Portl. Geol. Rep. t. 15. f. 4-6.	Carb. lm.	Florence Court, and Ballinaleck, Fermanagh.
<i>armatus, Kon.</i>	Crin. Carb. d. Belg. 138. t. 4. f. 4.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
<i>costus, McCoy.</i>	Carb. Foss. Irel. 181. t. 26. f. 2.; Koninck, Crin. Carb. d. Belg. t. 3. f. 3.	Carb. lm.	Wexford.
Christyi, <i>Shumard,</i>	Geol. Surv. Missouri, t. A. f. 3.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
<i>deornatus, Kon.</i>	Crin. Carb. d. Belg. 142. t. 3. f. 5.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
<i>icosidactylus, Portl.</i>	Geol. Rep. 348. t. 15. f. 7.; Koninck. Crin. Carb. d. Belg. 141. t. 2. f. 4. t. 4. f. 6.	Carb. lm.	Wexford.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
ACTINOCRINUS,— <i>contd.</i> polydactylus, <i>Mill.</i>	Crin. 103; Phill. Geol. York. II. t. 4. f. 17.; Koninek. Crin. Carb. d. Belg. 134. t. 4. f. 2.	Carb. lm.	Cork.
pyriformis, <i>Shumard.</i>	Geol. Surv. Missouri, 192. t. A. f. 6.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
rotundus, <i>Yand. Shum.</i>	Geol. Surv. Missouri, 191. t. A. f. 2.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
stellaris, <i>de Kon.</i>	Crinoid. t. 3. f. 3.	Carb. lm.	Tournay, Belgium, Wexford.
triacontadactylus, <i>Mill.</i>	Crinoid. 95.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
unicornis, <i>Owen.</i>	Rep. Wisconsin. 593. t. 5A, f. 12.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
Verneuilianus, <i>Shum.</i>	Geol. Surv. Missouri, 193. t. A. f. 1.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
— sp.	" "	Carb. lm.	White Creek spring, Tennessee.
AMPHORACRINUS, <i>Austin.</i>	Leth. Geogn. t. 4. f. 15.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
americanus, <i>Roem.</i>	? <i>Agaricocrinites tuberosus.</i>		
HEXACRINUS, <i>Austin.</i>	Crin. d. Eifel. t. 1. f. 5-9.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
limbatus, <i>Müll.</i>	Rhein. Verst. XII. t. 4.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
PLATYCRINUS, <i>Miller.</i>	An. foss. Carb. d. Belg. t. F. f. 5.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
futillus, <i>Sandb.</i>	Carb. foss. Ireland. t. 25. f. 18-19.	Carb. lm.	Fermanagh.
conicus, <i>de Kön.</i>	Geol. Yorkshire. 2. t. 3. f. 19-21.	Carb. lm.	Fermanagh.
expansus, <i>McCoy.</i>	Carb. foss. Belg. t. 6. f. 1.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
gigas, <i>Phill.</i>	Crinoid. 82. Phill. Yorks. II. t. 3. f. 16.	Carb. lm.	Florence Court, Fermanagh.
granosus, <i>de Kön.</i>	Crinoid. 74. Goldf. Petr. Germ. t. 58. f. 2.	Carb. lm.	Burlington, Iowa; Wexford.
granulatus, <i>Mill.</i>	Nova. Acta. Leop. XIX. t. 31. f. 7.	Carb. lm.	Fermanagh: Tournay.
lævis, <i>Mill.</i>	Geol. Surv. Wisconsin, 587. t. 5a, f. 4.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
pileatus, <i>Goldf.</i>	Crinoid. 79. Phill. Yorks. II. t. 3. f. 20.	Carb. lm.	Wexford.
planus, <i>Shum. & Owen.</i>			
rugosus, <i>Mill.</i>			
DIMEROCRINUS, <i>Phillips.</i>	Sil. Syst. 674. t. 17. f. 4.	Wen. lm.	Ballinaleek, Enniskillen, Fermanagh.
decadactylus, <i>Phill.</i>	Sil. Syst. 674. t. 17. f. 5.	Wen. lm.	
icosidactylus, <i>Phill.</i>			
TRICHOCRINUS, <i>J. Müll.</i>	Crin. d. Eifel, t. 2. f. 12-17.	u.Dev. lm.	Dudley.
depressus, <i>Müll.</i>			Dudley.
SYNBATHOCRINUS, <i>Phillips.</i>			
tabulatus, <i>Sandb.</i>	Rhein. Verst. XII. t. 6. f. 5.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
DICHOOCRINUS, <i>Münster.</i>	Crinoid, Carb. 150 t. 4. f. 9.	Carb. lm.	Gerolstein, Eifel.
intermedius, <i>de Kön.</i>			Tournay, Belgium.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
3. ARTICULATA.			
<i>a. Encrinidæ.</i>			
ENCRIINUS , Schlotheim. (Encrinites.)			
granulosus, <i>Münst.</i>	Beitr. IV. 53. t. 5. f. 11-19.	u. Tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
Cassianus, <i>Laube.</i>	Sitz. Akad. Wien. 1865.	u. Tr.	St. Cassian.
liliiformis, <i>Lamk.</i>	Hist. nat. II. 435. Bronn. Leth. Geogn. II. 45. t. 17. f. 7.	Musch.	Brunswick, Württemberg.
varians, <i>Münst.</i>	Beitr. IV. 52. t. 5. f. 8-10.	Trias.	St. Cassian, Tyrol.
— sp.	.....	Pent.beds.	Llandovery.
— sp.	.....	Carb. lm.	Limerick, Ballinahasig.
— sp.	.....	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>b. Eugeniocrinidæ.</i>			
EUGENIACRINUS , Miller.			
caryophyllatus, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. 1. 163. t. 50. f. 3. <i>E. quinquangularis</i> , Miller. iii.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
nutans, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. 1. 164. t. 50. f. 4.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
TETRACRINUS , Münster.			
moniliformis, <i>Münst.</i>	Beitr. 1. 88. t. 9. f. 3-4.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
<i>c. Apiocrinidæ.</i>			
CONOCRINUS , d'Orbigny.			
tuberculatus, <i>Troost.</i>	Iowa.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
APIOCRINUS , Miller.			
elegans, <i>Deifr. sp.</i>	D'Orb. Crinoid. 29. t. 5, f. 9-15. <i>A. elongatus</i> , Miller, Crinoid. 33.	Inf. Ool.	Ranville, Normandy.
Parkinsonii, <i>Schloth. sp.</i>	Petr. 332. D'Orb. Crinoid. 25. t. 4. f. 9-16 t. 5. <i>A. rotundus</i> , Miller. Crin. 18 t. 1-7.	Inf. Ool. Brad. Cl. For. nor.	Ranville, Normandy. Bradford. Bothenhampton, near Bridport, Dorsetshire.
Roissyanus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 20. t. 3. t. 4. f. 1-10.	Jur.	Rochelle.
rosaceus, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. 183. t. 56. f. 3. <i>vide</i> D'Orb. Crinoid. p. 54. t. 11. f. 1-8.: p. 82. t. 15. f. 3-9.: p. 71. t. 13. f. 23-25.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
— sp.	.....	W. Ch.	Charlton, near London.
— sp.	.....	Ch.	Greenhythe, Kent.
BOURQUETICRINUS , d'Orbigny.			
ellipticus, <i>Mill. sp.</i>	Crin. 33. D'Orb. Crinoid. 96. t. 17. f. 1-9.	u. Ch.	Gravesend, Kent.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
MILLERICRINUS, D'Orbigny.			
mespiliformis, <i>Schloth. sp.</i>	<i>Encrinites</i> id. Petr. 332. <i>Apiocrinites</i> , Goldf. Petr. Germ. 184. t. 56. f. 1.	Cor. rag.	Nattheim, Würtbg.
Milleri, <i>Schloth. sp.</i>	<i>Encrinites</i> id. Petr. 339. <i>Apiocrinites</i> , Goldf. Petr. Germ. 185. t. 57. f. 2.	Cor. rag.	Nattheim, Würtbg.
obconicus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. t. 14. f. 23-28.	Gr. Ool.	Nutgrove, Gloucestershire.
Archiacianus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 91. t. 16. f. 16-18.	Kel.	St. Scolasse.
calcar, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 84. t. 15. f. 16-19.	Kel.	St. Scolasse.
Duboisianus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 61. t. 12. f. 10-16.	Kel.	Launoy (Dept. Ardennes).
echinatus, <i>Schloth. sp.</i>	<i>Encrinus</i> id. Petref. 331. t. 25. f. 5-7.: <i>D'Orb.</i> Crinoid. 90. t. 16. f. 10-13.	Oxf. Cl.	Launoy.
<i>d. Pentacrinidæ.</i>			
PENTACRINUS, Schlottheim.			
laevigatus, <i>Münst.</i>	Beitr. IV. 50. t. 4. f. 7.	u. Tr. b.	St. Cassian, Tyrol.
basaltiformis, <i>Mill.</i>	Crinoid. 62.	L. mr.	Boll, Württemberg.
	.....	l. Lias.	Chipping Camden.
scalaris, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 173. t. 52. f. 3.	For. mb.	Bothenhampton, near Bridport, Dorsetshire.
„ <i>Roem.</i>	Ool. Verst. I. 30. non Goldf.	L. Im.	Neuffen, Württemberg.
subangularis, <i>Mill.</i>	Crinoid. 59. t. 13.	L. mr.	Metzingen, Württemberg.
— sp.		Cor.	Wiltshire.
cingulatus, <i>Quenst.</i>	Petref. I. 174. t. 53. f. 1.	Oxf. Cl.	Weymouth, Dorsetshire.
„ <i>Münst.</i>	Goldf. Petref. Germ. I.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
cylindricus, <i>Desor.</i>	Bull. Neuchatel. 1845.	Oxf. Cl.	Niort.
pentagonalis, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 175. t. 53. f. 2.	Oxf. Cl.	Niort.
	.....	u. jur. lm.	Mayendorf, Bavaria.
Fittoni, <i>Austin.</i>	Mill. Crinoid. t. 16. f. 5.	Gault.	Folkstone, Kent.
Buchii, <i>Roem.</i>	Crinoid. 1841. 27. t. 6. f. 2.	u. Cret.	Aix la Chapelle.
Bronni, <i>Hagenow.</i>	Bronn's Jhrb. 1840. 662. t. 9. f. 9.	W. Ch.	Charlton, near London.
EXTRACRINUS, Austin.			
Briareus, <i>Mill.</i>	Miller. Crinoid. 56 t. 1-2.	Lias.	Lyme Regis, Dorsetshire.
<i>e. Comatulidæ.</i>			
COMATULA, Lamk.			
filiformis, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 205. t. 62. f. 3.	Lith. Sl.	Solenhofen.
pinnata, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 202. t. 61. f. 3.	Lith. Sl.	Solenhofen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
SOLANOCRINITES, Goldf. asper, <i>Quenst.</i>	Jura. 659. t. 81. f. 23-33.	u. Jur. lm.	Balingen, Württemberg.
costatus, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 166. t. 50. f. 7. : t. 51. f. 2.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
	4. COSTATA.		
SACCOCOMA, Agassiz. pectinata, <i>Agass.</i>	Prodr. Echin. I. 193.	Lith. Sl.	Solenhofen.
	III. ASTERIOIDEA.		
	a. <i>Ophiuridæ.</i>		
	a. <i>Euryalinæ</i> , (not fossil).		
	β. <i>Ophiurinae.</i>		
OPHIURA, Forbes. Wetherelli, <i>Forbes</i> ,	Br. Tert. Echin. 32. t. 4. f. 7.	Lond. Cl.	Highgate, London.
OPHIODERMA, Müller and Troschel.			
Egertoni, <i>Broderip</i> , sp.	<i>Ophiura</i> . Geol. Trans. Lond. V. t. 12. f. 5-6. E. Forbes. Proc. Geol. Soc. Lond. IV. 234.	Lias. mr.	Lyme-regis, Dorsetshire.
Griesbachii "	" "	Gr. Ool.	Oundle, Northampton.
ASPIDURA, Agassiz. scutellata, <i>Giebel</i> ,	<i>Ophiura loricata</i> . Goldf. Petr. Germ. I. t. 207. 62. f. 7.	Musch.	Saxony.
PALÆOCOMA, Salter. Marstoni, <i>Salter</i> ,	Ann. Nat. His. Nov. 1857. 328. t. 9. f. 3.	l. Lud.	Leintwardine, Church Hill.
cygnipes, <i>Salter</i> ,	Ann. Nat. His. Nov. 1857. 329.	l. Lud.	Church Hill.
	b. <i>Brisingidæ</i> , (living).		
	c. <i>Asteriadæ.</i>		
	a. <i>Apygia.</i>		
	β. <i>Notopygia.</i>		
	1 Genera still living.		
GONIASTER, Agassiz. (ASTROGONIUM, Müller and Troschel.)			
Coombii, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. II. 474. Dixon. Suss. 334. t. 23. f. 6.	W. Ch.	Charlton, near London.
uncatus, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. II. 472. Dixon. Suss. 331. t. 21. f. 4-5, 8.	W. Ch.	Charlton, near London.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
GONIASTER,— <i>contd.</i> <i>lunatus</i> , <i>Woodw. sp.</i>	<i>Forbes. Mem. Geol. Surv. u. Ch.</i> <i>Gt. Brit. II. 474. Asterias</i> , <i>id. Woodw. Geol. Norf. t. 5. f. 1.</i>		Gravesend, Kent.
URASTER, <i>Forbes.</i> <i>primævus</i> , <i>Forbes</i> ,	<i>Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. u. Ludl.</i> II. 463. Dec. I. t. 1. f. 2.		Kendal, Westmoreland.
	<i>γ. incertæ sedis.</i>		
ASTERIAS, <i>Linné.</i> <i>asperula</i> , <i>Roem.</i>	<i>Palæontograph. IX. pt. 4.</i> 146. t. 26. f. 6.: t. 27.: t. 24. f. 1-5.	Dev. Sl.	Bundenbach in Birkenfeld.
<i>spinosissima</i> , <i>Roem.</i>	<i>Palæontograph. IX. pt. 4.</i> 147. t. 29. f. 4.	Dev. Sl.	Birkenfeld.
<i>alba</i> , <i>Quenst.</i>	<i>Jura. 649. t. 80. f. 17-22.</i>	u. Jura. lm	Balingen, Württemberg.
<i>jurensis</i> , <i>Münst.</i>	<i>Goldf. Petref. Germ. I. 210.</i> t. 63. f. 6.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
(?) <i>stellifera</i> , <i>Goldf.</i>	<i>Petref. Germ. I. 211. t. 63.</i> f. 9.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>verrucosa.</i>	.....	W. Chalk.	Charlton, near London.
	2. Genera extinct.		
	<i>a. Encrinasteriæ.</i>		
PROTASTER, <i>Forbes.</i> <i>leptosoma</i> , <i>Salter</i> ,	<i>Ann. Nat. His. 1857. 331.</i> t. 9. f. 5.	L. Ludl.	Church Hill, Shropshire.
<i>Milioni</i> , <i>Salter</i> ,	<i>Ann. Nat. His. 1857. 330.</i> t. 9. f. 4.	L. Ludl.	Church Hill.
	<i>β. Ophiurasteriæ.</i>		
ASPIDOSOMA, <i>Goldfuss.</i> <i>Tischbeinianum</i> , <i>Roem.</i>	<i>Palæontograph. IX. pt. 4.</i> 144. t. 23. f. 1. t. 25. f. 11.	Dev. Sl.	Bundenbach, Birkenfeld.
BDELLACOMA, <i>Salter.</i> <i>vermiformis</i> , <i>Salter</i> ,	<i>Ann. Nat. His. 1857. 329.</i>	.....	Leintwardine, Church Hill, Shropshire.
	<i>γ. Asteriæ veræ.</i>		
	IV. ECHINOIDEA,		
	1. PERISCHO-ECHINOIDEA, <i>McCoy.</i>		
	<i>a. Tessellati.</i>		
MELONITES, <i>Norwood and</i> <i>Owen.</i> <i>multipora</i> , <i>Norw. and</i> <i>Owen.</i>	<i>Sill. Am. Jour. 1846. II. 225.</i> <i>Bronn. Leth. Geog. I. 288.</i>	Carb. lm.	St. Louis.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
LEPIDOCENTRUS, J. Müller. Eifelianus, Müller,	Crinoid. d. Eifel, 258. t. 3. f. 1-10.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
ARCHÆOCIDARIS, McCoy. Rossicus, Von Buch,	Murch. Russ. II. 396. t. 1. f. 2a.	Carb. lm.	Podolsk. near Moscow.
	2. EU-ECHINOIDEA, Bronn. 1. <i>Cidaridæ</i> . a. <i>Anguste-stellati</i> .		
DIPLOCIDARIS, Desor. gigantea, Agass. sp.	<i>Cidaris</i> , id. Echin. foss. Suisse, II. 66. t. 21. f. 22. Desor. Syn. Echin. foss. 45. t. 1. f. 5. <i>Spines</i> = <i>Cidaris pustulifera</i> , Agass. Echin. foss. Suisse. II. 75. t. 21a. f. 7.	Cor. rag. Cor.	Nattheim, Württemberg. Nattheim, Württemberg.
CIDARIS, Lamarek. alata, Agass.	Echin. foss. d. l. Suisse. 74. t. 21a. f. 5.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
baculifera, Agass.	Echin. foss. d. l. Suisse. 80. t. 21a. f. 12.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
biformis, Münster. Braunii, Desor.	Beitr. IV. 43. t. 3. f. 13. a. Syn. Echin. foss. 21. t. 2. f. 33. <i>C. catenifera</i> . Münst. non Agass.	u. tr. lm. u. tr. lm. u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol. St. Cassian, Tyrol.
decorata, Münster. dorsata, Bronn.	Beitr. IV. 45. t. 3. f. 22. Münst. Beitr. IV. 46. t. 4. f. 1a-f.	u. tr. lm. u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol. St. Cassian Tyrol.
gerana, Braun.	Münst. Beitr. IV. 42. t. 3. f. 7. [f. 14.]	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
Hausmanni, Wissman. regularis, Münster. Roemeri, Wissman.	Münst. Beitr. IV. 44. t. 3. Beitr. IV. 41. t. 3. f. 6. Münst. Beitr. IV. 47. t. 4. f. 3. [f. 21.]	u. tr. lm. u. tr. lm. u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol. St. Cassian, Tyrol. St. Cassian, Tyrol.
scrobiculata, Braun. trigona, Münster. venusta, Münster. crinifera, Quenst.	Münst. Beitr. IV. 45. t. 3. Beitr. IV. 44. t. 3. f. 15. Beitr. IV. 41. t. 3. t. 4. Jura. 262. t. 37. f. 19.	u. tr. lm. u. tr. lm. u. tr. lm. Lias. mr.	St. Cassian, Tyrol. St. Cassian, Tyrol. St. Cassian, Tyrol. Pliensbach, Württemberg.
coronata, Goldf.	Petref. Germ. 119. t. 39. f. 8.; Agass. Echin. foss. d. l. Suisse. 59. t. 20. f. 8-17.	u. Jur. lm.	Balingen, Württemberg. Nattheim, ditto.
florigemma, Phill.	Yorks. I. 127. 187. t. 3. f. 12-13. <i>C. Blumenbachii</i> , Desor. Syn. 5. non Münst.	Cor. rag.	Nuggendorf, Bavaria. Wiltshire.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CIDARIS, —contd.			
<i>elegans, Münst.</i>	Goldf. Petref. Germ. I. 118. t. 39. f. 5. <i>non</i> Morris.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>filograna, Agass.</i>	Echin. foss. d. l. Suisse. 77. t. 21a. f. 11.	Cor. rag.	Bollart, Württemberg.
<i>marginata, Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 118. t. 39. f. 7.	Cor. rag.	Nattheim, and Sifchingen, Württemberg.
<i>nobilis, Münst.</i>	Goldf. Petref. Germ. I. 117. t. 39. f. 4.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>perlata, Quenst.</i>	Jura. 728. t. 88. f. 70-71.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>propinqua, Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 119. t. 40. f. 1.	u. Jur. lm.	Balingen, Württemberg.
<i>Wrightii, Desor.</i>	Syn. Echin. foss. 7. <i>C. propinqua</i> . Wright. Ann. Nat. His. 1851. VIII. 250. t. 11. f. 6. <i>non</i> Goldf.	Stonesf. Sl.	Stonesfield, Oxford.
<i>clavigera, König,</i>	Mant. Geol. Sussex. 194. t. 17. f. 11-14.	Greensd.	Gravesend: Tournay: Essen, Westphalia.
<i>cretosa, "Park.</i>	Org. Rem. III. t. 1. f. 11: t. 4. f. 3.	W. Ch. Rud. sch.	Charlton, near London. Royan.
<i>insignis, Gras,</i>	Ours. foss. 22. t. 1. f. 4-6.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
<i>variabilis, Kock & Dkr.</i>	Ool. Verst. 54.	Hilsth.	Elligsen, near Ahlfeld.
<i>sceptrifera, Mant.</i>	Geol. Suss. t. 17. f. 12. Dixon. Suss. t. 25. f. 2. 6-7.	W. Ch.	Charlton, near London.
<i>vesiculosa, Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 120. t. 40. f. 2.	Greens. W. Ch.	Essen, Westphalia. Charlton, near London.
	<i>β. late-stellati.</i>		
HEMICIDARIS, Agassiz.			
<i>crenularis, Lam. sp.</i>	<i>Cidarites</i> . id. Lam. 59.: Agass. Echin. foss. Suisse. II. 44. t. 19. f. 10-12. t. 18. f. 23-24.: <i>Diadema</i> , id. Desm.: <i>non C. crenularis</i> , Murch. Geol. of Cheltenham.	Inf. Ool.	Ranville, Normandy.
<i>Bravenderi, Wright,</i>	Br. Foss. Echin. Ool. 1. 84. t. 5. f. 1. t. 11. f. 3. <i>Cidaritis crenularis</i> , Murch. Geol. of Cheltenham.	Gr. Ool.	Cheltenham. Minchinhampton.
<i>Luciensis, D'Orbigny,</i>	Prodr. I. 320. - Desor. Syn. Echin. foss. 52. <i>C. confluens</i> , Forbes. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V. Morris. Cat. 74.	Gr. Ool.	Minchinhampton, Gloucest. Oundle, Northamptonshire.
<i>Smithii, Woodw.</i>	Wright, Br. Foss. Echin. Ool. t. 4. f. 3.	Gr. Ool.	Oundle, Northampton.
<i>ovifera, Agass.</i>	Cat. Sys. 10. Desor. Syn. Echin. foss. t. 4. f. 3.	Cor.	Rochelle.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
HEMICIDARIS,— <i>contd.</i> <i>intermedia</i> , <i>Flem.</i> sp.	<i>Cidaris</i> , id. Br. Anim. 478.; Forbes. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. III. t. 4. ' <i>C. papillata</i> . Park. Org. Rem. III. t. 1. f. 6. <i>H. crenularis</i> , Morr. (1843). <i>non</i> Lanik.	Cor.	Calne, Wilts.
<i>Purbeckensis</i> , <i>Forbes</i> ,	Geol. Surv. Gt. Br. Dec. III. t. 5.	Cinder b.	Swanage, Dorset.
PSEUDODIADEMA, <i>Desor.</i> <i>depressum</i> , <i>Agass.</i>	<i>Diadema</i> , id. Cat. Sys. 8.; Desor. Syn. 65.; Wright. Br. Foss. Echin. I. 112. t. 6. f. 2.	Inf. Ool.	Crickley Hill, near Cheltenham.
<i>hemisphæricum</i> , <i>Agass.</i>	<i>Diadema</i> , id. Prodr. 22.; <i>Cidarites pseudodiadema</i> , Lam. An. s. vert. III. 59.; <i>Diadema</i> id. Agas. Ech. Suiss. 11. t. 17. f. 49-53.; <i>D. transversum</i> , Agas. Prodr. 22.; <i>Cidarites monilipora</i> , Phill. Yorks 127.; Wright. Br. Foss. Echin. I. 127. t. 8. f. 1.	Inf. Ool.	Normandy.
<i>Kleinii</i> , <i>Desm.</i> sp.	<i>Cidarites</i> id. Desmar. <i>D.</i> id. Desmoul. <i>D. polystigma</i> . Agass. Cat. Sys. 8. <i>Cidarites miliaris</i> , D'Arch. Mem. Soc. Geol. Fr. II.: Desor. Syn. Ech. Foss 73. t. 12. f. 4-6.	Inf. Ool.	Normandy.
<i>pentagonum</i> , <i>McCoy</i> , sp.	<i>Diplopodia</i> , id. Ann. Nat. His. 1848. 412. Wright. Br. Foss. Echin. 115. t. 6. f. 3. <i>Diadema</i> , id. Morr. Cat. 77.	Inf. and Gr. Ool.	Leckhampton, near Cheltenham. Crickley Hill, Northampton.
<i>homostigma</i> , <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. Echin. Foss. Suiss. 24. t. 17. f. 1-5.; Desor. Syn. 65.; Wright. Br. Foss. Echin. 118. t. 6. f. 5.	Cornb.	Wollaston, Northampton.
<i>mamillanum</i> , <i>Roem.</i> sp.	<i>Cidarites</i> , id. Verst. Nordd. Ool. 26. t. 2. f. 1.; <i>Diadema</i> , id. Agass. Cat. rais. 437. <i>D. spinosum</i> , Agass. Cat. syst. 8.; <i>D. Davidsonii</i> , Wright. Ann. Nat. His. 2. Ser. XIII. 170. t. 13. f. 2.; Br. Foss. Echin. I. 132. t. 8. f. 2.: t. 12. f. 9.	Cor.	Weymouth. Hildesheim, Hanover. Nattheim, Württemberg.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PSEUDODIADEMA,— <i>contd.</i>			
tetragamma, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Agass. Echin. Suiss.</i> 15. t. 17. f. 39-43.; <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 69; ? <i>D. Ricordeanum</i> , <i>Cotteau.</i>	Cor.	Besançon.
rotulare, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Echin. Foss. Suiss.</i> II. 4. t. 16. f. 1-5.; <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 69.	Neoc.	Warminster, Wilts.
Bennettiae, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V.</i> (?) <i>Cidarites ornatus</i> , <i>Goldf. Petr. Germ.</i> 123. t. 40. f. 10.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
Bonei, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V.</i> : ? <i>P. Michelini</i> , <i>Agass.</i>	u. Gr.	Warminster, Wilts.
macrostoma, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Echin. Foss. Suiss.</i> II. 10. t. 16. f. 22-26.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
Brongniarti, <i>Agass.</i> sp.	<i>Tetragramma</i> , id. <i>Echin. Foss. Suiss.</i> II. 25. t. 14. f. 4-6. <i>Desor. Syn.</i> 74.	Gault.	Perte du Rhone.
Rhodani, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Echin. Foss. Suiss.</i> II. 9. t. 16. f. 16-18.	Gault.	Perte du Rhone.
n. sp.	.....	Rud. Sch.	Royan.
PHYMOSOMA, <i>Haime.</i>			
granulosum, <i>Goldf.</i> sp.	<i>Cidarites</i> , id. <i>Petref. Germ.</i> 122. t. 40. f. 7.; <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 87.	l. Ch. mr.	Strehlen, near Dresden.
Koenigii, <i>Mant.</i> sp.	<i>Echinus</i> , id. <i>Geol. Suss.</i> 189. <i>Diadema</i> , id. <i>Desmoul.</i> ; <i>D. granulosum</i> , <i>Agass. Prodr.</i> 22. ? <i>C. granulosus.</i> <i>Goldf. Petr. Germ.</i> t. 40. f. 7. <i>Cyphosoma Milleri</i> , <i>Forbes. Dixon Suss.</i> t. 25. f. 17. 26. 27.	Rud. Sch. W. Ch.	Royan. Charlton, near London.
CYPHOSOMA, <i>Agassiz.</i>			
corollare, <i>Park.</i> sp.	<i>Echinus</i> , id. <i>Org. rem. III.</i> t. 1. f. 7.; <i>Agass. Cat. Sys.</i> 11.; <i>Mant. Geol. Suss.</i> t. 17. f. 2.	u. Ch.	Gravesend, Kent.
spatuliferum, <i>Forbes.</i>	<i>Dixon. Geol. Suss.</i> t. 24. f. 20.	W. Ch.	Charlton.
difficile, <i>Agass.</i>	<i>Cat. syst.</i> 11. <i>Glyphocyphus</i> , id. <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 104. <i>Diadema rotatum</i> , and <i>D. McCoyi</i> , <i>Forbes. Geol. Surv. Gt. Br. Dec.</i> V.	Ch.	Warminster, Wilts.
— sp.	.....	Cret. flint.	Lippe.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
TEMNOPLEURUS, Agassiz. toreumaticus, Klein, sp.	<i>Cidaris</i> . id. Klein. <i>Echinus</i> , id. Blainv. <i>E. sculptus</i> . Lamk. No. 17. Desor. Syn. Echin. foss. 105. t. 17. f. 8-10.	Diluv.	Karak bay.
— sp. (?)	.....	Diluv.	Karak bay.
HEMIPEDINA, Wright. Marchamensis, Wright,	Br. Foss. Echin. 161. t. 11. f. 1.	Cor.	Marcham, Berkshire.
Woodwardi, Wright,	Br. Foss. Echin. 158. t. 12. f. 7.	Inf. Ool. Gr. Ool. Cor.	Leckhampton. Minchinhampton. Weymouth.
DIADEMOPSIS, Desor. minima, Agass. sp.	<i>Diadema</i> , id. Cat. Syst. 8. Leymerie. Mem. Soc. Geol. Fr. III. t. 24. f. 2.	l. Lias.	Cheltenham.
CODIOPSIS, Agassiz. doma, Agass.	Cat. Syst. 13.; Desor. Syn. Echin. foss. 112. t. 19. f. 10-12. <i>Echinus doma</i> . Desmar. <i>Codiopsis sim-</i> <i>plex</i> , Agass. Cat. Sys. 12.	u. Gr.	Montiguies sur roc, Belgium.
GLYPTICUS, Agassiz. hieroglyphicus, Münst. sp.	<i>Echinus</i> id. Münst. Goldf. Petr. Germ. 126. t. 40. f. 17. <i>Arbacia</i> id. Agass. Prodr. 23.; Desor. Syn. Echin. foss. 95. t. 16. f. 1-3. ? <i>Glypticus Koninckii</i> . De- sor. Cat. rais. 57.	Cor.	Streitberg, Bavaria.
sulcatus, Münst. sp.	<i>Echinus</i> id. Goldf. Petref. Ger. 126. t. 40. f. 18. De- sor. Syn. Echin. foss. 96.	Cor.	Sirchingen, Württem- berg.
COTTALDIA, Desor. granulosa, Münst. sp.	<i>Echinus</i> id. Goldf. Petr. Ger. 125. t. 49. f. 5. <i>Arbacia</i> , id. Agass. Cat. 12.; Desor. Syn. Echin. foss. 114. t. 19. f. 1-3. ? <i>Polycyphus Bennettiæ</i> . Koenig. sp. Desor. Syn. 487.	up. Gr.	Rouen. Warminster, Wilts.
DIPLOPODIA, McCoy. subangularis, Goldf. sp.	<i>Echinus</i> id. Petr. Germ. 122. t. 40. f. 8.; Desor. Syn. Echin. foss. 75. t. 12. f. 7-10. <i>Diadema</i> id. Agass. Echin. Suss. II. 19. t. 17. f. 21-23.	u. Gr.	Rouen. Blackdown, Devon.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CODECHINUS, Desor. rotundus, <i>Gras</i> , sp.	<i>Echinus</i> id. Ours. foss. 37. t. 2. f. 13-14.	Cret.	Tournay, Belgium.
POLYCYPHUS, Agassiz. Normannus, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 117. t. 19. f. 4-6. <i>P. nodulosus</i> , Agass. Cat. rais. 57. <i>Arbacia</i> , id. Wright, Ann. Nat. His. 2 Ser. VIII. 279. t. 13. f. 3. a. 1851.	Inf. Ool.	Scarborough.
<i>Bennettia</i> .	See <i>Cottaldia</i> .		
ECHINUS, Linné. Lamarckii, <i>Forbes</i> ,	Pal. Soc. Br. Tert. Echin. 2. t. 1. f. 4. = <i>E. melo</i> . Peach. Brit. Ass. 1850.	Crag.	Orford, Suffolk.
STOMECHINUS, Desor. perlatus, <i>Desmar.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. Desmar.; Agass. Echin. Suiss. II. 82. t. 22. f. 13-15.	Inf. Ool.	Cheltenham.
gyratus, <i>Agass.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. Echin. Suiss. II. 87. t. 23. f. 43-46. <i>E. diadematus</i> . McCoy. Ann. Nat. His. 2nd Ser. II. 410. Desor. Syn. 126 and 487.	Cor.	Weymouth.
	2. <i>Salenia</i> .		
ACROSALENIA, Agassiz. Lowciana, <i>Wright</i> ,	Pal. Soc. Br. Foss. Echin. 240. t. 17. f. 4.	Cornb.	Bologne.
pustulata, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Decade. IV. t. 3. f. 4.	Gr. Ool. Gr. Ool. Cor.	Chippenham, Wilts. Yardley, Northamp. Yardley, Northamp. Oldcastle near Weymouth.
hemicidaroides, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1851. 261. t. 11. f. 1.; Desor. Syn. 144. t. 20. f. 19-23.	Cornb.	Wilts.
Lamarcki, <i>Desm.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. Desm.; <i>Hemicidaris</i> , id. Agass.; <i>A. Wiltoni</i> , Wright. Ann. Nat. His. 1852. IX. 83. t. 3. f. 4.	Cornb.	Weymouth.
Lycetti, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1851. VIII. 263. t. 11. f. 2.	Cornb.	Weymouth.
spinosa, <i>Agass.</i>	Echin. Suis. II. 39. t. 28. f. 1-5.; Desor. Syn. t. 20. f. 14-16.	Cornb.	Weymouth.
	? <i>A. radiata</i> , Forbes. Wright. Br. Foss. Echin. 248.		
— sp.	.....	Gault.	Escragnolles.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PELTASTES, Agassiz. acanthodes, <i>Desm.</i> sp.	Desor, Syn. Echin. foss. 145. t. 20. f. 9-10. <i>P. pulchellus</i> , Agass. Mon. Salen. 27. <i>P. marginalis</i> , Agass. Mon. Salen. 29.	Ch.	Grees, Westphalia.
GONIOPHORUS, Agassiz. apiculatus, <i>Agass.</i>	Mon. Salen. 32. t. 5. f. 25-32.; Desor, Syn. 146. t. 20. f. 12-13. <i>G. lunulatus</i> , Agass. Mon. Salen. 30. t. 5. f. 17-24.	u. Gr. Cli.	Warminster, Wilts. Rügen.
SALENIA, Gray. interpunctata, <i>Müll.</i>	Quenstedt, Jura. 736. t. 90. f. 1-2.	Cor.	Nattheim, Württemberg.
Prestensis, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 151. ? <i>S. personata</i> , Gras. Ours. foss. 28.	Gault.	Perte du Rhone.
Triboleti, <i>Desor</i> , anthophora, <i>Müll.</i>	Syn. Echin. foss. 151. Desor, Syn. Echin. foss. 151. t. 20. f. 4.	Rud. Sch.	Perte du Rhone. Royan.
clathrata, <i>Agass.</i> petalifera, <i>Desmar.</i> sp.	Desor, Syn. Echin. foss. 151. <i>Echinus</i> , id. Desmar.; Agass. Salen. 9. t. 1. f. 17-24. <i>Echinus areolatus</i> , Koenig (non Wahlenberg). <i>S. personata</i> , Forbes, (non Agass.) Geol. Surv. Decade I. t. 5.	u. Gr. u. Gr.	Warminster, Wilts. Blackdown, Devon. Warminster, Wilts.
stellifera, <i>Hagenow</i> ,	Desor, Syn. Echin. foss. 151. t. 20. f. 5.	u. Gr.	Blackdown, Devon.
scutigera, <i>Gray</i> ,	Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 58. <i>Cidarites</i> id. Münt. Goldf. Petr. Germ. t. 49. f. 4. <i>S. personata</i> , Agass. (non Forbes) Salen. 9. t. 1. f. 1-8.	W. Ch.	Warminster, Wilts. Charlton near London.
	3. <i>Galeritidæ</i> . a. <i>Galeritinæ</i> .		
PYGASTER, Agassiz. conoideus, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1851. 91. t. 3. f. 1. : Br. Foss. Echin. I. 278. t. 19. f. 2.	Inf. Ool.	Crickley Hill.
semisulcatus, <i>Phill.</i> sp.	<i>Clypeus</i> id. Geol. York. t. 3. f. 17. <i>C. ornatus</i> , Buckman, Geol. of Cheltenham; <i>P.</i> id. Wright, Ann. Nat. His. 1851.; Br. Foss. Echin. I. 275.; t. 19. f. 1. <i>P. brevifrons</i> , McCoy. Ann. Nat. His. 1848. 414.	Inf. Ool.	Cotteswold hills, Cheltenham. Crickley Hill.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PYGASTER,— <i>contd.</i> macrostoma, <i>Wright</i> ,	Pal. Soc. Br. Foss. Echin. I. 453. t. 41. f. 4. (<i>macrostoma</i> in text; <i>megatoma</i> in plates.	Cor.	Calne, Wilts.
GLOBATOR, Agassiz. petrocoriensis, <i>Desm.</i> sp.	<i>Pyrina</i> , id. <i>Desm.</i> ; D'Orb. <i>Desor</i> , Syn. Echin. Foss. 188.; d'Orb. Pal. Fr. t. 986. f. 1-4.	u. Gr.	Rouen.
nucleus, <i>Agass.</i>	Cat. Sys. 7.; <i>Desor</i> , Syn. Echin. Foss. 187. t. 25. f. 1-4.; <i>Pyrina</i> id. D'Orbigny.	Ch.	Sougraigne, Dept. Aude.
Bargesanus, <i>D'Orb.</i> sp.	Pal. Fr. t. 982.; <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 188.	l. Ch.	Maidstone.
GALERITES, Lamarck. castanea, <i>Al. Brong.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. Env. d. Par. 614. t. 9. f. 14.; <i>Pyrina</i> id. <i>Desm.</i> Tab. Syn. 258. <i>Echino-conus</i> id. D'Orb. Pal. Fr. t. 990.	Gault. Ch. m.	Escragnolles. Weymouth, Dorset.
gurgitis, <i>Pict. et Ren.</i>	Foss. d. Terr. Aptien. 156. t. 22. f. 4.; <i>Desor</i> , Syn. 187.	Gault.	Sillthal, Switzerland.
lævis, <i>Agass.</i>	Cat. sys. 7. <i>Desor</i> , Mon. Galer. 24. t. 4. f. 8-11. <i>Pyrina</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Echin. t. 987. f. 6-9.	u. Gr. l. Ch.	Maur, Sarthe. Gravesend.
Orbignyana, <i>Agass.</i>	Cat. sys. 7. <i>Desor</i> , Mon. Galer. 22. t. 3. f. 5-8. <i>Pyrina</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Echin. t. 989.	l. Ch.	Maidstone.
subsphæroidalis, <i>D'Arch.</i>	Mem. Soc. Geol. Fr. 2nd Ser. II. t. 13. f. 2.; <i>G. globulus</i> , <i>Desor</i> , Mon. Gal. 18. t. 4. f. 1-4. non <i>Defr.</i>	u. Gr.	Tournay.
subrotunda, <i>Mant.</i>	Geol. Suss. t. 17. f. 15-18. <i>Desor</i> , Mon. Gal. 18. t. 2. f. 11-14.; <i>G. Leskei</i> , <i>Desor</i> , Cat. rais. 91. (young).	Chalk.	Gravesend, Kent
abbreviata, <i>Lamk.</i>	III. 307. <i>Desor</i> , Mon. Gal. 20. t. 3. f. 9-17. <i>G. vulgaris</i> , Goldf. non <i>Lam.</i> <i>Conulus vulgaris</i> , <i>Park.</i> <i>G. truncatus</i> , <i>Defr.</i> ; <i>Conulus globulus</i> , <i>C. nodus</i> , <i>C. Bulla</i> , <i>Klein.</i>	u. Ch.	Charlton.
albo-galerus, <i>Lamk.</i>	III. 306. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 182. t. 25. f. 5-10. <i>Forbes</i> , Geol. Surv. Gt. Br. Dec. 3. t. 8. <i>G. cretosus</i> , <i>Mant.</i> Medals. t. 384.	u. Ch.	Charlton, Maidstone Rügen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
GALERITES,— <i>contd.</i> albo-galerus, Lamk.	var. <i>β. tumidior</i> , Forbes, Dec. 3. t. 7.; <i>G. conica</i> , Desor, Mon. Gal. 16. t. 1. f. 12-19.	u. Ch.	Gravesend.
„	var. <i>vulgaris</i> , Lam. non Goldf.	u. Ch.	Charlton.
— sp. (fragment.)	.....	u. cret.	Lemberg, Galicia.
HOLECTYPUS, Desor. depressus, Leske, sp.	<i>Echinites</i> id. 164. t. 40. f. 5-6. <i>Galerites</i> id. Lamk. <i>Discoidea</i> id. Agass. <i>Ga-</i> <i>lerites antiquus</i> , Deifr. <i>H.</i> <i>antiquus</i> , Desor, Cat. rais. 87. <i>H. striatus</i> , D'Orb. Prodr. I. 345.	Inf. Ool. Cornbr. For. marb. u. jur. lm.	Burton near Bridport. Breakheart Hill and Dunkerton, Somers- set. Ranville, Calvados. Trowbridge. Stourton. [Bridport. Bothenhampton, near Amberg, Aalen, Würt- temberg. [berg. Nattheim, Württem- Crewkerne, Somerset, Cotteswold Hills. Dunnington, near Ex- minster.
hemisphaericus, Desor,	Mon. Gal. 71. t. 10. f. 13-15. <i>Galerites</i> id. Forbes, Dec. III. 5-6. <i>Discoidea</i> , id. Agass. Cat. Syst. 7.; <i>D.</i> <i>marginalis</i> , McCoy. Ann. Nat. His. 1848. 413. <i>H.</i> <i>Devauxianus</i> , Cotteau, Echin. Foss. 45. t. 2. f. 7-9.	Inf. „ Ool. Combr.	
corallinus, D'Orb.	Prodr. II. 26. Desor, Syn. Echin. foss. 170. t. 23. f. 1-3.	Cor.	Chatel Censoir, (Yonne).
macropygus, Desor,	Mon. Gal. 73. t. 7. f. 8-13. <i>Discoidea</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 85. t. 6. f. 1-3 Desor, Syn. Echin. foss. 173. t. 23. f. 4-6.	Neoc.	Marolles, (Yonne).
similis, Desor, DISCOIDEA, Klein. conica, Desor,	Syn. Echin. foss. 174.	Gault.	Escragnolles, Var.
	Mon. Gal. 62. t. 7. f. 17-22. Syn. Echin. foss. 178. t. 24. f. 7-8.	Gault.	Escragnolles, Var.
cylindrica, Lamk. sp.	<i>Galerites</i> id. III. 311. Desor, Syn. Echin. Foss. 177. t. 24. f. 9-14. <i>G.</i> <i>canaliculatus</i> , Goldf. <i>G.</i> <i>Hawkinsii</i> , Desm.; <i>Co-</i> <i>nulus Hawkinsii</i> , Mantell. <i>Scutella depressa</i> , hemis- <i>phærica</i> , Woodw. Geol. Norf. <i>D. rotula</i> , McCoy, non Agass.	l. Ch. W. Ch.	Dover. Rügen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
DISCOIDEA,— <i>contd.</i>			
rotula, <i>Al. Brong.</i> sp.	<i>Galerites</i> id. Env. d. Paris t. 9. f. 13. <i>Pyrina</i> id. Desm.; Agass. Echin. Suiss. I. 90. t. 6. f. 10-12. non <i>D. rotula</i> , McCoy.	Gault.	Tilquelle, Switz.
subuculus, <i>Klein</i> ,	20. t. 14. f. 57. <i>Echinites</i> id. Leske: <i>Galerites</i> id. Goldf. <i>G. rotularis</i> , Lamk. <i>D. minima</i> , Agass. Cat. Syst. 7. <i>D. Pisum</i> , Desor, <i>Galer.</i> 57.	u. Gr.	Warminster, Wilts. Blackdown, Devon. Essen, Westphalia.
PYRINA, Desmoulins.			
pygæa, <i>Desor</i> ,	Mon. <i>Galer.</i> 29. t. 5. f. 27-31. <i>Galerites</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 78. t. 12. f. 3-6. <i>Catopygus parvulus</i> , Agass. Cat. rais. 100.	Neoc.	Scheppenstedt, Brunswick.
Dixonii, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. I. t. 7.	Ch.	Kent.
conformis, <i>Desor</i> ,	Cat. rais. 100: D'Orb. Pal. Fr. t. 973. f. 7-12.	u. Gr.	Blackdown, Devon.
Desmoulinsii, <i>D'Arch.</i>	Mem. Soc. Geol. Fr. 2. Ser. II. t. 13. f. 4. [Dec. V.	u. Gr.	Montiguies-sur-roc, Belgium.
Prattii, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Br.	l. Ch.	England.
minor, <i>Agass.</i> sp.	<i>Nucleopygus</i> id. Cat. Syst. 7: D'Orb. Pal. Franc. t. 988. f. 6-10.	Hip. lm.	Martignes.
Freuchenii, <i>Desor</i> ,	Cat. Rais. 92. Syn. Echin. foss. 191.	u. Ch.	Faxoe Island.
HYBOCLYPUS, Agassiz.	[t. 22. f. 1.		
ovalis, <i>Wright</i> ,	Br. Foss. Echin. I. 301.	Inf. Ool.	Crickley Hill.
caudatus, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1852. 100. t. 3. f. 2. Br. Foss. Echin. I. 296. t. 22. f. 2.	Brad. Cl.	Bradford.
GALEOPYGUS, Cotteau.			
agariciformis, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Hyboclypus</i> id. Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. IV. t. 4. Desor, Syn. 168. <i>Pygaster sub-lævis</i> , McCoy, Ann. Nat. His. 1848. 413. <i>Nucleolites decollatus</i> , Quenst, Petref. 585. t. 50. f. 6.	Inf. Ool. Gr. Ool.	Crickley Hill. Cotteswold Hills. Morrot. Rutland.
DYSASTER, Agassiz.	4. <i>Dysasteridæ.</i>		
granulosus, <i>Desmoul.</i> sp.	<i>Collyrites</i> id. Desmoul. Tabl. Syn. 364.; <i>Nucleolites</i> id. Münst. in Goldf. t. 43. f. 4.; Desor, Syn. Echin. Foss. 201. t. 36. f. 1-4.	u. Jur.	Muggendorf, Bavaria.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
DYSASTER,— <i>contd.</i> sub-elongatus, Desor,	<i>Collyrites elongata</i> , D'Orb. Pal. Fr. 51. t. 801. f. 1-6. <i>D. anasteroides</i> , Agass. et Des. Cat. rais. 138. non Leymerie.	Neoc.	Castellane, (Basses Alpes.)
COLLYRITES, Desmoulins. ringens, Desm.	Tabl. Syn. 368. <i>Dysaster</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 5. t. 1. f. 7-11.; <i>D.</i> <i>Eudesii</i> , Cat. Syst. 3. Desor, Dysast. 23. t. 1. f. 5-12. <i>D. subringens</i> , McCoy. Ann. Nat. His. 1848. 415.	Inf. Ool.	Burton, near Bridport.
bicordata, Leske, sp.	<i>Spatangites</i> id. 244. t. 42. f. 6. <i>Dysaster propinquus</i> , Agass. Echin. Suiss. I. 2. t. 1. f. 1-3. ? <i>D. ovalis</i> , Agass. <i>Spatangus ovalis</i> , Park. and Phill. <i>D. truncatus</i> , Dubois.	Cor.	Scarborough. Port en Bersin, Nor- mandy.
silicea, Quenst. sp.	<i>Dysaster</i> id. Jura. 740. t. 90. f. 28.	Cor.	Nattheim, Württbg.
capistrata, Desmoul.	Tabl. Syn. 366. <i>Spatangus</i> id. Goldf. 151. t. 46. f. 5. <i>Dysaster</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 7. t. 4. f. 1-3.	Oxf.	Niort.
carinata, Desmoul.	Tabl. Syn. 366. <i>Echinus</i> id. Gmel.; <i>Spatangites</i> id. Leske.; <i>Ananchytes</i> id. Lamk.; <i>Dysaster</i> id. Agass. Desor, Dysast. 20. t. 3. f. 1-4. <i>Echinus para-</i> <i>doxus</i> , Schloth.; <i>Echinites</i> <i>cordatus</i> , Baier.	Up. Jur. lm.	Balingen, Württbg.; Amberg, Bavaria.
ovulum, D'Orb.	Pal. Fr. Echin. 54. t. 801. f. 7-13. <i>Dysaster ovulum</i> , Desor. Dysast. 22. t. III. f. 5-8.	Neoc.	Castellane.
ECHINOCYAMUS, v. Phel- sum.	5. <i>Clypeasteridæ</i> .		
pyriformis, Agass.	a. <i>Laganini</i> . Scutelles. 131. t. 27. f. 19-24. Desor, Syn. Echin. foss. 218. t. 27. f. 6-10. <i>E. propinquus</i> , Galeotti, Mem. Brux. XII. t. 4. f. 10.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria : Valogne, France.
— sp. ?	.....	...	Kressenberg.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
LAGANUM, Klein. ellipticum, <i>Agass.</i>	Scutelles, III. t. 23. f. 13-15. <i>L. attenuatum</i> , Agass. Cat. rais. 74.	Dil.	Karak bay.
	<i>β. Mellitini.</i>		
SCUTELLA, Lamareck. subrotunda, <i>Lamk.</i>	III. 284. Desor, Syn. Echin. foss. 232. t. 28. <i>Echinus</i> id. Gmel. non Leske.	Mioc. (?) Plioc.	Georgia, United States. Leognan.
	<i>γ. Clypeastrini.</i>		
CLYPEASTER, Lamareck. grandiflorus, <i>Bronn.</i>	Leth. Geog. III. 324. t. 36. f. 9. Desor Syn. 241. t. 29. <i>C. crassus</i> , Agass. Cat. syst. 6.	Mioc.	Kalksburg, Vienna.
marginatus, <i>Lamk.</i>	III. 290. Wright. Ann. Nat. His. XV. 14. <i>C. Tarbellianus</i> , Gratel. Echin. foss. 40. t. 1. f. 5-6.	Mioc.	Kalksburg, Vienna.
altus, <i>Lamk.</i>	III. 290. Michelin, Clyp. foss. 122. t. 25. f. a-g.	Mioc.	Vicenza, Italy. Cairo, Egypt.
	6. <i>Cassidulidæ.</i>		
	<i>α. Caratomini.</i>		
CARATOMUS, Agassiz. rostratus, <i>Agass.</i>	Cat. Syst. 7. Desor, Galer. 38. t. 5. f. 1-4.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
faba, <i>Agass.</i>	Cat. Syst. 7. Desor, Galer. 37. t. 5. f. 8-10. <i>Caratomus latirostris</i> , Desor, Cat. rais. 93.	Ch.	Grees, Westphalia.
truncatus, <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. 372. t. 943. f. 1-6.	u. Ch.	Fresville (Dept. Manche.)
PYGAULUS, Agassiz. <i>Desmoulinii</i> , <i>Agass.</i>	Cat. rais. 101. Desor, Syn. Echin. foss. 252. t. 30. f. 9-11. <i>P. depressus</i> , Gras. Ours. foss. 49. D'Orb. Pal. Fr. 353. t. 934. <i>Catopygus depressus</i> , Agass. Cat. syst. 4.	Rud. Sch.	Orgon.
ECHINOBRISUS, Breyn. (Desor.) — sp. Woodwardi, <i>Wright</i> ,	<i>β. Echinanthini.</i> Pal. Soc. Br. Foss. Echin. I. 337. t. 24. f. 2. <i>Nucleolites</i> id. Ann. Nat. His. 1854. t. 12. f. 5.	Inf. Ool. Gr. Ool. Gr. Ool.	Ranville. Gapperton tunnel, Gt. Western Railway. Minchinhampton.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
ECHINOBRISSEUS,— <i>contd.</i> <i>orbicularis</i> , <i>Phill.</i> sp.	<i>Clypeus</i> id. <i>Phill.</i> <i>Geol.</i> <i>York.</i> t. 7. f. 3. <i>Nucleolites</i> id. <i>Forbes</i> , <i>Mem.</i> <i>Geol. Surv.</i> Dec. 1. t. 7.	Gr. Ool. Cornbr.	Minchinhampton. Scarborough; Tow- bridge.
<i>scutatus</i> , <i>Lamk.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. <i>Lamk.</i> (<i>non</i> <i>Goldf.</i>) III. 343. <i>Agass.</i> <i>Echin.</i> <i>Suiss.</i> I. 45. t. 7. f. 19-21. <i>E. elatior</i> , <i>Breyn.</i> <i>Nucleolites scutatus</i> , <i>Deffr.</i> <i>Goldf. &c.</i> <i>Echinus de-</i> <i>pressus</i> , <i>Schloth.</i>	Kell. Gr. Ool. Cor.	St. Scolasse. Minchinhampton. Steeple Aslton; Head- ington.
<i>dimidiatus</i> , <i>Phill.</i> sp.	<i>Clypeus</i> , id. <i>Phill.</i> <i>Geol.</i> <i>York.</i> t. III. f. 16. <i>Nucleolites dimidiatus</i> , <i>Agass. Prodr.</i> 19. <i>N. pa-</i> <i>raplesius</i> , <i>Agass. Cat.</i> <i>Syst.</i> 4. <i>E. scutatus</i> , var. <i>elongatus</i> , <i>Desor, Syn.</i>	Cornbr.	Chippenham, Wilts.
<i>clunicularis</i> , <i>Llhwyl,</i> sp.	<i>Echinites</i> id. <i>Lith. Brit.</i> <i>Desor, Syn.</i> <i>Echin. foss.</i> 263. t. 30, f. 18-20. <i>Cly-</i> <i>peus</i> id. <i>Phill.</i> <i>Geol.</i> <i>York.</i> <i>C. lobatus</i> , <i>Flem.</i> <i>Brit. Am.</i> <i>E. planior</i> , <i>Breyn.</i> ; <i>Nucleolites Sover-</i> <i>bii</i> , <i>Deffr.</i> ; <i>N. latiporus</i> ; <i>N. Terquemi</i> ; <i>N. graci-</i> <i>lis</i> ; <i>N. minor</i> ; <i>Agass.</i> <i>N. Edmundi</i> ; <i>N. conicus</i> , <i>Cotteau.</i> ; <i>N. Thurmanni</i> , <i>Desor.</i> ; <i>N. pyramidalis</i> , <i>McCoy.</i> ; <i>N. Sarthasensis</i> , <i>D'Orb.</i>	Inf. Ool. Cornbr. Cor.	Andoversford, near Cheltenham; Oldford hill, Frome. North shore, Wey- mouth.
<i>quadratus</i> , <i>Wright,</i>	<i>Pal. Soc. Br. Foss. Echin.</i> 344. t. 26. f. 1.	Cor.	Scarborough.
<i>Olfersii</i> , <i>Agass.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. <i>Echin. Suiss.</i> I. 42. t. 5. f. 7-9. <i>Desor,</i> <i>Syn.</i> 272. t. 30. f. 12-14. <i>Trematopygus</i> id. <i>D'Orb.</i> <i>Pal. Fr.</i> t. 949.	Neoc.	Ste Croix.
<i>Renaudi</i> , <i>Agass.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. <i>Agass. Cat.</i> rais. 7. <i>N. Neocomiensis</i> <i>Agass. ibid.</i> 98. <i>Catopy-</i> <i>gus Renaudi</i> : <i>C. neocomi-</i> <i>ensis</i> , <i>Agass. non Clypeopy-</i> <i>gus Renaudi.</i> <i>D'Orb.</i> ; <i>non.</i> <i>E. neocomiensis</i> , <i>D'Orb.</i>	Neoc.	Marolles, (Yonne.)
<i>alpinus</i> , <i>D'Orb.</i>	<i>Pal. Fr.</i> t. 956. f. 7-8. <i>Nu-</i> <i>cleolites</i> id. <i>Agass. Cat.</i> rais. 98. <i>Catopygus</i> id. <i>Agass. Echin. Suiss.</i>	u. Neoc.	Sillthal, Switzerland.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CLYPEUS, Klein. (Desor.) Agassizi, Wright,	Ann. Nat. His. 1852. 46. t. 3. f. 3. Br. Foss. Echin. I. 378. t. 31. and 32.	Inf. Ool.	Cotteswold Hills.
altus, McCoy,	Ann. Nat. His. 1848. 417. <i>C. Davoustianus</i> , Desor, Cotteau.	Inf. Ool.	Kingsthorpe, North- ampton.
Plotii, Klein,	22. t. 12. <i>Echinites clypea-</i> <i>tus</i> , Llhwyd. <i>Echinus dis-</i> <i>coides</i> , Morton. <i>E. sinua-</i> <i>tus</i> , Linn. <i>C. sinuatus</i> , Park. <i>Echinoclypeus</i> id. Blainv. <i>C. angustiporus</i> , Agass. <i>C. excentricus</i> , McCoy, Wright, Br. Foss. Echin. I. 361. t. 28 and 29.	Inf. Ool. Gr. Col.	Pen hill, Gloucester. Gloucestershire; Kingsthorpe, North- ampton.
Mülleri, Wright,	Br. Foss. Echin. 371. t. 33. f. 1-6. <i>Nucleolites Solo-</i> <i>durinus</i> . Wright. Ann. Nat. His. 1852. IX. 305.	Gr. Ool.	Gloucestershire.
BOTRIOPYGUS, D'Orbig- ny. cylindricus, Gras, sp.	Ours. foss. 49. t. 8. f. 13-18. Desor. Syn. Echin. foss. 281. <i>Pygaulus</i> , id. Des. Cat. rais. 101.	l. Gr.	Ste. Croix.
CATOPYGUS, Agassiz. elongatus, Desor,	Cat. rais. 100. D'Orb. Pal. Fr. t. 975, f. 1-6. " "	Neoc. u. Gr.	Ste. Croix. Warminster, Wilts. Blackdown, Devon.
carinatus, Goldf. sp.	<i>Nucleolites</i> id. Petr. Germ. 142. t. 43. f. 11. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. 1. t. 10. ? <i>N. columbarius</i> , D'Arch.	u. Gr. Chlor. mr.	Warminster, Wilts. Normandy. Weymouth.
cylindricus, Desor,	Cat. rais. 100. D'Orb. Pal. Fr. 435. t. 969. f. 1-6.	Gault.	Escragnolles, (Var).
pyriformis, Leske, sp.	<i>Echinites</i> id. 255. t. 51 f. 5-6. D'Orb. Pal. Fr. t. 973. f. 1-6. <i>Nucleolites</i> id. Goldf. 141. t. 43. f. 7. <i>N. Bomarii</i> , DeFr.	u. cret.	Aix la Chapelle.
RHYNCHOPYGUS, D'Or- bigny. Marmini, D'Orb.	Pal. Fr. 324. t. 927. <i>Nu-</i> <i>cleolites</i> id. Desmoul. <i>Cassidulus</i> id. Agass. Cat. rais. 99. Desor, Syn. Echin. foss. 287. t. 34. f. 9-12.	u. Ch.	Fresville, (Manches).

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CASSIDULUS, Lamarek. <i>lapis-cancrini</i> , Lamk.	III. 339. Desor, Syn. Echin. foss. 289. t. 34. f. 5-8. <i>Echinites</i> id. Leske. Cuvier. <i>Nucleolites</i> id. Goldf. <i>Cassidulus Belgicus</i> , Deifr. <i>Echinites stellatus</i> , Schloth.	u. Cret.	Peter's hill, Mæstricht.
<i>elongatus</i> , D'Orb. — sp.	Pal. Fr. 328. t. 926. f. 1-5.	u. Ch. Rud. sch.	Fresville, (Manche.) Royan.
ECHINOLAMPAS, Gray. Studer, Agass.	Echin. Suiss. I. 58. t. 9. f. 4-6.	Numm.	Switzerland.
<i>Escheri</i> , Agass.	Echin. Suiss. I. 59. t. 9. f. 7-9.	Numm.	Switzerland.
<i>Kleinii</i> , Desmoul.	Tabl. Syn. 346. Bronn. Leth. Geog. t. 36. f. 10.	Plioc.	Bünde, Westphalia.
<i>sphaeroidalis</i> , D'Arch.	D'Arch. and Haime, An. foss. de l'Inde. 210. t. 14. f. 6.	? Eoc.	Near Cairo, Egypt.
<i>affinis</i> , Desmoul.	Tabl. Syn. 344. Desor, Syn. Echin. foss. 301. t. 31. f. 4-6. <i>E. euryosomus</i> , Agass. <i>Echinanthus ovatus</i> , Leske. <i>Clypeaster affinis</i> , Goldf. <i>Scutum Chaumontianum</i> , Klein.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria.
PYGURUS, D'Orbigny. <i>rostratus</i> , Agass.	Echin. Suiss. I. 71. t. 11. f. 4-6. <i>Echinanthites orbiculatus</i> , Leske. <i>Echinus cataphractus</i> , Brug.	Neoc.	Ste. Croix.
CONOCLYPUS, Agassiz. <i>conoideus</i> , Lamk. sp.	<i>Galerites</i> id. Lamk. III. No. 9. Agass. Echin. Suiss. I. 64. t. 10. f. 14-16. <i>Clypeaster</i> id. Goldf. <i>Echinolampas Agassizii</i> , Dubois. ? <i>Conoclypus Leymerianus</i> , Cotteau.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria.
<i>semiglobus</i> , Lamk. sp.	<i>Galerites</i> id. Lamk. III. 311. Grateloup. Ours. foss. 53. t. 2. f. 4. <i>Echinolampas</i> id. Desmoul.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria.
ANANCHYTES, Mercati; Lamarck. <i>corculum</i> , Goldf.	7. <i>Spatangidæ</i> . a. <i>Ananchytini</i> . Petr. Germ. 147. t. 45. f. 2. <i>Echinocorys papillosus</i> , D'Orb. Pal. Fr. 69. t. 808. f. 4-6. ? var of <i>A. ovatus</i> .	Ch.	Rügen.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
ANANCHYTES,— <i>contd.</i> <i>ovata</i> , Leske. sp.	<i>Echinocorytes</i> id. 175. t. 42. f. 2-3. and t. 53. f. 3. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. <i>Echinocorys scutatus</i> , Leske. <i>E. vulgaris</i> , Breyn. <i>Echinus ovalus</i> , Gmel.	Ch.	England, Lewes, &c. Meudon, France. Rügen.
<i>var. cylindrica</i> ,	<i>A. Gravesii</i> , Desor, Cat. rais. 136.	Ch.	Meudon, France.
<i>var. gibbosa</i> ,	<i>A. gibba</i> , Lamk. III. 25. Forbes, Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. f. 9. <i>A. rustica</i> , Deffr. <i>A. striata</i> , var. <i>subglobosa</i> , Goldf.	Ch.	Charlton, near London.
<i>var. hemispherica</i> ,	Forbes, Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. f. 2. <i>A. striata</i> , Lamk. <i>A. conoidea</i> , Goldf. <i>A. hemispherica</i> , Brong. <i>A. scutatus</i> , var. Leske. <i>Echinocorys scutatus</i> , Park.	Ch.	Charlton.
<i>var. conica</i> ,	Forbes, Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. f. 4. 5. 6. <i>Echinocorys pustulatus</i> , Leske. <i>A. conica</i> , Agass. <i>A. conoidea</i> , var. <i>elato-depressa</i> , Gratel. <i>A. pyramidata</i> , Portlock.	Ch.	Charlton.
<i>var. carinata</i> ,	Deffr. Agass. Cat. syst. 2. (young) <i>A. semiglobus</i> , Lamk. III. 27. <i>A. minor</i> , Blainv. <i>Echinocorytes</i> (<i>Galeola</i>) <i>minor</i> , Leske. <i>Galeola papillosa</i> , Klein. <i>G. undosa</i> , Klein.	Ch. Ch.	Rügen. Meudon.
<i>var. subconica</i> ,			
<i>var. crassissima</i> ,	Agass. Cat. syst. 2.	Ch.	Lewes.
HOLASTER, Agassiz. <i>conicus</i> , D'Orb.	Pal. Fr. Terr. Cret. 79. t. 811. f. 1-4; Desor, Syn. Echin. Foss. 343.	Neoc.	Castellane.
L'Hardyi, Dubois,	Voy. en Cauc. t. 1. f. 8-10.; Agass. Echin. Suiss. 1. 12. t. 2. f. 4-6.; <i>H. intermedius</i> , D'Orb. Pal. Fr. 76. t. 810. (<i>non</i> Agass.); <i>Spatangus intermedius</i> , Goldf. Petr. Germ. 149. t. 46. f. 1.	Neoc.	Ste. Croix; Castellane.
<i>latissimus</i> , Agass.	Cat. syst. 2.; D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 92. t. 837. 838; <i>H. amplius</i> , D'Orb. Pal. Fr. 90. t. 836.	u. Gr. Ch. mr.	Rouen. Haldem, Westph.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
HOLASTER,— <i>contd.</i> <i>lævis</i> , Deluc, sp.	<i>Spatangus</i> id. Deluc.; Agass. Echin. Suiss. I. 17. t. 3. f. 1-3.; <i>H. suborbicularis</i> , Agass. (in part); <i>H. transversus</i> , Agass.; ? <i>Ananchytes latissima</i> , Roem.; <i>Spatangus nodulosus</i> , Goldf. Petr. Germ. t. 45. f. 6. <i>Ananchytes</i> , Forbes in Morris Cat. 2. Edit.	Gault.	Escragnolles (Var.)
<i>Perezii</i> , Sism. sp.	Echin. Foss. Nizza. 11. t. 1. f. 13.; D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 86. t. 813. f. 1-7.; <i>H. bisulcatus</i> , Gras, Ours. Foss. 62. t. 4. f. 7-8.	Gault. ,,	Perte du Rhone. Escragnolles (Var.)
<i>planus</i> , Mant. sp.	<i>Spatangus</i> id. Mant. Geol. Suss. 192. t. 17. f. 9-21.; Agass. Prodr. 183; D'Orb. Pal. Fr. 116. t. 821.: (?) <i>S. planus</i> , Phill. Geol. York. I. t. 1. f. 15.; <i>Ananchytes</i> , Forbes, in Morris, Cat. 2. Edit.	u. Gr. l. Ch.	Rouen: Warminster Wilts. Dover.
<i>subglobosus</i> , Leske, sp.	<i>Spatangus</i> id. Leske. 240. t. 54. f. 2-3.; <i>Ananchytes</i> id. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 7.; Forbes in Morris, Cat. 71.; <i>Holaster</i> id. Dixon, Geol. Suss. 341. t. 29. f. 1.; Agass. Echin. Suiss. I. 13. t. 2. f. 7-9.; (?) <i>Spatangus Murchisoni</i> , Koenig, Icon. Sect.	u. Gr. l. Ch.	Warminster: Rheten, Hanover. Chadstock, Devon: Dorsetshire. Rouen.
<i>suborbicularis</i> , Defr. sp.	<i>Spatangus</i> , Env. de Paris, 84. t. 5. f. 5. (<i>non</i> Goldf.) D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 93. t. 814. f. 6-7. t. 815. <i>Spatangus chloriteus</i> , Risso. <i>H. cenomaniensis</i> , D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 111. t. 819. f. 7-12. <i>Cardiaster</i> , Forbes in Morr. Cat. 73.; Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 9. p. 4.	u. Gr. Hip. lm.	Warminster; Ste. Croix (?): Peine, Hanover. Martignez, Provence.
<i>Trecensis</i> , Leym.	Mem. Soc. Geol. Franc. V. 2. t. 2. f. 1.; D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 101. t. 817. <i>Ananchytes</i> , Forbes in Morr. Cat. 71.	l. Ch.	Maidstone, Kent.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
<i>HOLASTER</i> ,— <i>contd.</i> <i>simplex</i> , <i>Shumard</i> ,	Pal. of Red River, Louisiana, 210. t. 3. f. 2. Desor, Syn. Echin. Foss. 450.	u. Cret.	Fort Wahita, Texas.
<i>CARDIASTER</i> , Forbes. <i>Benstedii</i> , <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 9. p. 4.; Desor, Syn. Echin. Foss. 347.	l. Gr.	Sandown, Isle of Wight.
<i>Cotteauanus</i> , <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 140. t. 830.	u. Gr.	Rouen.
<i>fossarius</i> , <i>Benett</i> , sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Benett</i> . Cat. 7.; Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 4. <i>Holaster Greenovii</i> , Agass. Cat. rais. 133.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
<i>Ligeriensis</i> , <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 138. t. 829.	u. Gr.	Rouen.
<i>ananchytes</i> , <i>Leske</i> , sp.	<i>Spatangus</i> , <i>Leske</i> , 243. t. 53. f. 1-2.; <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 131. t. 826.; Desor, Syn. Echin. Foss. 345. t. 39. f. 7-9.; <i>Spatangus granulosus</i> , Goldf. 148. t. 45. f. 3. <i>C. granulosus</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 9. <i>Holaster granulosus</i> , Agass. Cat. rais. 133. <i>Spatangus suborbicularis</i> , Goldf. 148. t. 45. f. 5. young: (non Deffr. <i>D'Orb.</i>) <i>S. cordiformis</i> , Woodw. Geol. Norf. 50. t. 5. f. 6. <i>Holaster carinatus</i> , Agass. non <i>D'Orb.</i> <i>H. equalis</i> , Portl. Geol. Rep. 355. t. 17. a. b. c.	l. Ch. W. Ch. u. Ch. mr.	Dover. Charlton. Haldem, Westphalia.
<i>HEMIPNEUSTES</i> , Agassiz. <i>radiatus</i> , <i>Lamk.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Lamk.</i> III. No. 20.; Park. Org. rem. III. 30. t. 3. f. 4-5.; Goldf. 150. t. 46. f. 3.; <i>Echinus</i> , Gmelin, 3197; <i>Spatangus striato-radiatus</i> , <i>Leske</i> , 234. t. 25.; <i>Holaster</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 113. t. 802. 803.; <i>Echino-conus scutatus</i> , <i>Schroeter</i> .	Ch. tuff. (Danién.)	Peter's hill, near Mæstricht.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
	<p><i>β. Spatangini.</i></p> <p>1. Simplicis.</p>		
TOXASTER, Agassiz. argillaceus, <i>Phill.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Phill.</i> Geol. York. I. t. 2. f. 4. <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 167. t. 845. <i>T. Ricordeanus.</i> Cotteau, Cat. méth. 14.	Speeton cl (aptien.)	Auxerre, (Yonne.)
Breyniusianus, <i>D'Orb.</i> sp.	<i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 173. t. 904.	Gault.	Perte-du-Rhône.
Brunneri, <i>Merian.</i>	<i>Desor</i> , Syn. Echin. Foss. 554. t. 40. f. 2-4.	Urgonien.	Sentis; Till-valley; Switzerland.
complanatus, <i>Gmel.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. <i>Gmelin</i> , 3198. <i>Spatangus</i> id. <i>Blainv.</i> <i>Holaster</i> id. <i>Agass.</i> Echin. Suiss. I. 14. t. 2. f. 10-12. <i>Spatangus retusus.</i> Lamk. Goldf. <i>S. helveticus</i> , <i>Defr.</i> <i>T. cuneiformis</i> , <i>Gras.</i> <i>Echinospatangus cordiformis</i> , <i>Breyn</i> (parte). <i>Echinites spatagoidæus</i> , <i>Langius.</i> <i>Bourguet.</i> — <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 351. t. 40. f. 1-4.	Neoc.	Castellane, (Basses Alpes.)
gibbus, <i>Agass.</i>	<i>Agass.</i> Cat. rais. 132; <i>Gras.</i> Ours. foss. 58.; <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 160. t. 841; ? <i>T. Nicæensis</i> , <i>Sismonda</i> , Echin. foss. de Nizza, 19. t. 1. f. 4-5.	Neoc.	Castellane, (Basses-alpes).
granosus, <i>D'Orb.</i> sp.	<i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 153. t. 839; <i>Holaster intermedius</i> , <i>Agass.</i> Echin. Suiss. I. 19. t. 3. f. 6-8. (non Münster).; <i>T. Campichei</i> , <i>Desor</i> , Bull. Soc. Neuch. III. 178.	l. Cret. (Valangien.)	Castellane.
neocomiensis, <i>Cotteau</i> ,	MSS. <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 162. t. 842.	Neoc.	Castellane.
Collegnii, <i>Sism.</i>	<i>Sismonda</i> , Echin. foss. de Nizza, 21. t. 1. f. 9-11; <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 169. t. 846; <i>T. micrasteriformis</i> , <i>Gras.</i> Ours. foss. 60. t. 4. f. 5-6.	Gault (?)	Barle, near Ahaus, Westphalia.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
TOXASTER,— <i>contd.</i> (<i>Heteraster</i>) <i>oblongus</i> , <i>Agass.</i>	Cat. rais. 131; Desor, Syn. Echin. foss. 355. t. 40. f. 8-9; <i>Spatangus</i> id. De-luc, Brongniart; <i>Heteraster</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 176. t. 847.; <i>Toxaster Verany</i> , Sism. Echin. foss. de Nizza, 16. t. 1. f. 4-5.	Gault. (Aptien.)	Perte-du-Rhône. Sentis, Switzerland.
ENALLASTER, D'Orbigny. <i>Fittoni</i> , <i>Forbes</i> , sp.	<i>Hemipneustes</i> id. Forb. Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 5.; Desor, Syn. Echin. foss. 357. t. 40. f. 5-7.	l. Gr.	Sandown, Isle of Wight.
<i>Greenovii</i> , <i>Forbes</i> , sp.	<i>Hemipneustes</i> id. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 5.	Gault.	Barle, near Ahaus, Westphalia.
MICRASTER, Agassiz. <i>brevis</i> , <i>Desor</i> .	Cat. rais. 130. <i>M. latus</i> , Sism. Echin. foss. di Nizza. 29. t. 1. f. 13. <i>Spatangus ananchytoides</i> , Desmoul. Tabl. Syn.	Rud. Sch.	Bains de Rennes.
<i>laxoporus</i> , <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 217. t. 870.—? <i>M. tropidotus</i> , Agass. Cat. syst. 2.	Rud. Sch.	Royan, (Charente infer.)
<i>acutus</i> , <i>Desh.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Desh.</i> —Desor, Syn. Echin. Foss. 360. t. 41. f. 1.-4;— <i>Epiaster crassissimus</i> , D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 194. t. 860. ? <i>Spatangus crassissimus</i> , Deir.	Chlor. Ch.	Havre.
<i>polygonus</i> , <i>Agass.</i>	Agass. et Des. Cat. rais. 130. <i>Epiaster</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 188. t. 854.	Gault. (?) (Aptien sup.)	Escragnolles.
<i>trigonalis</i> , <i>Agass.</i>	Agass. et Des. Cat. rais. 130. <i>Epiaster</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 189. t. 855.	l. Cret.	Auxerre, (Yonne.)
<i>Leskei</i> , <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 215. t. 869.; <i>Spatangus Leskei</i> , Desmoul. <i>S. Coranguinum</i> , Leske, 225. t. 23. f. E. F.; <i>Micraster breviporus</i> , Agass. Cat. syst. 2.	l. Ch.	Dover.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
MICRASTER, —contd. cor-anguinum, Lamk.	<i>Spatangus</i> id. III. 32. No. 15.—Goldf. 157. t. 48. f. 6. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. III. t. 10.— <i>Spatangus cor-marinum</i> , Park. Org. Rem. III. t. 3. f. 11;— <i>S. punctatus</i> , Lamk. III. 32. No. 14. <i>Ananchytes cor-avium</i> , Gratel. (non Lamk.)	Rud. Sch. Ul. Ch. Ch. m.	Royan. Charlton : Gravesend. Bilin, Bohemia.
var.	<i>M. cor-testudinarium</i> , Agass. Cat. syst. 2. <i>Spatangus</i> id. Goldf. 156. t. 48. f. 5. <i>S. anticus</i> , DeFr.	1. Ch.	Dover.
	2. Fasciolati.		
SPATANGUS, Klein. Desmarestii, Münst.	Goldf. Petr. Germ. 153. t. 47. f. 4.	Mioc. (?)	Bünde, Westphalia.
HEMIASTER, Desor. prunella, Lamk. sp.	<i>Spatangus</i> id. Lamk. III. 331. No. 19. Goldf. 155. t. 48. f. 2. <i>Echinospatangus</i> id. Koenig, Icon. Sect. t. 3. f. 34. <i>Hemias-ter nucula</i> , Desor, Cat. rais. 122. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 259. t. 891.	u. Cret. (Danien.)	Peter's hill, Mæstricht.
phrynus, Desor,	Cat. rais. 122. Syn. Echin. foss. 368. t. 42. f. 1-4.—? <i>H. Ricordeanus</i> , D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 223. t. 871.	Gault. (Aptien) (Sup.)	Escragnolles.
sex-angulatus, D'Orb.	Pal. Fr. Terr. Cret. 256. t. 889. <i>Micraster</i> id. D'Orb. Voy. de l'Astrol. t. 5. f. 47-49.	Rud. Sch.	Royan.
Gripenkertii, Stromb.	Desor, Syn. Echin. foss. 377. (Ammonites varians beds.)	u. Gr.	Brunswick.
bufo, Al. Brong. sp.	<i>Spatangus</i> id. Env. de Paris, 84. t. 5. f. 4.—Goldf. Petr. Germ. 154. t. 48. f. 7 :—Desor, Cat. rais. 122. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 227. t. 873.	u. Gr. ,,	Normandy. Devizes, Wilts.
nucleus, Desor.	Cat. rais. 122.—D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 240. t. 876.	Ch.	Maidstone.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
HEMIASTER,— <i>contd.</i> Saulcyanus, <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 258. t. 809.	u. Ch.	Haldem, Westphalia.
PERIASTER, <i>D'Orbigny.</i> expansus, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Brissus</i> id. <i>Forbes</i> , Trans. G. S. Lond. 2. Ser. VII. 160. t. 19. f. 7.— <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 266. t. 895. f. 1-2.	u. Gr. u. Ch. mr.	Warminster, Wilts. Haldem, Westphalia.
rana, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Brissus</i> id. <i>Forbes</i> , Trans. G. S. Lond. 2nd Ser. VII. 161. t. 19. f. 5. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 263. t. 893. f. 7-8.	l. Ch.	Maidstone, Kent.
obesus, <i>Leym.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Leym.</i> Mem. Soc. Geol. Fr. 2. Ser. I. 360. t. 13. f. 15. <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor</i> , Syn. Echin. Foss. 387.	Eoc.	Cairo, Egypt.
subglobosus, <i>Lamk.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Lam.</i> III. 330. No. 17. <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 385.—? <i>H. orbicularis</i> , <i>Sorignet</i> .	Numm.	Sillthal, Switzerland.
verticalis, <i>Agass.</i>	<i>Schizaster</i> id. Cat. syst. 3. — <i>D'Archiac</i> , Mem. Soc. Geol. Fr. 2. Ser. II. 202. t. 6. f. 2.— <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 386. <i>Schizaster cultratus</i> , <i>Agass.</i> Cat. Syst. 3. <i>S. cerasus</i> , <i>Agass.</i> Ibid.	Eoc.	Biaritz, Bayonne.
PRENASTER, <i>Desor.</i> alpinus, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 401. t. 43. f. 6-8.	Eoc.	Sillthal, Switzerland.
EUPATAGUS, <i>Agassiz.</i> ornatus, <i>DeFr.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. Env. de Paris. t. 5. f. 6.— <i>Goldf.</i> Petr. Germ. 152. t. 47. f. 2. <i>S. tuberculatus</i> , <i>Agass.</i> Catal. Syst. 2.	Eoc.	Biaritz, Bayonne.
HEMIPATAGUS, <i>Desor.</i> <i>Hoffmanni</i> , <i>Goldf.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. Petr. Germ. 152. t. 47. f. 3. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 416. t. 44. f. 4-5.	Plioc. (?)	Bünde, Westphalia.

INDIAN FOSSIL ECHINODERMATA.

The following is a complete list of all species hitherto described as occurring in India. Those of which specimens exist in the Geological Survey Museum, Calcutta, are marked with an *asterisk*.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CYSTIDEA,	said to occur in the Himalaya. <i>Strachey</i> .		
CRINOIDEA.			
POTERIOCRINUS, Miller. — sp! — sp!	<i>Koninck</i> , Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. XIX. 5.	Carb.	Salt Range.
ENCRINUS, Schlotheim. * <i>Cassianus</i> , <i>Laube</i> .	<i>Stoliczka</i> , Mem. Geol. Surv. India, V. 37.	Trias.	Spiti, N.W. Himalaya.
APIOCRINUS, Miller. *sp—sp.	in Geol. Surv. Collection.	Jur.	Charee, Cutch.
PHILOCRINUS, Koninck. cometa, <i>Kon</i> .	Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. XIX. 4. t. 2. f. 5. in Silurian, Carboniferous and Triassic beds—Mem. Geol. Surv. India, V. 19. 37. &c.	Carb (?)	Salt Range. Spiti.
MARIACRINUS, Hall. —sp ?	<i>Stoliczka</i> , Geol. Surv. India. V. 19.	Sil.	Shalkar, Spiti.
PENTACRINUS, Schlotheim (?) basaltiformis, <i>Mill</i> .	<i>Salter</i> , <i>Strachey</i> , Pal. Niti. 101. t. 23. f. 11.	(?) Lias.	Spiti.
ASTERIOIDEA.			
OPHIURA, Forbes. Cunliffei, <i>Forbes</i> ,	Trans. Geol. Soc. Lond 2 Ser. VII. 158. t. 19. f. 8. <i>Palæocoma</i> id. D'Orb. Prodr. II. 274.	Cret.	Verdachellune.
ECHINOIDEA.			
CIDARIS, Lamarek. *— sp ?	<i>Oldham</i> , Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. 526.	u. Cret.	Cherra Poonji.
Forbesiana, <i>Kon</i> .	Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. XIX. 4. t. 4. f. 1. 2.	(?) Trias.	Salt range.
*Halaensis, <i>Haime</i> ,	Gr. Numm. de l'Inde, 196. t. 13. f. 2.	Numm.	Hala range.
serrata, <i>d'Arch</i> .	See Porocidaris id.		
*Verneüllii, <i>d'Arch</i> .	Gr. Numm. de l'Inde, 195. t. 13. f. 1.	Numm.	Hala range.
*indet, <i>d'Arch</i> .	Gr. Numm. de l'Inde, 197. t. 13. f. 3.	Numm.	Hala range : Cutch.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
POROCIDARIS, Desor. serrata, d'Arch, sp.	<i>Cidarid</i> id. Mem. Soc. Géol. Fr. III. 419. t. 10. f. 6.	Numm.	Beloochistan.
*CYPHOSOMA. — sp ?	Geol. Surv. Coll.	Cret.	Bagh.
PHYMOSOMA, Haime. *nummuliticum, Haime,	See <i>Coptosoma</i> id.		
COPTOSOMA, Desor. *dubium, Sow. sp.	<i>Echinus</i> id. Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 18. Desor, Syn. 452.	Numm.	Baboa Hill, and Wage-ke-pudda, Cutch.
*nummuliticum, Haime, sp.	<i>Cyphosoma</i> id. d'Archiac, Hist. des progres d. l. Géol. III. 247. <i>Phymosoma</i> id. Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 197. t. 13. f. 4.	Numm.	Hala range.
Thomsoni, Haime, sp.	<i>Echinometra</i> id. Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 207. t. 13. f. 13. <i>Coptosoma</i> , Desor, Syn. 92.	Numm.	Hala range, Sind.
CÆLOPLEURUS, Agassiz. coronalis, Klein, sp. equis, Valenc. sp.	= <i>C. equis.</i> <i>Echinus</i> , id. Valenc. Enc. Méth. Zooph. t. 140. f. 7. 8. <i>E. nitidus</i> , Koen. Ic. Sect. t. 3. f. 36. <i>Cidarid coronalis</i> , Klein. 13. t. 8. f. A. B.	Numm.	Hala range.
*Forbesi, Haime,	Gr. Numm. de l'Inde. 200. t. 13. f. 6.	Numm.	Hala range.
*Pratti, Haime,	Gr. Numm. de l'Inde, 199. t. 13. f. 5.	Numm.	Hyderabad, Sind.
TEMNOPLEURUS, Agassiz. *costatus. *Hookeri. *Rousseaui. *tuberculosus. Valenciennesi.	See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id.		
COTTALDIA, Desor. Carteri, Duncan,	Geol. Soc. Lond. March 8, 1865.	Cret.	Bagh, and 'Coast' of Arabia.
SALENIA, Agassiz. — sp ?	<i>Blanford.</i> Jour. As. Soc. Beng. XXXII. 137. t. 4. f. 9.	?	Spiti (?): Locality doubtful.
GALERITES, Lamarck. pulvinatus, Sow.	See <i>Conoclypus</i> id.		

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
DYSASTER, Agassiz. * — sp.	in Geol. Surv. Collection.	Jur.	Cutch.
CLYPEASTER, Lamarck. <i>affinis</i> , Sow.	<i>non</i> Goldf. <i>see</i> Echinolampas sub-similis.		
<i>depressus</i> , Sow. sp.	<i>Clypeaster</i> id. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 26. <i>non Echinanthus depressus</i> , Desor.	Mioc (?)	Soomrow, Cutch.
<i>Halaensis</i> , D'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 247. <i>Echinanthus</i> id. Gr. Numm. de l'Inde, 208. t. 14. f. 1. ? var. of <i>C. profundus</i> .	Numm.	Hala range.
<i>oblongus</i> , Sow.	Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 25. <i>Echinanthus</i> id. D'Arch. and Haime, Gr. Numm. de l'Inde.	Tertiary Mioc (?)	Between Joongrea and Kotra, Cutch.
<i>profundus</i> , D'Arch.	Hist. des. prog. de la Géol. III. 248. <i>Echinanthus</i> id. Gr. Numm. de l'Inde, 207. t. 13. f. 14.		
<i>varians</i> , Sow.	<i>See</i> Conoclypus id.		
NUCLEOLITES, Lamarck. <i>elatus</i> , Forbes, sp. * <i>planatus</i> , Forbes, sp. <i>testudo</i> , Forbes, sp. —sp.	<i>See</i> Stigmatopygus id. <i>See</i> Pygorhynchus id. <i>See</i> Pygorhynchus id. Carter, Jour. As. Soc. Bomb. 1857. V. 622.	Cret.	Bagh.
CASSIDULUS, Lamarck. <i>elatus</i> , Forbes, sp.	<i>See</i> Stigmatopygus, id.		
ECHINANTHUS, Breyn. <i>depressus</i> , Sow. sp.	d'Arch. and Haime. Gr. Numm. de l'Inde, <i>see</i> <i>Clypeaster</i> id.		
<i>Halaensis</i> ,	<i>See</i> <i>Clypeaster</i> id.		
<i>oblongus</i> ,	<i>See</i> <i>Clypeaster</i> id.		
<i>profundus</i> ,	<i>See</i> <i>Clypeaster</i> id.		
STIGMATOPYGUS, d'Orbigny. <i>elatus</i> , Forbes, sp.	<i>Cassidulus</i> id. Forbes, Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 162. t. 19. f. 1. D'Orb. Pal. Fr. Crét. 333. t. 929. <i>Pygorhynchus</i> id. Agass. Cat. rais. 102. <i>Nucleolites</i> id. D'Orb. Prodr.	Cret.	Pondicherry. (?)

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
EURHODIA, d'Archiac, and Haime.			
Calderi, <i>d'Arch. et Haime,</i>	Gr. Numm. de l'Inde, 352. t. 36. f. 19.	Numm.	Hala range.
*Morrisi, <i>d'Arch. sp.</i>	<i>Pygorhynchus</i> id. D'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. 248. Gr. Numm. de l'Inde, 214. t. 14. f. 7.	Numm.	Hala range.
*— <i>sp.</i>		Numm.	Cutch.
PYGORHYNCHUS, Agassiz.			
<i>elatus</i> , Agass.	See Stigmatopygus id.		
<i>Morrisii</i> , d'Arch.	See Eurhodia id.		
<i>planatus</i> , Forbes,	Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 162. t. 19. f. 3. <i>Nucleolites</i> id. d'Orb. Prodr.	Cret.	Pondicherry (?)
<i>testudo</i> , Forbes,	Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 161. t. 19. f. 2. <i>Nucleolites</i> id. D'Orb. Prodr.	Cret.	Pondicherry (?)
ECHINOLAMPAS, Gray.			
<i>discoideus</i> , d'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 209. t. 14 f. 3	Numm.	Hala range.
*Jacquemonti, <i>d'Arch. and Haime,</i>	Gr. Numm. de l'Inde, 211. t. 14. f. 5.	Numm.	Hala range.
<i>Sindensis</i> , d'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 210. t. 14 f. 2.	Numm.	Hala range.
*spheroidalis, <i>d'Arch.</i>	Hist. des progrès de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 210. t. 14. f. 6.	Numm.	Hala range.
*subsimilis, <i>d'Arch.</i>	Mem. Soc. Géol. Franç. II. 204. t. 6. f. 4. III. 423. t. 10. f. 19. <i>Echinanthus</i> id. d'Orb. Rev. Zool. 1853. 23. <i>Clypeaster affinis</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 20. <i>non</i> Goldf. id.	Numm.	Hala range.
*Vicaryi, <i>d'Arch.</i>	Hist. des prog. de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 213. t. 14. f. 4.	Numm.	Hala range.
PYGURUS, d'Orbigny.			
<i>affinis</i> , Sow. <i>sp.</i>	<i>Clypeaster</i> id. Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. 327. t. 24. f. 20. 20.a. <i>non</i> id. Goldfuss t. 42. f. 6. See <i>Echinolampas subsimilis</i> .	Numm.	Baboa Hill and Joon-grea, Cutch.
<i>varians</i> ,	See Conoclypus id.		

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CONOCLYPUS, Agassiz. *Flemingi, <i>d'Arch. et Haime</i> , *pulvinatus, <i>Sow. sp.</i>	Gr. Numm. de l'Inde. 215 t. 15. f. 1. <i>Galerites</i> id. <i>Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 26.</i>	Numm. Numm.	Keurah, Salt Range. Baboa Hill, Cutch.
varians, <i>Sow. sp.</i>	<i>Clypeaster</i> id. <i>Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 21.</i>	Numm.	Baboa Hill, and Wage-ke-pudda, Cutch.
ANANCHYTES, Mercati. — sp.	<i>Oldham. Quar. Jour. Soc. Lond. 1863. 526.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
HOLASTER, Agassiz. indicus, <i>Forbes</i> ,	<i>Trans. Geol. Soc. Lond. VII. t. 19. f. 4.</i>	Cret.	Near Pondicherry.
TOXASTER, Agassiz. — sp.	<i>Oldham, Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. 5261.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
— sp.	<i>Carter, Jour. As. Soc. Bomb. 1857. V. 622.</i>	Cret.	Bagh.
MICRASTER, Agassiz. sexangulatus, <i>D'Orb.</i>	Voy de l'Astrolabe, t. 5. f. 47-49. <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor, Syn. Echin. Foss. 373. ? H. rana D'Orb. Prodr. II. 270.</i>	Cret.	Verdachellum (?)
OPECHINUS, Desor, costatus, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Gr. Numm. de l'Inde, 203. t. 13. f. 9.</i> <i>Opechinus</i> , <i>Desor, Syn. 108.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
Hookeri, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 203. t. 13. f. 8. ? = O. Rousseaui.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
*Rousseaui, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 205. t. 13. f. 8. Desor, Syn. 107. t. 17. f. 4. ? = O. Hookeri : appear to be the different sexes of the same species.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
tuberculosis, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 206. t. 13. f. 11.</i>	Numm.	Hala range.
Valenciennesi, <i>D'Arch. sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>D'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. 217. Gr. Numm. de l'Inde. 203. t. 13. f. 7. Desor, Syn. t. 17. f. 5.</i>	Numm.	Hala range.
ECHINUS, Linnæus. *dubius, <i>Sow.</i> <i>Stracheyi, Haime,</i>	<i>See, Coptosoma</i> id. <i>Gr. Numm. de l'Inde, 201. t. 13. f. 12.</i>	Numm.	Hala range.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
ECHINOMETRA, Klein. <i>Sowerbyi</i> , d'Arch.	= <i>Echinus dubius</i> , Sow. non Agass. See <i>Coptosoma dubium</i> .		
<i>Thomsoni</i> , Haime, sp.	See <i>Coptosoma</i> id.		
HEMIASTER, Desor. * <i>Belouchistanensis</i> , d'Arch. * <i>digonus</i> , d'Arch.	See <i>Schizaster</i> id. Hist. d. prog. de la Geol. III. 252. Gr. Numm. de l'Inde. 220. t. 15. f. 10.	Numm.	Hala range, Sinde; Cutch.
<i>expansus</i> , Forbes, sp. <i>inæqualis</i> , Forb. sp. <i>rana</i> , Forbes, sp. <i>sexangulatus</i> , D'Orb. sp.	See <i>Periaster</i> , id. See <i>Periaster</i> , id. See <i>Periaster</i> , id. <i>Mieraster</i> id. D'Orb. Voy. de l'Astrolabe, t. 5. f. 47-49.	Cret.	near Pondicherry.
* <i>similis</i> , D'Orb.	Pal. Fr. Crét. 229. t. 874.	Cret.	Bagh.
BRISSOPSIS, Agassiz. * <i>scutiformis</i> , d'Arch. <i>Sowerbyi</i> , d'Arch. <i>obliquatus</i> , Sow. sp.	See <i>Pericosmus</i> , id. See <i>Prenaster</i> , id. <i>Spatangus</i> id. Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 22. <i>Schizaster</i> , id. D'Orb. Prod. <i>Brissopsis</i> , Desor.	Numm.	Baboa Hill, Cutch.
— sp.		Numm.	Sinde.
PERIASTER, D'Orbigny. * <i>expansus</i> , Forbes, sp.	<i>Brissus</i> id. Forbes, Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 160. t. 19. f. 7. <i>Hemiaster</i> id. Desor, Cat. rais. 125.	Cret.	near Pondicherry.
* <i>inæqualis</i> , Forbes, sp.	<i>Brissus</i> id. Forb. Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 16. t. 19. f. 6. <i>Hemiaster</i> id. Desor, Cat. rais. 125.	Cret.	near Pondicherry.
* <i>rana</i> , Forbes, sp.	<i>Brissus</i> id. Forb. Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 161. t. 19. f. 5. <i>Hemias-ter</i> id. Desor, Cat. rais. 125.	Cret.	near Pondicherry.
SCHIZASTER, Agassiz. * <i>acuminatus</i> , Sow. sp. * <i>Belouchistanensis</i> , d'Arch. et Haime,	See <i>S. Belouchistanensis</i> . Gr. Numm. de l'Inde, 221. t. 15. f. 9. <i>Spatangus acuminatus</i> , Sow. (non Goldfuss) Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 23.	Numm.	Hala range, Sinde. Baboa Hill, Cutch.
* <i>Newboldi</i> , d'Arch. et Haime, <i>olliquatus</i> , Sow. sp.	Gr. Numm. de l'Inde, 222. t. 15 f. 2. <i>Spatangus</i> id. Sow. See <i>Brissopsis</i> id.	Numm.	Hala range, Sinde.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PERICOSMUS, Agassiz. *scutiformis, <i>D'Arch. sp.</i>	<i>Brissopsis</i> id. <i>D'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. 251. Gr. Numm. de l'Inde. 219. t. 15. f. 5. Pericosmus</i> id. Desor.	Numm.	Hala range.
PRENASTER, Desor, elongatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>Spatangus</i> id. <i>Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. (non id. Sismonda).</i>	Numm.	Baboa Hill, Cutch
Sowerbyi, <i>d'Arch. sp.</i>	<i>Brissopsis?</i> id. <i>d'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. t. 51. Gr. Numm. de l'Inde. 220. t. 15. f. 7.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
BRISSUS, Klein. elongatus, <i>Sow. sp.</i> expansus, <i>Forb. sp.</i> inæqualis, <i>Forb. sp.</i> rana, <i>Forb. sp.</i>	<i>See Prenaster, id.</i> <i>See Periaster, id.</i> <i>See Periaster, id.</i> <i>See Periaster, id.</i>		
BREYNIA, Desor. carinata, <i>Haime,</i>	<i>Gr. Numm. d. l'Inde, 216. t. 15. f. 4. Eupatagus</i> id. <i>D'Arch. Hist. d. prog. d. l. Géol. III. 251.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
EUPATAGUS, Agassiz. ? avellana, <i>Haime,</i>	? <i>Brissus</i> id. <i>Gr. Numm. de l'Inde. 218. t. 15. f. 8.</i>	Numm.	Hala range.
patellaris, <i>d'Archiac,</i>	<i>Hist. d. prog. de la Géol. III. 251. Gr. Numm. de l'Inde. 217. t. 15. f. 6.</i>	Numm.	Hala range.
rostratus, <i>d'Arch.</i>	<i>Hist. d. prog. de la Géol. III. 251. Gr. Numm. de l'Inde. 218. t. 15. f. 3.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
SPATANGUS, Aristotle. *acuminatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>See Schizaster Beloutchistanensis.</i>		
elongatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>See Prenaster, id.</i>		
obliquatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>See Brissopsis, id.</i>		
CYRTOMA, McClelland. astrobola, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 187. t. v. f. 10-12.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
dentata, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 6. f. 4-6.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
*depressa, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 5. f. 7-9.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
duracina, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 6. f. 7-9.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
Griffithii, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 5. f. 4-6.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
Herscheliana, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 185. t. 5. f. 1-3.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
Prinsepiana, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 6. f. 1-3.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.

Note.—In addition to the preceding list, Dr. Carter has noticed the occurrence of many forms of Echinodermata on the Coast of Arabia (Jour. As. Soc. Bombay, IV. 26, 39, 77, and VI. 190, 192,) several of which will, probably, be found to occur also within the limits of India. It must also be stated, that the large collections of Echinodermata made by the Geological Survey of India have not yet been subjected to any careful examination. These contain a large number from the Cretaceous rocks of Southern India; a number from Bagh, in the Nerbudda valley; and some from Cherra-Poonji; also some from the Jurassic rocks of Cutch. Many additions, and probably corrections, will be required when all these have been examined.

The student is requested to make the following corrections.

Page 6 for *Platyerinus futillus*, *Sandbg. &c. read P. fritillus*, *Wirtg. u. Zeil. Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 80. t. 10. f. 4-5.*

Also „ for *Synbathocrinus tabulatus*, *Sandbg. &c. read S. tabulatus Wirtg. u. Zeil. Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 19. t. 6. f. 4-5.*

And to add to the list, page 8,

PENTACRINUS

psilonoti, *Quenst. Jura. 50. t. 5. f. 7. Lias. Boll, Würtbg.*

ALPHABETICAL INDEX of all genera and species named in the preceding pages.

The names of species which have either been transferred to other genera, or have been superseded, are printed in *Italics*:

	Page		Page		Page
ACROSALENIA.		ARBACIA.		CIDARIS,— <i>contd.</i>	
hemieidaroides, .	16	<i>granulosa</i> , .	15	<i>coronata</i> , .	11
Lamarcki, .	16	<i>hieroglyphica</i> , .	15	<i>crenularis</i> , Murch, .	12
Loweanæ, .	16	<i>nodulosa</i> , .	16	<i>cretosa</i> , .	12
Lycetti, .	16	ARCHÆOCIDARIS.		<i>crinifera</i> , .	11
pustulata, .	16	Rossicus, .	11	<i>decorata</i> , .	11
<i>radiata</i> , .	16	ASPIDOSOMA.		<i>dorsata</i> , .	11
<i>spinosa</i> , .	16	Tischbeinianum, .	10	<i>elegans</i> , .	12
<i>Wiltoni</i> , .	16	ASPIDURA.		<i>filigrana</i> , .	12
ACTINOCRINITES.		<i>scutellata</i> , .	9	<i>florigemma</i> , .	11
<i>tesseratus</i> , .	5	ASTERIAS.		Forbesiana, .	33
ACTINOCRINUS.		<i>alba</i> , .	10	<i>gerana</i> , .	11
<i>amphora</i> , .	5	<i>asperula</i> , .	10	<i>gigantea</i> , .	11
<i>armatus</i> , .	5	<i>jurensis</i> , .	10	<i>granulosus</i> , .	14
Christyi, .	5	<i>lunata</i> , .	10	Halaensis, .	33
<i>cingulatus</i> , .	5	<i>spinosissima</i> , .	10	Hausmanni, .	11
<i>costus</i> , .	5	<i>stellifera</i> , .	10	<i>insignis</i> , .	12
<i>deornatus</i> , .	5	<i>tabulata</i> , .	8	<i>intermedia</i> , .	13
<i>icosidactylus</i> , .	5	<i>vertucosa</i> , .	10	<i>marginata</i> , .	12
<i>moniliformis</i> , .	5	ASTYLOCRINUS.		<i>monilipora</i> , .	13
<i>polydactylus</i> , .	6	<i>lævis</i> , .	4	<i>Nerei</i> , .	8
<i>Prumiensis</i> , .	5	BDELLACOMA.		<i>nobilis</i> , .	12
<i>pulcher</i> , .	5	<i>vermiformis</i> , .	10	<i>papillata</i> , .	13
<i>pyriformis</i> , .	6	BOTRIOPYGUS.		<i>perlata</i> , .	12
<i>rotundus</i> , .	6	<i>cylindricus</i> , .	24	<i>propinqua</i> , .	12
<i>stellaris</i> , .	6	BOERGUETICRINUS.		<i>propinqua</i> , .	12
<i>tesseratus</i> , .	5	<i>ellipticus</i> , .	7	<i>pustulifera</i> , .	11
<i>triacontadactylus</i> , .	6	BREYNIA.		<i>regularis</i> , .	11
<i>unicornis</i> , .	6	<i>carinata</i> , .	39	Roemeri, .	11
<i>Vernicillanus</i> , .	6	BRISSEPSIS.		<i>sceptrifera</i> , .	12
— sp. .	6	<i>obliquatus</i> , .	38	<i>serobiculata</i> , .	11
AGARICOCRINITES.		<i>scutiformis</i> , .	38	<i>serrata</i> , .	34
<i>tuberosus</i> , .	4, 6	<i>Sowerbyi</i> , .	38	<i>torematicus</i> , .	15
AGASSIZOCRINUS.		BRISUS.		<i>trigona</i> , .	11
<i>conicus</i> , .	4	<i>elongatus</i> , .	39	<i>variabilis</i> , .	12
<i>lævis</i> , .	4	<i>expansus</i> , .	39	<i>venusta</i> , .	11
AMPHORACRINUS.		<i>inæqualis</i> , .	39	<i>Vernicilli</i> , .	33
<i>americanus</i> , .	6	<i>rana</i> , .	39	<i>vesiculosa</i> , .	12
ANANCHYTES.		CARATOMUS.		<i>Wrightii</i> , .	12
<i>carinata</i> , .	21	<i>faba</i> , .	22	— indet, .	35
<i>conica</i> , .	26	<i>latirostris</i> , .	22	— sp. .	33
<i>conoidea</i> , .	26	<i>rostratus</i> , .	22	CIDARITES.	
<i>cor-avium</i> , .	31	<i>truncatus</i> , .	22	<i>crenularis</i> , .	12
<i>coreculum</i> , .	25	CARDIASTER.		<i>granulosus</i> , .	14
<i>elato-depressa</i> , .	26	<i>ananchytes</i> , .	23	<i>Kleinii</i> , .	13
<i>gibba</i> , .	26	Benstedii, .	23	<i>mamillanus</i> , .	13
<i>Gravesii</i> , .	26	<i>Cotteauianus</i> , .	23	<i>miliuris</i> , .	13
<i>hemispherica</i> , .	26	<i>fossarius</i> , .	23	<i>ornatus</i> , .	14
<i>lævis</i> , .	27	<i>granulosus</i> , .	23	<i>pseudodiadema</i> , .	13
<i>latissima</i> , .	27	<i>Ligeriensis</i> , .	23	CLYPEASTER.	
<i>minor</i> , .	26	CARYOCRINUS.		<i>affinis</i> , .	25, 35
<i>ovata</i> , .	26	<i>ornatus</i> , .	3	<i>altus</i> , .	22
<i>var. carinata</i> , .	26	CARYOCYSTITES.		<i>conoideus</i> , .	25
" <i>conica</i> , .	26	<i>granatus</i> , .	3	<i>crassus</i> , .	22
" <i>crassissima</i> , .	26	CASSIDULUS.		<i>depressus</i> , .	35
" <i>cylindrica</i> , .	26	<i>Belgicus</i> , .	25	<i>grandiflorus</i> , .	22
" <i>gibbosa</i> , .	26	<i>elatus</i> , .	35	Halaensis, .	35
" <i>hemispherica</i> , .	26	<i>elongatus</i> , .	25	<i>Kleinii</i> , .	25
" <i>subconica</i> , .	26	<i>lapis-cancræ</i> , .	25	<i>marginatus</i> , .	22
<i>planus</i> , .	27	<i>Marmini</i> , .	24	<i>oblongus</i> , .	35
<i>pyramidata</i> , .	26	CATOPYGCUS.		<i>profundus</i> , .	35
<i>rustica</i> , .	26	<i>alpinus</i> , .	23	<i>Tarbellianus</i> , .	22
<i>scutatus</i> , .	26	<i>carinatus</i> , .	24	<i>varians</i> , .	35
<i>semiglobus</i> , .	26	<i>cylindricus</i> , .	24	CLYPEOPYGUS.	
<i>striata</i> , .	26	<i>depressus</i> , .	22	<i>Renaudi</i> , .	23
<i>var. subglobosa</i> , .	27	<i>elongatus</i> , .	24	CLYPEUS.	
<i>Trecensis</i> , .	27	<i>neocomiensis</i> , .	23	Agassizi, .	24
— sp. .	37	<i>parvulus</i> , .	20	<i>altus</i> , .	24
APIOCRINUS.		<i>pyriformis</i> , .	24	<i>angustiporus</i> , .	24
<i>elegans</i> , .	7	<i>Renaudi</i> , .	23	<i>clunicularis</i> , .	23
<i>ellipticus</i> , .	7	CIDARIS.		<i>Davoustianus</i> , .	24
<i>elongatus</i> , .	7	<i>alata</i> , .	11	<i>dimidiatus</i> , .	23
<i>mespiliformis</i> , .	8	<i>baculifera</i> , .	11	<i>excentricus</i> , .	24
<i>Milleri</i> , .	8	<i>biformis</i> , .	11	<i>lobatus</i> , .	23
<i>Parkinsonii</i> , .	7	<i>Blumenbachii</i> , .	11	Mülleri, .	24
<i>Roissyanus</i> , .	7	<i>Braunii</i> , .	11	<i>orbicularis</i> , .	23
<i>rosaceus</i> , .	7	<i>catenifera</i> , .	11	<i>ornatus</i> , .	17
<i>rotundus</i> , .	7	<i>clavigera</i> , .	12	<i>Plotii</i> , .	24
— sp. sp. .	7	<i>confluens</i> , .	12	<i>semisulcatus</i> , .	17
— sp. .	33	<i>coronatus</i> , .	34	<i>sinuatus</i> , .	24

	Page
CODECHINUS.	
rotundus.	16
CODIOPSIS.	
doma.	15
simplex.	15
CÆLOPLEURUS.	
coronalis.	34
equis.	34
Forbesi.	34
Pratti.	34
COLLYRITES.	
bicordata.	21
capistrata.	21
carinata.	21
elongata.	21
granulosa.	20
ovulum.	21
ringens.	21
silicea.	21
COMATULA.	
filiformis.	8
pinnata.	8
CONOCYPUS.	
conoideus.	25
Flemingii.	37
Leymerianus.	25
pulvinatus.	37
semiglobus.	25
varians.	37
CONOCRINUS.	
tuberculatus.	7
CONULUS.	
bulia.	18
globulus.	18
Hawkinsii.	19
nodus.	18
vulgaris.	18
COPTOSOMA.	
dubium.	34
nummulticum.	34
Thomsoni.	34
COTTALDIA.	
Carteri.	34
granulosa.	15
CRINOIDAL STEMUS.	33
CROTALOCRINUS.	
rugosus.	3
CUPRESSOCRINUS.	
abbreviatus.	5
crassus.	5
elongatus.	5
gracilis.	5
tesseractus.	5
CYATHOCRINUS.	
conicus.	4
geometricus.	4
goniodactylus.	4
gracilis.	4
pinnatus.	4
planus, Mant.	4
planus, Mill.	4
ramosus.	4
rugosus.	4
CYPHOSOMA.	
corollare.	14
difficile.	14
Milleri.	14
nummulticum.	34
spatuliferum.	14
— sp.	14, 34
CYRTOMA.	
astrobola.	39
dentata.	39
depressa.	39
duracina.	39
Griffithii.	39
Herschelliana.	39
Prinsepiana.	39
DIADEMA.	
Bennettiae.	14
Boneti.	14
crenulare.	12
Davidsoni.	13
depressum.	13
granulosum.	14
hemisphaericum.	13
homostigma.	13
Koenigii.	14
Lamarckii.	16
macrostoma.	14
mamillanum.	13

DIADEMA,—contd.

McCoyi.	14
minimum.	15
pentagonum.	13
polystigma.	13
pseudo-diadema.	13
Rhodani.	14
Ricordeanum.	14
rotatum.	14
rotulare.	14
spinosum.	13
subangulare.	15
tetragramma.	14
transversum.	13
DICHOCHRINUS.	6
intermedius.	6
DIMEROCHRINUS.	6
decadactylus.	6
icosidactylus.	6
DIPLOCIDARIS.	
gigantea.	11
DIPLOPODIA.	
subangularis.	15
DISCOIDEA.	
conica.	19
cylindrica.	19
depressa.	19
hemisphaerica.	19
macropygus.	19
marginalis.	19
minima.	20
pisum.	20
rotula, McCoy.	19
rotula, Al. Brong.	20
subuculus.	20
DYSASTER.	
anasteroides.	21
capistratus.	21
carinatus.	21
Eudesii.	21
granulosus.	20
ovalis.	21
ovulum.	21
propinquus.	21
ringens.	21
siliceus.	21
subelongatus.	21
sub-ringens.	21
truncatus.	21
— sp.	35
ECHINANTHITES.	
orbiculatus.	25
ECHINANTHUS.	
depressus.	35
Halaensis.	35
oblongus.	35
ovatus.	25
profundus.	35
ECHINITES.	
clunicularis.	23
clypeatus.	24
cordatus.	21
depressus.	19
lapis-canceri.	25
pyriformis.	24
spatagoides.	29
stellatus.	25
subuculus.	20
ECHINOBRISUS.	
alpinus.	23
clunicularis.	23
dimidiatus.	23
elator.	23
Neocomiensis.	23
Olfersii.	23
orbicularis.	23
planior.	23
quadratus.	23
Renaudi.	23
scutatus.	33
var. elongatus.	23
Woodwardi.	22
ECHINOCLYPEUS.	
Plotii.	24
sinuatus.	24
ECHINOCONUS.	
castanea.	18
scutatus.	28
ECHINOCORYS.	
papillosus.	25
pustulatus.	26

ECHINOCORYS,—contd.

scutatus.	26
vulgaris.	26
ECHINOCORYTES.	
minor.	26
ovatus.	26
ECHINOCRINUS.	
Nerei.	3
ECHINOXYAMUS.	
propinquus.	21
pyriformis.	21
ECHINOLAMPAS.	
affinis.	25
Agassizi.	25
discoideus.	36
Escheri.	25
eurysonus.	25
Jacquemonti.	36
Kleinii.	25
semiglobus.	25
Sindensis.	36
spheroidalis.	25, 36
Studeri.	25
subsimilis.	36
Vicaryi.	36
ECHINOMETRA.	
Sowerbyi.	38
Thomsoni.	38
ECHINOSPATAGUS.	
argillaceus.	29
Breyneianus.	29
Collegnii.	29
cordiformis.	29
gibbus.	29
granosus.	29
neocomiensis.	29
prunella.	31
ECHINO-SPHERITES.	
arachnoideus.	2
aurantium.	2
Balticus.	2
— sp.	2
— sp.	2
granatus.	2
granulatus.	2
ECHINUS.	
areolatus.	17
carinatus.	21
cataphractus.	25
complanatus.	29
corollaris.	14
depressus.	23
diadematus.	16
discoides.	24
doma.	15
dubius.	38
granulosus.	15
gyratus.	16
hieroglyphicus.	15
Koenigii.	14
Lamarckii.	16
mele.	16
ovatus.	26
paradozus.	21
perlatus.	16
petaliferus.	17
radiatus.	28
rotundus.	16
sculptus.	15
sinuatus.	24
Strackeyi.	38
subangularis.	15
subprofundus.	22
sulcatus.	15
toreumaticus.	15
ENALLASTER.	
Fittoni.	30
Greenovii.	30
ENCRINITES.	
mespiliformis.	8
Milleri.	8
ramosus.	4
ENCRINUS.	
Cassianus.	7, 33
echinatus.	8
granulosus.	7
liliiformis.	7
varians.	7
verrucosus.	4
EPACTOCRINUS.	
irregularis.	5

	Page		Page		Page
EPIASTER.		HEMIASTER,—contd.		MICRASTER,—contd.	
<i>crassissimus</i> , . . .	30	<i>Ricordeanus</i> , . . .	31	<i>Leskei</i> , . . .	30
<i>polygonus</i> , . . .	30	<i>Saulcyanus</i> , . . .	32	<i>polygonus</i> , . . .	30
<i>trigonalis</i> , . . .	30	<i>sexangulatus</i> , . . .	31, 33	<i>sex-angulatus</i> , . . .	31
EUCALYPTOCRINUS.		<i>similis</i> , . . .	38	<i>trigonalis</i> , . . .	30
<i>rosaceus</i> , . . .	4	<i>subglobosus</i> , . . .	32	<i>tropidatus</i> , . . .	30
EUGENIACRINUS.		<i>verticalis</i> , . . .	32	MILLERICRINUS.	
<i>caryophyllatus</i> , . . .	7	HEMICIDARIS.		<i>Archiacianus</i> , . . .	8
<i>nufatus</i> , . . .	7	<i>Bravenderi</i> , . . .	12	<i>calcar</i> , . . .	8
<i>quingularis</i> , . . .	7	<i>crenularis</i> , . . .	12	<i>Duboisianus</i> , . . .	8
EUPATAGUS.		<i>intermedia</i> , . . .	13	<i>echinatus</i> , . . .	8
<i>avellana</i> , . . .	39	<i>Lamarckii</i> , . . .	16	<i>mespiliformis</i> , . . .	8
<i>ornatus</i> , . . .	32	<i>Luciensis</i> , . . .	12	<i>Milleri</i> , . . .	8
<i>patellaris</i> , . . .	39	<i>ovifera</i> , . . .	12	<i>obconicus</i> , . . .	8
<i>rostratus</i> , . . .	39	<i>Purbeckensis</i> , . . .	13	NUCLEOLITES.	
EURHODIA.		<i>Smithii</i> , . . .	12	<i>alpinus</i> , . . .	23
<i>Calderi</i> , . . .	36	HEMICOSMITES.		<i>Bomerii</i> , . . .	24
<i>Morrisi</i> , . . .	36	<i>Jamesii</i> , . . .	3	<i>carinatus</i> , . . .	24
— sp.	36	HEMIPATAGUS.		<i>castanea</i> , . . .	18
EXTRACRINUS.		<i>Hoffmanni</i> , . . .	32	<i>clunicularis</i> , . . .	23
<i>Briareus</i> , . . .	8	HEMIPEDINA.		<i>columbarius</i> , . . .	24
GALEOLA.		<i>Marchamensis</i> , . . .	15	<i>conicus</i> , . . .	23
<i>minor</i> , . . .	26	<i>Woodwardi</i> , . . .	15	<i>decollatus</i> , . . .	20
<i>papillosa</i> , . . .	26	HEMIPNEUSTES.		<i>dimidiatus</i> , . . .	23
<i>undosa</i> , . . .	26	<i>Fittoni</i> , . . .	30	<i>Edmundii</i> , . . .	23
GALEOPYGUS.		<i>Greenovii</i> , . . .	30	<i>elatus</i> , . . .	35
<i>agariciformis</i> , . . .	20	<i>radiatus</i> , . . .	28	<i>elongatus</i> , . . .	23
GALERITES.		HETERASTER.		<i>gracilis</i> , . . .	23
<i>abbreviatus</i> , . . .	18	<i>oblongus</i> , . . .	30	<i>granulosus</i> , . . .	20
<i>albogalerus</i> , . . .	18	HEXACRINUS.		<i>lapis-cancr</i> , . . .	25
<i>antiquus</i> , . . .	19	<i>limbatus</i> , . . .	6	<i>laticornis</i> , . . .	23
<i>canaliculatus</i> , . . .	19	HOLASTER.		<i>Marmini</i> , . . .	24
<i>castanea</i> , . . .	18	<i>amplus</i> , . . .	26	<i>minor</i> , . . .	23
<i>conica</i> , . . .	19	<i>bisulcatus</i> , . . .	27	<i>Neocomiensis</i> , . . .	23
<i>conoideus</i> , . . .	25	<i>carinatus</i> , . . .	28	<i>Olfersii</i> , . . .	23
<i>cretosus</i> , . . .	18	<i>cenomaniensis</i> , . . .	27	<i>orbicularis</i> , . . .	23
<i>cylindrica</i> , . . .	19	<i>complanatus</i> , . . .	29	<i>paroplectus</i> , . . .	23
<i>depressus</i> , . . .	19	<i>conicus</i> , . . .	26	<i>planatus</i> , . . .	36
<i>globulus</i> , . . .	18	<i>equalis</i> , . . .	28	<i>pyramidalis</i> , . . .	23
<i>gurgitis</i> , . . .	18	<i>granulosus</i> , . . .	28	<i>pyriformis</i> , . . .	24
<i>Hawkinsii</i> , . . .	19	<i>Greenovii</i> , . . .	28	<i>Renaudi</i> , . . .	23
<i>hemisphaericus</i> , . . .	19	<i>indicus</i> , . . .	37	<i>Sarthasensis</i> , . . .	23
<i>lævis</i> , . . .	18	<i>intermedius</i> , . . .	26	<i>scutatus</i> , . . .	23
<i>Leskei</i> , . . .	18	<i>lævis</i> , . . .	27	<i>Solodurinus</i> , . . .	24
<i>Orbignyana</i> , . . .	18	<i>latissimus</i> , . . .	26	<i>Sowerbii</i> , . . .	23
<i>pulvinatus</i> , . . .	34	<i>l'Hardyi</i> , . . .	26	<i>Terquemii</i> , . . .	23
<i>pygæa</i> , . . .	20	<i>Porrezi</i> , . . .	27	<i>testudo</i> , . . .	35
<i>rotularis</i> , . . .	20	<i>planus</i> , . . .	27	<i>Thurmanni</i> , . . .	23
<i>semiglobus</i> , . . .	25	<i>simplex</i> , . . .	28	<i>Woodwardi</i> , . . .	22
<i>subspheeroidalis</i> , . . .	18	<i>striato-radiatus</i> , . . .	28	NUCLEOPYGUS.	
<i>subrotundus</i> , . . .	18	<i>subglobosus</i> , . . .	27	<i>minor</i> , . . .	20
<i>subulcus</i> , . . .	20	<i>suborbicularis</i> , . . .	27	OPECHINUS.	
<i>truncatus</i> , . . .	18	<i>suborbicularis</i> , Agass. . .	27	<i>costatus</i> , . . .	37
<i>tumidior</i> , . . .	19	<i>transversus</i> , . . .	27	<i>Hookeri</i> , . . .	37
<i>vulgaris</i> , . . .	18	<i>Trecensis</i> , . . .	27	<i>Rousseaui</i> , . . .	37
GEOCRINUS.		HOLECTYPUS.		<i>tuberculosis</i> , . . .	37
<i>montiformis</i> , . . .	5	<i>antiquus</i> , . . .	19	<i>Valenciennesi</i> , . . .	37
GLOBATOR.		<i>corallinus</i> , . . .	19	OPHOTERMA.	
<i>Bargesanus</i> , . . .	18	<i>depressus</i> , . . .	19	<i>Egertoni</i> , . . .	9
<i>nucleus</i> , . . .	18	<i>Devauceanus</i> , . . .	19	<i>Griesbachii</i> , . . .	9
<i>petrocoriensis</i> , . . .	18	<i>hemisphaericus</i> , . . .	19	OPHIURA.	
GLYPTICUS.		<i>macropygus</i> , . . .	19	<i>Cunliffei</i> , . . .	33
<i>hieroglyphicus</i> , . . .	15	<i>similis</i> , . . .	19	<i>Egertoni</i> , . . .	9
<i>Koninckii</i> , . . .	15	<i>striatus</i> , . . .	19	<i>loricata</i> , . . .	9
<i>sulcatus</i> , . . .	15	HYBOCLYPUS.		<i>Wetherelli</i> , . . .	9
GONIASTER.		<i>agariciformis</i> , . . .	20	PALEOCIDARIS.	
<i>Coombii</i> , . . .	9	<i>caudatus</i> , . . .	20	<i>Nerei</i> , . . .	3
<i>lunatus</i> , . . .	10	<i>ovalis</i> , . . .	20	PALEOCOMA.	
<i>uncatus</i> , . . .	9	HYPANTHOCRINUS.		<i>Cunliffei</i> , . . .	33
GONTOPHORUS.		<i>rosaceus</i> , . . .	4	<i>cygnipes</i> , . . .	9
<i>apiculatus</i> , . . .	17	LAGANUM.		<i>Marstoni</i> , . . .	9
<i>lunulatus</i> , . . .	17	<i>attenuatum</i> , . . .	22	PELTASTES.	
HAPLOCRINUS.		<i>ellipticum</i> , . . .	22	<i>acanthodes</i> , . . .	17
<i>mespiliformis</i> , . . .	5	LEUCOPHTHALMUS.		<i>marginatus</i> , . . .	17
HELIOCRINITES.		<i>Strangwaysii</i> , . . .	2	<i>pulchellus</i> , . . .	17
<i>Balticus</i> , . . .	2	MARIACRINUS.		PENTACRINUS.	
HEMIASTER.		— sp.	33	<i>basaltiformis</i> , . . .	8, 33
<i>Belouchistanensis</i> , . . .	38	MARSUPITES.		<i>Briareus</i> , . . .	8
<i>bufo</i> , . . .	31	<i>Milleri</i> , . . .	4	<i>Brounii</i> , . . .	8
<i>digonus</i> , . . .	38	MELOCRINUS.		<i>Buchii</i> , . . .	8
<i>expansus</i> , . . .	38	<i>gibbosus</i> , . . .	5	<i>cingulatus</i> , . . .	8
<i>Griepenkerti</i> , . . .	31	<i>hieroglyphicus</i> , . . .	5	<i>cylindricus</i> , . . .	8
<i>inæqualis</i> , . . .	38	<i>verrucosus</i> , . . .	5	<i>Fittoni</i> , . . .	8
<i>nucleus</i> , . . .	31	MICRASTER.		<i>lævigatus</i> , . . .	8
<i>nucula</i> , . . .	31	<i>acutus</i> , . . .	30	<i>pentagonalis</i> , . . .	8
<i>obesus</i> , . . .	32	<i>breviporus</i> , . . .	30	<i>scalaris</i> , . . .	8
<i>orbicularis</i> , . . .	32	<i>brevis</i> , . . .	30	<i>subangularis</i> , . . .	8
<i>Phrynus</i> , . . .	31	<i>cor-anguinum</i> , . . .	31	— sp.	8
<i>prunella</i> , . . .	31	<i>cor-testudinarium</i> , . . .	31	PENTREMITES.	
<i>rana</i> , Forbes, . . .	38	<i>latus</i> , . . .	30	<i>crenulatus</i> , . . .	2
<i>rana</i> , D'Orb., . . .	37	<i>laxoporus</i> , . . .	30	<i>d'Orbignyanus</i> , . . .	2

	Page		Page		Page
PENTREMITES,— <i>contd.</i>		PYGAULUS.		SPATANGUS,— <i>contd.</i>	
ellipticus, . . .	2	<i>cylindricus</i> , . . .	24	<i>cor-marinum</i> , . . .	31
florealis, . . .	2	<i>depressus</i> , . . .	22	<i>cor-testudinarium</i> , . . .	31
melo, . . .	2	Desmoulinsii, . . .	22	<i>crassissimus</i> , . . .	30
oblongus, . . .	2	PYGORHYNCHUS.		Desmarestii, . . .	31
Paillettei, . . .	2	<i>elatus</i> , . . .	36	<i>elongatus</i> , . . .	39
pyriformis, . . .	2	<i>Morrisii</i> , . . .	36	<i>fossarius</i> , . . .	28
Schultzi, . . .	2	<i>planatus</i> , . . .	36	<i>granulosus</i> , . . .	23
sulcatus, . . .	2	<i>testudo</i> , . . .	36	<i>Helveticus</i> , . . .	29
PERIASTER.		PYGURUS.		<i>Hoffmanni</i> , . . .	32
expansus, . . .	38	<i>affinis</i> , . . .	36	<i>intermedius</i> , . . .	26
inæqualis, . . .	38	<i>rostratus</i> , . . .	25	<i>lævis</i> , . . .	27
obesus, . . .	32	<i>varians</i> , . . .	36	<i>Leskei</i> , . . .	30
rana, . . .	32, 39	PYRINA.		<i>Murchisoni</i> , . . .	27
subglobosus, . . .	32	<i>castanea</i> , . . .	18	<i>nodulosus</i> , . . .	27
verticalis, . . .	32	<i>conformis</i> , . . .	20	<i>obesus</i> , . . .	32
PERICOSMUS.		Desmoulinsii, . . .	20	<i>obliquatus</i> , . . .	39
scutiformis, . . .	39	Dixonii, . . .	20	<i>oblongus</i> , . . .	30
PERIECHOCRINUS.		Freuchenii, . . .	20	<i>ornatus</i> , . . .	32
<i>costatus</i> , . . .	5	<i>lævis</i> , . . .	18	<i>ovalis</i> , . . .	21
moniliformis, . . .	5	minor, . . .	20	<i>planus</i> , . . .	27
PHILOCRINUS.		<i>nucleus</i> , . . .	18	<i>prunella</i> , . . .	31
conecta, . . .	33	<i>Orbigyana</i> , . . .	18	<i>punctatus</i> , . . .	31
PHYMOSOMA.		<i>Petrovariensis</i> , . . .	18	<i>radiatus</i> , . . .	28
granulosum, . . .	14	Prattii, . . .	20	<i>retusus</i> , . . .	28
Koenigii, . . .	14	<i>pygæa</i> , . . .	20	<i>striato-radiatus</i> , . . .	28
<i>mammuliticum</i> , . . .	34	<i>rotula</i> , . . .	20	<i>sub-globosus</i> , . . .	27, 52
PLATYCRINUS.		RHODOCRINUS.		<i>sub-orbicularis</i> , . . .	27, 28
conicus, . . .	6	<i>crenatus</i> , . . .	3	<i>tuberculatus</i> , . . .	32
expansus, . . .	6	gonatodes, . . .	3	SPHERITES.	
fritillus, . . .	6	verus, . . .	3	punctatus, . . .	3
gigas, . . .	6	RHYNCHOPYGUS.		pustulatus, . . .	3
granulosus, . . .	6	Marmini, . . .	24	tabulatus, . . .	3
granulatus, . . .	6	SACCOMOMA.		SPHEROCRINUS.	
lævis, . . .	6	pectinata, . . .	9	<i>geometricus</i> , . . .	4
pileatus, . . .	6	SALENIA.		SPHERONITES.	
planus, . . .	6	anthophora, . . .	17	<i>arachnoideus</i> , . . .	2
rugosus, . . .	6	clathrata, . . .	17	<i>aurantium</i> , . . .	2
POROCIDARIS.		interpunctata, . . .	17	<i>Balticus</i> , . . .	2
serrata, . . .	34	<i>personata</i> , Gras. . .	17	<i>citrus</i> , . . .	2
POLYCYPHUS.		<i>personata</i> , Forb. . .	17	<i>testudinarius</i> , . . .	3
<i>Benettie</i> , . . .	15	<i>personata</i> , Agass. . .	17	— sp. . . .	2
<i>nodulosus</i> , . . .	16	petalifera, . . .	17	STIGMATOPYGUS.	
Normannus, . . .	16	Prestensis, . . .	17	<i>elatus</i> , . . .	35
POTERIOCRINUS.		scutigera, . . .	17	STOMECHINUS.	
conicus, . . .	4	stellifera, . . .	17	gyratus, . . .	16
crassus, . . .	4	Triboleti, . . .	17	perlatus, . . .	16
fusiformis, . . .	4	— sp. . . .	34	SYNBATHOCRINUS.	
geometricus, . . .	4	SCHIZASTER.		tabulatus, . . .	6
<i>hemisphaericus</i> , . . .	4	acuminatus, . . .	38	TEMNOPLEURUS.	
longidactylus, . . .	4	Beloutchistanensis, . . .	38	<i>costatus</i> , . . .	34
PRENASTER.		<i>cerasus</i> , . . .	32	<i>Hookeri</i> , . . .	34
alpinus, . . .	32	<i>cultratus</i> , . . .	32	<i>Rousseaui</i> , . . .	34
elongatus, . . .	39	Newboldi, . . .	39	<i>tuberculosis</i> , . . .	34
Sowerbyi, . . .	39	<i>obliquatus</i> , . . .	39	<i>Valenciennesi</i> , . . .	34
PROTASTER.		<i>verticalis</i> , . . .	32	TETRACRINUS.	
leptosoma, . . .	10	SCUTELLA.		moniliformis, . . .	7
Milioni, . . .	10	<i>depressa</i> , . . .	19	TETRAGRAMMA.	
PSEUDO-DIADEMA.		<i>hemisphaerica</i> , . . .	19	<i>Brongniarti</i> , . . .	14
<i>Benettie</i> , . . .	14	subrotunda, . . .	22	TOXASTER.	
Boneti, . . .	14	SCUTUM.		argillaceus, . . .	29
Brongniarti, . . .	14	<i>Chaumontianum</i> , . . .	25	Breyniusianus, . . .	29
depressum, . . .	13	SCYPHOCRINITES.		Brunneri, . . .	29
hemisphaericum, . . .	13	<i>elegans</i> , . . .	3	<i>Campichei</i> , . . .	29
homostigma, . . .	13	SOLANOCRINITES.		Collegii, . . .	29
Kleinii, . . .	13	<i>asper</i> , . . .	9	complanatus, . . .	29
macrostoma, . . .	14	<i>costatus</i> , . . .	9	<i>cuneiformis</i> , . . .	29
manillanum, . . .	13	SPATANGITES.		gibbus, . . .	29
<i>Michelini</i> , . . .	14	<i>bicordata</i> , . . .	21	granulosus, . . .	29
pentagonum, . . .	13	<i>carinata</i> , . . .	21	<i>micrasteriformis</i> , . . .	29
Rhodani, . . .	14	SPATANGUS.		Neocomiensis, . . .	29
rotulare, . . .	14	<i>acuminatus</i> , . . .	39	<i>Nicæensis</i> , . . .	29
tetragramma, . . .	14	<i>acutus</i> , . . .	30	<i>oblongus</i> , . . .	30
— sp. . . .	14	<i>ananchytes</i> , . . .	28	<i>Ricordeanus</i> , . . .	29
PYGASTER.		<i>ananchytoides</i> , . . .	30	<i>Verony</i> , . . .	30
<i>brevisfrons</i> , . . .	17	<i>anticus</i> , . . .	31	— sp. sp. . . .	
conoides, . . .	17	<i>argillaceus</i> , . . .	29	TREMATOPYGUS.	
macrostoma, . . .	18	<i>bufo</i> , . . .	31	<i>Olfersii</i> , . . .	23
semisulcatus, . . .	17	<i>capistratus</i> , . . .	21	TRICHOOCRINUS.	
<i>sub-lævis</i> , . . .	20	<i>chloriteus</i> , . . .	27	<i>depressus</i> , . . .	6
		<i>complanatus</i> , . . .	29	URASTER.	
		<i>cor-anguinum</i> , . . .	31	<i>primævus</i> , . . .	10
		<i>cordiformis</i> , . . .	28	WOODOCRINUS.	
				<i>macroductylus</i> , . . .	3

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 00763 9776