

P2-L 1773
MUS. COMP. ZOO
LIBRARY

JAN 28 1960

HARVARD
UNIVERSITY

LIST

OF

THE FOSSIL FAUNAS

OF

SWEDEN.

EDITED BY THE PALEONTOLOGICAL DEPARTMENT OF THE
SWEDISH STATE MUSEUM (NATURAL HISTORY).

I.

CAMBRIAN AND LOWER SILURIAN.

In continuation of this List the following parts will appear:

- II. Upper Silurian, in the autumn.
 - III. Mesozoic, nearly ready.
 - IV. Tertiary and Quaternary, in preparation.
-

LIST
OF
THE FOSSIL FAUNAS
OF
SWEDEN.

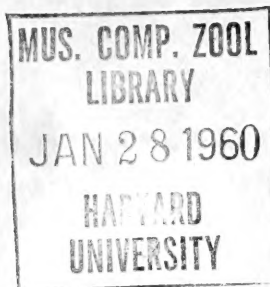
EDITED BY THE PALEONTOLOGICAL DEPARTMENT OF THE
SWEDISH STATE MUSEUM (NATURAL HISTORY).

I.

CAMBRIAN AND LOWER SILURIAN.

STOCKHOLM
1888.

PRINTED FOR THE MUSEUM
BY P. A. NORSTEDT & SÖNER.



Abbreviations.

A. = ANGELIN.	Lm = LINDSTRÖM.
Barr. = BARRANDE.	Lns. = LINNARSSON.
Br. = BRÖGGER.	Lpw. = LAPWORTH.
Brgn. = BRONGNIART.	N. = NICHOLSON.
Dm = DALMAN.	Pand. = PANDER.
E. & H. = M. EDWARDS & HAIME.	S. & B. = SARS & BOECK.
Eichw. = EICHWALD.	S. = SARS.
H. = HISINGER.	Tbg = TULLBERG.
Hm = HOLM.	Tqt = TÖRNQUIST.
L. = LINNÉ.	Wbg = WAHLENBERG.
Lgn = LUNDGREN.	

I. THE CAMBRIAN FORMATION.

1. Oldest Sandstone Beds.

(Eophyton-and Fucoid-Sandstone.)

1. *Hyalithes lævigatus* Lns.
2. *Lingula* ? *favosa* Lns.
3. *Obolus* ? *monilifer* Lns.
4. *Medusites favosus* Nathorst.
5. *Lindströmi* Lns.
6. *radiatus* Lns.

2. Paradoxides Beds.

a. Zone of *Olenellus Kjerulfi*.

1. *Olenellus Kjerulfi* Lns.
2. *Ellipsocephalus Nordenskiöldi* Lns.
3. *Arionellus primævus* Br.
4. ? *Agnostus atavus* Tbg.
5. *Hyalithes* sp. ?
6. *Lingulella* ? *Nathorsti* Lns.
7. *Obolella sagittalis* Salter.
8. *Acrotreta (sociali Seebach affinis.)*
9. *Acrothele* sp.
10. ? *Protospongia fenestrata* Salt.

b. Zone of *Paradoxides Oelandicus*.

1. *Paradoxides aculeatus* Lns.
2. *oelandicus* Sjögren.
3. *Sjögreni* Lns.
4. *Ellipsocephalus polytomus* Lns.
5. *Conocoryphe emarginata* Lns.
6. *Solenopleura* ¹⁾ *cristata* Lns.
7. *Agnostus fallax* Lns.
8. *gibbus* Lns var.
9. *regius* Sjögr.
10. *Hyalithes teretiusculus* Lns.
11. *Lingula* sp.
12. *Acrothele granulata* Lns.
13. *Acrotreta socialis* Seeb.

c. Zone of *Paradoxides Tessini*.

1. *Paradoxides Hicksi* Salt. var. *pâlpebrosus* Lns.
2. *Tessini* Brgn.
3. *Ellipsocephalus granulatus* Lns.
4. *muticus* A.
5. *Liostracus aculeatus* A.
6. *Linnarssoni* Br.
7. *Conocoryphe Dalmani* A.
8. *exsulans* Lns.
9. *impressa* Lns.
10. *tenuicincta* Lns.
11. *Solenopleura parva* Lns.
12. *Agnostus cicer* Tbg.
13. *fallax* Lns. var. *typica* Tbg.
14. var. *ferox* Tbg.
15. *fissus* Lgn.
16. *gibbus* Lns. ²⁾
17. *intermedius* Tbg.
18. *nudus* Beyr. var. *scanicus* Tbg.
19. *parvifrons* Lns. var. *typica* Tbg.
20. *punctuosus* A.
21. *rex* Barr.
22. *Microdiscus scanicus* Lns.
23. *Hyalithes socialis* Lns.
24. *Metoptoma Barrandei* Lns.
25. *Lingulella* sp.

¹⁾ I cannot find that ANGELIN ever changed this name into *Solenopleura* as now so commonly used. In the printed Museum labels of his last years and even in his latest MSS he always had *Solenopleura*, which also is more adequate.
G. L.

²⁾ Names in italics refer to species, which have already occurred in an older formation.

26. *Obolella sagittalis* Salt.
27. *Acrothele intermedia* Lns.
28. *Protospongia fenestrata* Salt.

d. Zone of *Paradoxides Davidis*.

1. *Harpides breviceps* A.
2. ? *Paradoxides affinis* A. ¹⁾
3. *brachyrhachis* Lns.
4. *Davidis* Salt.
5. *Tessini* Brgn.
6. ? *tuberculatus* A.
7. *Liostracus Linnarssoni* Br.
8. *Conocoryphe æqualis* Lns.
9. *Agnostus cicer* Tbg.
10. *elegans* Tbg.
11. *fallax* Lns. var. *ferox* Tbg.
12. *incertus* Br.
13. *Lundgreni* Tbg.
14. *nudus* Beyr. var. *scanicus* Tbg.
15. *parvifrons* Lns. var.
16. *punctuosus* A.
17. *pusillus* Tbg.
18. *Microdiscus eucentrus* Lns.
19. *Protospongia fenestrata* Salt.

e. Zone of *Paradoxides Forchhammeri*.

1. *Harpides breviceps* A.
2. *Paradoxides Forchhammeri* A.
3. *Lovéni* A.
4. *Liostracus microphthalmus* A.
5. *Arionellus aculeatus* A.
6. *acuminatus* A.
7. *difformis* A.
8. *Anomocare excavatum* A.
9. *læve* A.
10. *limbatum* A.
11. *Elyx laticeps* A.
12. *Conocoryphe Dalmani* A.
13. ? *glabrata* A.
14. *Solenopleura* (*Conocoryphe* ?) *brachymetopa* A.
15. *canaliculata* A.
16. *holometopa* A.
17. *stenometopa* A.
18. *Dolichometopus suecicus* A.

¹⁾ A ? *before* the name of the genus means that the stratigraphical place of the species is doubtful and *after* the name of the species that the species itself is questionable.

19. *Aneucanthus acutangulus* A.
20. *Agnostus aculeatus* A.
21. *bituberculatus* A.
22. *brevifrons* A.
23. *exsculptus* A.
24. *fallax* Lns. var. *ferox* Tbg.
25. *glandiformis* A.
26. *Kjerulfi* Br.
27. *laevigatus* Dm var. *armatus* Lns.
28. *Lundgreni* Tbg.
29. *Nathorsti* Br.
30. *nudus* Beyr. var. *marginatus* Br.
31. *parvifrons* Lns. var.
32. *planicauda* A.
33. *quadratus* Tbg.
34. *Corynexochus spinulosus* A.
35. *Hyolithes tenuistriatus* Lns.
36. *Lingula* sp.
37. *Obolus* sp.
38. *Obolella sagittalis* Salt.
39. *Acrothele coriacea* Lns.
40. *Acrotreta socialis* Lns.
41. *Kutorgina cingulata* Bill. var. *pusilla* Lns.
42. *Iphidea ornatella* Lns.
43. *Orthis exporrecta* Lns.
44. *Hicksi* Lns.
45. *Lindströmi* Lns.
46. *Protospongia fenestrata* Salt.

f. Zone of *Agnostus laevigatus*.

1. *Liostracus costatus* A.
2. *Agnostus brevifrons* A.
3. *exsculptus* A.
4. *laevigatus* Dm.
5. *fallax* Lns. var. *ferox* Tbg.
6. *pisiformis* L.
7. *planicauda* A.
8. *Leperditia primordialis* Lns.
9. *Kutorgina cingulata* Bill. var. *pusilla* Lns.
10. *Orthis exporrecta* Lns.

3. *Olenus* Schists.

1. *Liostracus*? *superstes* Lns.
2. *Olenus acanthurus* A.
3. ? *aciculatus* A.
4. *aculeatus* A.
5. *attenuatus* Boeck.

6. *Olenus gibbosus* Wbg.
7. (*Parabolina*) *spinulosus* Wbg.
8. *truncatus* Brunn.
9. *Peltura scarabæoïdes* Wbg.
10. *Eurycare angustatum* A.
11. *brevicauda* A.
12. *camuricorne* A.
13. *latum* Boeck.
14. *Sphærophthalmus alatus* Boeck.
15. *flagellifer* Lns.
16. *majusculus* Lns.
17. *Leptoplastus ovatus* A.
18. *rhaphidophorus* A.
19. *stenotus* A.
20. *Ctenopyge bisulcata* Phill. sp.
21. *concava* Lns.
22. *pecten* Salt.
23. *teretifrons* A.
24. *Cyclognathus micropyge* Lns.
25. *Agnostus cyclopyge* Tbg.
26. *pisiformis* L. var. *socialis* Tbg.
27. var. *spiniger* Dm.
28. *reticulatus* A.
29. *trisectus* Salt.
30. *Beyrichia Angelini* Barr.
31. *Orthis lenticularis* Wbg.
32. *Dichograptus tenellus* Lns.

4. *Dictyonema* Slate.

1. *Acerocare ecorne* A.
2. *Obolella Salteri* Holl.
3. *Dictyonema flabelliforme* Eichw.
4. *Bryograptus* l. *Dichograptus* sp.

II. THE LOWER SILURIAN FORMATION.

1. *Ceratopyge* Limestone.

1. *Chirurus foveolatus* A.
2. *Pliomera primigenia* A.
3. *Harpides rugosus* S. & B.
4. *Remopleurides dubius* Lns.
5. *Triarthrus Angelini* Lns.
6. *Dicellosephalus angusticauda* A.

7. *Dicellosephalus dicræurus* A.
8. *serratus* S. & B.
9. *Ceratopyge forficula* S.
10. *Euloma ornatum* A.
11. *Megalaspis (planilimbatae* A. aff.)
12. *stenorhachis* A.
13. *Nileus armadillo* var. *depressus* S. & B.
14. *Symphysurus angustatus* S. & B.
15. *socialis* Lns.
16. *Niobe insignis* Lns.
17. *læviceps* Dm.
18. *obsoleta* Lns.
19. *Ampyx domatus* A.
20. *Agnostus Sidenbladhi* Lns.
21. *Holometopus elatifrons* A.
22. *Primitia* sp.
23. *Lingula*.
24. *Obolus*.
25. *Acrothele*.
26. *Acrotreta*.
27. *Orthis Christianiæ* Kj.
28. *pectiniformis* Lm.
29. *Leptæna* sp.

2. Lower Graptolite Schists.

1. *Pliomera Törnquisti* Hm.
2. *Megalaspis dalecarlica* Hm.
3. *Niobe læviceps* Dm.
4. ? *obsoleta* Lns.
5. *Ampyx pater* Hm.
6. *Agnostus Törnquisti* Hm.
7. *Tetragraptus caduceus* Salter.
8. *fruticosus* Hall.
9. *quadribrachiatus* Hall.
10. *serra* Brgn.
11. *Didymograptus affinis* N.
12. *balticus* Tbg.
13. *filiformis* Tbg.
14. *hirundo* Salt.
15. *minutus* Tqt.
16. *pusillus* Tbg.
17. *striatulus* Lns.
18. *suecicus* Tbg.
19. *vacillans* Tbg.
20. *v-fractus* Salt.
21. *Phyllograptus angustifolius* Hall. ?

22. *Phyllograptus densus* Tqt.
23. *typus* Hall. ?
24. *Holograptus expansus* Hm.

3. Orthoceratite Limestone.

a. Lower red Orthoceratite Limestone.

1. *Cyrtometopus clavifrons* Dm.
2. *Pliomera Mathesii* A.
3. *Harpes excavatus* Lns.
4. *Ceratopyge forficula* S.
5. *Megalaspis excavato zonata* A.
6. *heros* Dm.
7. *limbata* S. & B. forma lata Tqt.
8. *planilimbata* A.
9. *zonata* A.
10. *Asaphus acuminatus* Boeck.
11. ? *platyurus* A.
12. *Nileus armadillo* Dm.
13. var. *depressus* S. & B.
14. *lineatus* A.
15. *Symphysurus angustatus* S. & B.
16. *breviceps* A.
17. *palpebrosus* Dm.
18. *socialis* Lns.
19. *Niobe frontalis* Dm.
20. *laviceps* Dm.
21. *Agnostus lentiformis* A.
22. *Shumardia pusilla* S. (Discovered by Dr. G. HOLM in Äleklinta, Isle of Öland and first by him placed in this genus.)
23. *Endoceras »commune»* Wbg.
24. *Pleurotomaria qualteriata* Schloth.
25. *Orthis parva* Pand.
26. *Glyptocystis* sp. n. (Discovered by Dr. G. HOLM near Äleklinta in Öland.)

b. Lower gray Orthoceratite Limestone.

1. *Phacops sclerops* Dm.
2. *Chirus ingricus* Fr. Schmidt.
3. *ornatus* Dm.
4. *Cyrtometopus (Nieszkowskia) affinis* A.
5. *clavifrons* Dm.
6. *diacanthus* A.
7. *gibbus* A.
8. *serobiculatus* A.
9. *tumidus* A.

10. *Pliomera Fischeri* Eichw.
11. *Encrinurus bellatulus* Dm.
12. *Lichas celorrhin* A.
13. ? *oelandicus* A.
14. *pachyrhinus* Dm.
15. *Harpes scanicus* A.
16. *Remopleurides* sp.
17. *Megalaspis acuticauda* A.
18. *extenuata* A.
19. *gigas* aff.
20. *grandis* S. (= *M. multiradiata* A. ?)
21. *var. lata* Tqt.
22. *heros* Dm.
23. *lambens* Tqt.
24. *rudis* A.
25. *stenorhachis* A.
26. *Asaphus acuminatus* Boeck.
27. *expansus* L.
28. *fallax* Dm.
29. *platyurus* A.
30. *raniceps* Dm.
31. *vicarius* Tqt.
32. *Ptychopyge angustifrons* Dm.
33. *applanata* A.
34. *elliptica* A.
35. *lata* A.
36. *limbata* A.
37. *media* A.
38. *multicostata* A.
39. *rimulosa* A.
40. *Nileus armadillo* Dm.
41. *Symphysurus palpebrosus* Dm.
42. *Niobe emarginula* A.
43. *explanata* A.
44. *frontalis* Dm.
45. *Illænus centrotus* Dm.
46. *Esmarki* Schloth.
47. (*Rhodope*) *lineatus* A.
48. *Trinucleus coscinorhinus* A.
49. *Ampyx carinatus* A.
50. *nasutus* Dm.
51. *Agnostus glabratus* A.
52. *lentifformis* A.
53. *Holometopus limbatus* A.
54. *Corynexochus umbonatus* A.
55. *Beyrichia* sp.
56. *Endoceras »commune»* Wbg.
57. *trochleare* H.

58. *Endoceras vaginatum* Schloth.
59. *Wahlenbergi* Foord.
60. *Discoceras convolvens* H.
61. *lamellosum* A.
62. *Trocholites* sp.
63. *Hyalithes* sp.
64. *Conularia* sp.
- 65—67. *Bellerophon* (3 undescribed species).
68. *Pleurotomaria* (*Eccyliomphalus*) *centrifuga* Wbg.
69. *elliptica* H.
70. *marginalis* Eichw.
71. *qualteriata* Schloth.
72. *Euomphalus Angelini* Lm.
73. *Cyclonema bicarinatum* Wbg.
74. *Subulites nitens* Lm.
75. ? *Conocardium brachypleura* Lm.
76. *Pseudocrania antiquissima* Eichw.
77. *Lycophoria* (*Atrypa*) *nucella* Dm.
78. *Orthis callactis* Dm.
79. var. β . Dm.
80. *calligramma* Dm.
81. *obtusa* Pand.
82. *parva* Pand.
83. *Strophomena rhomboidalis* Wbg.
84. *imbrex* Pand.
85. *Orthisina adscendens* Pand.
86. *concava* Pahlen.
87. *plana* Pand.
88. *zonata* Dm.
89. *Monticulipora petropolitana* Pand.
90. *Sphæronis pomum* Gyllenh.
91. *Echinoëncrinus* n. sp.
92. *Bolboporites* (Fragments of some unknown Echinoderm, as shown by its intimate, characteristic structure.)
93. *Receptaculites orbis* Eichw.

c. Upper red Orthoceratite Limestone.

1. *Phacops sclerops* Dm.
2. *trigonocephala* Fr. Schm.
3. *Cyrtometopus affinis* A.
4. *clavifrons* Dm.
5. *Sphærexochus deflexus* A.
6. *Pliomera actinura* Dm.
7. *Fischeri* Eichw.
8. *læve* A.
9. *Lichas verrucosus* Eichw.
10. *Euloma læve* A.
11. *Celmus granulatus* A.

12. *Megalaspis explanata* A.
13. *extenuata* Wbg.
14. *gigas* A.
15. *grandis* S. (= *multiradiata* A.)
16. *heros* Dm.
17. *limbata* S. & B.
18. *rotundata* A.
19. *Asaphus demissus* Tqt.
20. *expansus* L.
21. *platyurus* A.
22. *raniceps* Dm.
23. *tecticaudatus* Steinh.
24. *Ptychopyge angustifrons* Dm.
25. *Symphysurus palpebrosus* Dm.
26. *Niobe frontalis* Dm.
27. *Illænus chiron* Hm.
28. *Agnostus glabratus* A.
29. *trinodus* Salt. var.
30. *Primitia* sp.
31. *Orthoceras acutum* A.
32. *Angelini* Boll.
33. *centrale* Dm.
34. *conicum* H.
35. *læve* Fr. S.
36. *lineatum* H.
37. *regulare* H.
38. *scabridum* A.
39. *tenuistriatum* Remelé.
40. *tortum* A.
41. *Endoceras Barrandei* Dew.
42. *belemnitifforme* Hm.
43. »*commune*» Wbg.
44. *gladius* Hm.
45. *trochleare* H.
46. *vaginatum* Schloth.
47. *Lituities latus* A.
48. *lituus* Montf.
49. *Discoceras convolvens* H.
50. *lamellosum* H.
51. *Trocholites* sp.
52. *Pleurotomaria qualteriata* Schloth.
53. *Orthis callactis* Dm.
54. *Ascodictyon* sp.

d. Upper gray Orthoceratite Limestone.

1. *Chirurus exsul* Beyr.
2. *Cyrtometopus clavifrons* Dm.
3. *speciosus* Dm.

4. *Pliomera Fischeri* Eichw.
5. *Megalaspis formosa* Tqt.
6. *gigas* A.
7. *grandis* S.
8. *heros* Dm.
9. *patagiata* Tqt.
10. *Asaphus densistriatus* Tqt.
11. *expansus* L.
12. *plicicostis* Tqt.
13. *raniceps* Dm.
14. *tecticaudatus* Steinh.
15. *Ptychopyge aciculata* A.
16. *angustifrons* Dm.
17. *brachyrhachis* Rem.
18. *lata* A.
19. *rimulosa* A.
20. *Nileus armadillo* Dm.
21. *Niobe laeviceps* Dm.
22. *Ogygiocaris dilatata* Brünn. var. *Sarsi* A.
23. *Illænus chiron* Hm.
24. *lineatus* A.
25. *tuberculatus* Hm.
26. *Ampyx nasutus* Dm.
27. *Orthoceras acutum* A.
28. *centrale* H.
29. *cylindricum* Fr. Schm.
30. *fasciatum* A.
31. ? *kinnekullense* Foord.
32. *lineatum* H.
33. *oelandicum* Rem.
34. *regularare* Schl.
35. *scabridum* A.
36. *spirale* A.
37. *strictum* A.
38. *undulato-zonatum* A.
39. *Endoceras Burchardi* Dewitz.
40. »*duplex*» Wbg.
41. *Trocholites hospes* Rem.
42. *incongruus* Eichw.
43. *Lituities anguinus* A.
44. *Decheni* Rem.
45. *latus* A.
46. *lituus* Montf.
47. »*perfectus*» Wbg.
48. *Ancistroceras undulatum* Boll.
49. *Discoceras convolvens* H.
50. *subcostatum* A.
51. *Cyrtoceras cornu-venatorium* A.

52. *Cyrtoceras crispulum* A.
53. *Bathmoceras Linnarssoni* A.
54. *Conularia cancellata* Sandberger (oldest form).
55. *Hyalithes* sp.
56. »*Patellites*» *conicus* Wbg.
57. *Pleurotomaria baltica* Vern.
58. *elliptica* H.
59. *marginalis* Eichw.
60. *obvallata* Wbg.
61. *qualteriata* Schl.
62. *Subulites nitens* Lm.
63. *Platyceras canaliculatum* Lm.
64. *tenuistriatum* Lm.
65. *Lycophoria (Atrypa) nucella* Dm.
66. *Orthis callactis* Dm.
67. *calligramma* Dm.
68. *parva* Pand.
69. *reticulata* Lm.
70. *Orthisina zonata* Dm.
71. *Caryocystis testudinaria* H.
72. ? *Sphaeronis ovalis* A.
73. *Glyptocystis Leuchtenbergi* A.
74. *Diplograptus* sp.

4. Middle Graptolite Schists.

1. *Remopleurides microphthalmus* Lns.
2. *Triarthrus jemtlandicus* Lns.
3. *Dicellocephalus Billingsi* Lns.
4. *Bohemilla* ? *denticulata* Lns.
5. *Orbicula Buchi* Gein.
6. *Atrypa* ? *micula* Dm.
7. *Orthis argentea* H. ?
8. *Strophomena* sp.
9. *Amphigraptus radiatus* Lpw.
10. *Climacograptus bicornis* Hall.
11. *caudatus* Lpw.
12. *confertus* Lpw.
13. *rugosus* Tbg.
14. *Scharenbergi* Lpw.
15. *styloideus* Lpw.
16. *Coenograptus gracilis* Hall.
17. *Corynoides calycularis* N.
18. *Dicellograptus Forchhammeri* Gein.
19. *intortus* Lpw.
20. *moffatensis* Carruthers.
21. *Morrisi* Hopkinson.

22. *Dicellograptus pumilus* Lpw.
23. *sextans* Hall. ?
24. *Dicranograptus Clingani* Carruthers.
25. *formosus* Hopk.
26. *Nicholsoni* Hopk.
27. *Didymograptus bifidus* Hall. ?
28. *geminus* H.
29. *superstes* Lpw.
30. *Diplograptus dentatus* Lpw.
31. *foliaceus* Murch.
32. var. *calcaratus* Lpw.
33. *mucronatus* Hall. ?
34. *perexcavatus* Lpw.
35. *pristis* H. (N. & Lns.)
36. *putillus* Hall.
37. *rugosus* Emmons.
38. *teretiusculus* H.
39. *truncatus* Lpw.
40. *Glossograptus Hincksi* Hopk.
41. *Gymnograptus Linnarssoni* Tbg.
42. *Ianograptus laxatus* Tbg.
43. *Lasiograptus bimucronatus* Hall.
44. *Leptograptus flaccidus* Hall.
45. *Lonchograptus ovatus* Tbg.
46. *Phyllograptus typus* Hall. ?
47. *Pterograptus elegans* Hm.

5. Chasmops Limestone.

Inclusive the Macroöurus-limestone of Öland.

1. *Phacops* (*Chasmops*) *bucculenta* Sjögr.
2. *conicophthalma* Boeck.
3. *ingrica* Fr. Schm.
4. *macroura* Sjögr.
5. *maxima* Fr. Schm.
6. *Oдини* Eichw.
7. *Panderi* Fr. Schm.
8. *tumida* A.
9. *Chirurus exsul* Beyr.
10. *variolaris* Lns.
11. *Sphærocoryphe granulata* A.
12. *Cybele adornata* Tqt.
13. *aspera* Lns.
14. *Acidaspis furcata* Lns.
15. *Lichas deflexus* Sjögr.
16. *depressus* A.
17. *laxatus* M'Coy.

18. *Lichas validus* Lns.
19. *Harpes corniculatus* A.
20. *Remopleurides sex-lineatus* A.
21. *Triarthrus Beckii* Green.
22. *Calymmene dilatata* Tbg.
23. *Proetus* sp.
24. *Pharostoma oelandicum* A.
25. *Asaphus lepidus* Tqt.
26. *ludibundus* Tqt.
27. *prætextus* Tqt.
28. *rusticus* Tqt.
29. *undulatus* Steinh.
30. *Ptychopyge glabrata* A.
31. *Nileus armadillo* Dm.
32. *Ogygia concentrica* Lns. ?
33. *Illænus crassicauda* Wbg.
34. *fallax* Hm.
35. *gigas* Hm.
36. *Linnarssoni* Hm.
37. *parvulus* Hm.
38. *Schmidti* Nieszkowski. ?
39. *scrobiculatus* Hm.
40. *sphæricus* Hm.
41. *Rhodope oblongata* A.
42. *Trinucleus coscinorhinus* A.
43. *Ampyx costatus* Boeck.
44. *crassirostris* A.
45. ? *jugatus* A.
46. *nasutus* Dm.
47. *rostratus* S.
48. *scanicus* A.
49. *Agnostus trinodus* Salt.
50. *Beyrichia costata* Lns.
51. *Primitia strangulata* Salt.
52. *Lumbriconereites obliquus* Eichw.
53. *Orthoceras approximatum* Lns.
54. *Lituites antiquissimus* Eichw. ?
55. *Conularia cancellata* Sandb.
56. *Tremanotus* sp. dilatato Sow. affinis.
57. *Bellerophon bilobatus* Sow.
58. *Pleurotomaria elliptica* H.
59. *qualteriata* Schloth.
60. *Murchisonia insignis* Eichw. ?
61. *Modiolopsis devexæ* Eichw. affinis.
62. *Atrypa micula* Dm.
63. *Orthis Actoniæ* Sow.
64. *argentea* H.
65. *biforata* Schloth.

66. *Orthis calligramma* Dm. var.
67. *demissa* Dm.
68. *dorsata* H.
69. *testudinaria* Dm.
70. *Orthisina pyramidalis* Pahlen.
71. *Strophomena Assmussi* Vern.
72. *deltoidea* Conr.
73. *imbrea* Pand.
74. var. *angustior*.
75. *rhomboidalis* Wbg. var.
76. *Leptaena quinque-costata* M'Coy.
77. *sericea* Sow.
78. *Porambonites* sp.
79. *Callopora nummiformis* Hall.
80. *Dianulites fastigiatus* Eichw.
81. *Haydeni* Dyb. ?
82. *Monticulipora petropolitana* Pand.
83. *Orbipora distincta* Eichw.
84. *Cyclocrinus Spasski* Eichw.
85. *Echinosphæra aurantium* Gh.
86. *Caryocystis alutacea* A.
87. *granatum* Wbg.
88. *ovalis* A.
89. *prominens* A.
90. *tenuistriata* A.
91. *testudinaria* H.
92. *Megacystis alternata* A.
93. *Sphæronis globulus* A.
94. *minuta* A.
95. *Bolboporites*.
96. *Favosites Forbesi* E. & H.
97. *Lonsdalei* d'Orb.
98. *Coelostylis Törnquisti* Lm.
99. *Ptychophyllum craigense* M'Coy.
100. *Climacograptus tubuliferus* Lpw.
101. *Dicellograptus pumilus* Lpw.
102. *Dictyonema* sp.
103. *Diplograptus foliaceus* Murch.
104. *quadrimumcronatus* Hall.
105. *truncatus* Lpw.

6. Trinucleus Schists.

1. *Phacops* (*Chasmops*) *granulosa* A.
2. *macroura* Sjögr.
3. *recurva* Lns.
4. *Chirurus latilobus* Lns.

5. *Cyrtometopus decacanthus* A.
6. *longispinus* A.
7. *octacanthus* A.
8. *subulatus* Lns.
9. *Sphærexochus laticeps* Lns.
10. *mirus* Beyr.
11. *Sphærocoryphe dentata* A.
12. *granulata* A.
13. *Cybele Lovéni* Lns.
14. *verrucosa* Dm.
15. *Acidaspis dalecarlica* Tqt.
16. *Dindymene ornata* Lns.
17. *Lichas laxatus* M'Coy.
18. *Remopleurides dorsospinifer* Portl.
19. *radians* Barr.
20. var. *angustata* Tqt.
21. *Triarthrus pygmæus* Tqt.
22. *Calymmene trinucleina* Lns.
23. *Proetus brevifrons* A.
24. *papyraceus* Tqt.
25. *Phillipsia parabola* Barr.
26. *Asaphus lævigatus* A.
27. *Ptychopyge applanata* A.
28. *Ogygia* sp. indet.
29. *Stygina latifrons* Portl.
30. *Illænus Angelini* Hm.
31. *leptopleura* Lns.
32. *Linnarssoni* Hm.
33. *megalophthalmus* Lns.
34. *Roemeri* Volborth (= *I. vivax* Hm).
35. *Trinucleus affinis* A.
36. *carinatus* A.
37. *ceriodes* A.
38. *latilimbus* Lns.
39. *seticornis* A.
40. *Wahlenbergi* Rouault.
41. *Ampyx culminatus* A.
42. Portlocki Barr. (= *A. tetragonus* A.)
43. *setirostris* A.
44. *tumidus* A.
45. *Dionide euglypta* A.
46. *Agnostus trinodus* Salter.
47. *Aeglina oblongula* A.
48. *Telephus fractus* Barr. (= *T. Wegelini* A.)
49. *Primitia strangulata* Salt.
50. *tenera* Lns.
51. *Turrilepas* sp.
52. *Bellerophon bilobatus* Sow.

53. *Phanerotinus* sp. ?
54. *Nucula* sp.
55. *Obolella* ? *nitens* H.
56. *Orthis argentea* H.
57. *biforata* Schlot.
58. *nodulosa* Lm.
59. ? *parva* Pand.
60. *Strophomena arachnoidea* Tqt.
61. *Leptæna oblonga* Pand.
62. *quinque-costata* M'Coy.
63. *Schmidti* Tqt.
64. *sericea* Sow.
65. *trabeata* Lm.
66. *Monticulipora petropolitana* Pand.
67. *Cladopora ædilis* Eichw.
68. *Coelostylis Törnquisti* Lm.
69. *Climacograptus normalis* Lpw.
70. *Dicellograptus anceps* N.
71. *complanatus* Lpw.
72. *elegans* Carruthers. ?
73. ? *moffatensis* Carr.
74. *Diplograptus pristis* H.
75. *truncatus* Lpw.

7. Brachiopod Schists.

1. *Phacops eucentra* A.
2. *mucronata* Brgn.
3. *pulchella* Lns.
4. *Sphærexochus laticeps* Lns.
5. *Staurocephalus clavifrons* A.
6. *Sphærocoryphe dentata* A.
7. *Acidaspis centrina* Dm.
8. *cornuta* Beyr.
9. *Lichas affinis* A.
10. *laciniatus* Wbg.
11. *polytomus* A.
12. *Harpes corniculatus* A.
13. *Calymmene* sp. *tuberculata* Brün. *affinis*.
14. *Homalonotus platynotus* A.
15. *Proetus brevifrons* A.
16. *Phillipsia parabola* Barr.
17. *Illænus megalophthalmus* Hm.
18. *Trinucleus Wahlenbergi* Rouault.
19. *Agnostus trinodus* S.
20. *Holometopus aciculatus* A.
21. *ornatus* A.

22. *Ceratiocaris Angelini* R. Jones.
23. »*Orthoceras tenue*» Wbg.
24. *Conularia cancellata* Sandb.
25. *Dentalium* sp. ?
26. *Patella* (*Tryblidium* ?) *antiquissima* Marklin.
27. *Murchisonia* sp.
28. *Goniophora carpomorpha* Dm.
29. *Pterinea* sp. (»*Mytilites eduli* aff.» Wbg.)
30. *Discina concentrica* Wbg.
31. *Meristella* ? *cassidea* Dm.
32. *crassa* Sow.
33. *Atrypa canaliculata* Dm.
34. *crassicosta* Dm.
35. *reticularis* L. var.
36. *Rhynchonella borealis* Schl.
37. *Orthis testudinaria* Dm.
38. *Strophomena pecten* Wbg. var.
39. *rhomboidalis* Wbg.
40. *Leptaena quinque-costata* M'Coy.
41. *Retipora* sp.
42. *Favosites Forbesi* E. H.
43. *Plasmopora conferta* E. H.
44. *Ptychophyllum craigense* M'Coy.
45. *Linnarssoni* Lm.
46. *Climacograptus scalaris* L.

8. Upper Graptolite Schists.

1. *Chirusus* sp.
2. *Calymmene* sp. *tuberculata* Brünn. aff. (not the same as N:o 13 of *Brachiop. Schists.*)
3. *Cyphaspis Burmeisteri* Barr.
4. *rastritum* Tqt.
5. *Discinocaris Browniana* Woodw. ?
6. *Orthis argentea* H.
7. *Leptaena sericea* Sow.
8. *Favosites Forbesi* E. H.
9. *Cyathophyllum dalecarlicum* Lm.
10. *Cephalograptus cometa* Gein.
11. *folium* H.
12. *Climacograptus normalis* Lpw.
13. *rectangularis* M'Coy.
14. *scalaris* L.
15. *undulatus* Kurek.
16. *Cyrtograptus crassiusculus* Tbg.
17. ? *dubius* Tbg.
18. *flaccidus* Tbg.

19. *Cyrtograptus Grayi* Lpw.
20. *Lapworthi* Tbg.
21. *moniliformis* Tbg.
22. *Murchisoni* Carr.
23. *pulchellus* Tbg.
24. *rigidus* Tbg.
25. *spiralis* Gein. (Tbg.)
26. *Dawsonia campanulata* N. ?
27. *Dimorphograptus Swanstoni* Lpw.
28. *Diplograptus Hughesi* N.
29. *longissimus* Kurek.
30. *sp. modesto* Lpw. aff.
31. *palmeus* Barr.
32. *physophora* N.
33. *tamariscus* N.
34. *Monograptus argutus* Lpw.
35. *Becki* Barr.
36. *capillaceus* Tbg.
37. *Clingani* Carr.
38. *communis* Lpw.
39. *concinus* Lpw.
40. *continens* Tqt.
41. *convolutus* H.
42. *crassus* Lpw. ?
43. *crenulatus* Tqt.
44. *crispus* Lpw.
45. *cultellus* Tqt.
46. *cyphus* Lpw.
47. *dextrorsus* Lns.
48. *discus* Tqt.
49. *dubius* Suess.
50. *fimbriatus* N.
51. *Flemingi* Salt.
52. *flexuosus* Tbg.
53. *gregarius* Lpw.
54. *Halli* Barr.
55. *Hisingeri* Carr.
56. *jaculum* Lpw.
57. *intermedius* Carr.
58. *leptotheca* Lpw.
59. *Linnarssoni* Tbg.
60. *lobifer* M'Coy.
61. *var. pandus* Lpw.
62. *nodifer* Tqt.
63. *priodon* Bronn.
64. *proteus* Barr.
65. *resurgens* Lns.
66. ? *retroflexus* Tbg.

67. *Monograptus revolutus* Kurek.
68. *rhyngophorus* Lns.
69. *riccartonensis* Lpw.
70. *runcinatus* Lpw.
71. *Sandersoni* Lpw.
72. *sartorius* Tqt.
73. *Sedgwicki* Portl.
74. *speciosus* Tbg.
75. *spiniger* Lpw. ?
76. *spinulosus* Tbg.
77. *subconicus* Tqt.
78. *tenuis* Portl.
79. *tortilis* Lns.
80. *triangulatus* Harkness.
81. *turriculatus* Barr.
82. *vomerinus* N.
83. *Rastrites peregrinus* Barr.
84. *Linnæi* Barr.
85. *maximus* Carr.
86. *Retiolites Geinitzianus* Barr.
87. *perlatus* N.
88. *Stomatograptus Törnquisti* Tbg.

9. *Leptæna* Limestone.

1. *Chirurus glaber* A.
2. *insignis* Beyr.
3. *punctatus* A.
4. *speciosus* H. ?
5. *tenuispinus* Tqt.
6. *Sphærexochus conformis* A.
7. *granulatus* A.
8. *mirus* Beyr.
9. *Wegelini* A.
10. *Sphærocoryphe granulata* A.
11. *Deiphon Forbesi* Barr.
12. *lævis* A.
13. *punctatus* A. ?
14. *Encrinurus multisegmentatus* Portl.
15. *striatus* A.
16. *Cybele brevicauda* A.
17. *Acidaspis breviloba* A.
18. *evoluta* Tqt.
19. *Lichas æqualis* Tqt.
20. *affinis* A.
21. *brevilobatus* Tqt.
22. *cicatricosus* Lovén.

23. *Lichas conformis* A.
24. *dalecarlicus* A.
25. *elegans* Tqt.
26. *laxatus* M'Co y. var. *lata*.
27. *palmatus* Barr.
28. *Platymetopus lineatus* A.
29. *planifrons* A.
30. *Harpes costatus* A.
31. *Wegelini* A.
32. *Remopleurides emarginatus* Tqt.
33. *Calymmene foveolata* Tqt.
34. *leptænarum* Tqt.
35. *Homalonotus* ? *punctillosus* Tqt.
36. *Isocolus Sjögreni* A.
37. *Proetus modestus* Tqt.
38. *Illænus fallax* Hm.
39. *gigas* Hm.
40. *Linnarssoni* Hm.
41. *parvulus* Hm.
42. *Roemeri* Volborth. (= *I. vivax* Hm.)
43. *Ampyx foveolatus* A.
44. *Bronteus laticauda* Wbg.
45. *nudus* A.
46. *Leperditia brachynotus* Fr. Schm.
47. *Orthoceras uniforme* A.
48. *leptænarum* A.
49. *suave* A.
50. *turris* A.
51. *Wegelini* A.
52. *Cyrtoceras longitudinale* A.
53. *Platyceras crispum* Lm.
54. *globosum* Lm.
55. *harpa* Lm.
56. *Euomphalus nitidulus* Lm.
57. *obtusangulus* Lm.
58. *Eunema carinatum* Lm.
59. *Cyclonema angulosum* Lm.
60. *Elasmonema* sp.
61. *Subulites elongatus* Portl. (*Helic. utricularis* Wbg. ?)
62. *Holopella dalecarlica* Lm.
63. *Ambonychia corrugata* Lm.
64. ? *nux* Lm.
65. *pulchella* Lm.
66. ? *Conocardium brachypleura* Lm.
67. »*Mytilites carinatus* Wbg.»
68. *Discina gibba* Lm.
69. *Meristella crassa* Sow.
70. *Athyris* ? *Portlockiana* Davidson.

71. *Atrypa altijugata* Lm.
72. *expansa* Lm. et var.
73. *imbricata* Sow. var.
74. *jugata* Wbg.
75. *psittacina* Wbg.
76. *terebratulina* Wbg.
77. *Camerella angulosa* Tqt.
78. *dispar* Tqt.
79. *rapa* Lm.
80. *Orthis biforata* Schloth.
81. *biloba* L.
82. *calligramma* Dm.
83. *concinna* Lm.
84. *conferta* Lm.
85. ? *novemradiata* Wbg.
86. *obtusa* Pand. ?
87. *umbo* Lm.
88. *Strophomena corrugatella* Dav.
89. *imbrea* Pand. var.
90. *luna* Tqt.
91. *rhomboidalis* Wbg.
92. *Leptaena Schmidtii* Tqt.
93. *Stictopora scalpelliformis* Eichw.
94. *Sphaeronis dalecarlica* A.
95. *oblonga* A.
96. *sulcifera* A.
97. *uva* A.
98. *Eucystis raripunctata* A.
99. *Megacystis ovalis* A.
100. *Glyptosphaera suecica* A.
101. *Stylaræa Roemeri* v. Seeb.
102. *Favosites Forbesi* E. H.
103. *Heliolithes dubius* Fr. Schmidt.
104. *intricatus* var. *lamellosus* Lm.
105. *Plasmopora affinis* Billings.
106. *conferta* E. H.
107. *Halysites catenularius* L.
108. *escharoides* Lamk.
109. *parvitubus* Lm.
110. *Cyathophyllum mitratum* H.
111. *Ptychophyllum craigense* M'Coy.
112. *Syringophyllum organum* L.
113. *Calapœcia amphigenia* Lm.

Recapitulation.

		Number of species.		
		Cambrian.	Lower Silur.	Total.
Crustacea.	Trilobitæ.....	109	256	365
	Phyllocarida	—	2	2
	Ostracoda	2	7	9
	Cirrhipedia	—	1	1
Annelida	—	1	1	
Mollusca.	Cephalopoda	—	50	50
	Pteropoda	5	3	8
	Gastropoda	1	32	33
	Pelecypoda	—	9	9
Molluscoidea.	Brachiopoda	17	72	89
	Bryozoa	—	10	10
Echinoderma	Cystidea	—	23	23
Coelenterata.	Acalephæ	3	—	3
	Anthozoa	—	17	17
	Spongiae.....	1	1	2
	Graptolithæ.....	3	143	146
Total		141	627	768

There is not a single species recorded as common between the Cambrian and the Lower Silurian formations, but the latter have 19 species which also occur in the Upper Silurian beds. In the present state of our knowledge some elements of error cannot possibly be avoided. Upon the whole only the Trilobites, the Graptolites and the Anthozoa are worked out, but the former two orders are no doubt in need of a thorough revision. Of the Cystideans, the Cephalopoda, the Brachiopoda and the Bryozoa there is fresh material and relatively little work done. The species of Gastropoda and Pelecypoda are scarce and badly preserved.

I have had the advantage of Dr TÖRNQUIST'S aid in looking over the Graptolites.

Stockholm, January 28th 1888.

G. Lindström.

ERNST MAYR LIBRARY



3 2044 110 322 609

