

Sitzungsberichte

der

mathematisch-physikalischen Classe

der

k. b. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Band XXVI. Jahrgang 1896.

München.

Verlag der K. Akademie.

1897.

In Commission des G. Franz'schen Verlags (J. Roth).

Die Ostrakoden aus dem Miocaen von Ortenburg in Nieder-Baiern.

Collektion Egger.

Revidiert von **E. Lienenklaus** in Osnabrück.

(Eingelaufen 7. März.)

Die reiche Sammlung der Ostrakoden aus dem Miocaen von Ortenburg, die wir dem unermüdlichen Fleisse Egger's verdanken, enthält 50 Arten; Egger zählt in seiner Bearbeitung derselben 55 Arten auf. In Deutschland hat also Ortenburg nächst Bünde die grösste Zahl von Ostrakoden-Arten geliefert.

Leider ist jedoch die Arbeit Egger's der Wissenschaft bis jetzt wenig zugute gekommen; verhältnismässig selten ist in der Litteratur auf Egger Bezug genommen, und wo dies geschehen ist, sind Egger's Arten vielfach unrichtig aufgefasst und missdeutet worden. Dies hat in erster Linie seinen Grund in der mangelhaften Beschaffenheit seiner Abbildungen; die Figuren sind fast durchweg zu grob, manchmal auch ganz unrichtig. Ein weiterer Grund liegt sodann darin, dass zu der Zeit, als Egger seine Arbeit veröffentlichte — 1858 —, verschiedene Gattungen, welche die Wissenschaft jetzt unterscheidet, noch nicht aufgestellt waren; man begnügte sich damals, soweit das Tertiär in Betracht kam, im allgemeinen mit den Gattungen Cythere, Cytheridea, Bairdia und Cytherella. Hätte Egger schon damals die Gattungen Loxoconcha, Xestoleberis, Cytherura, Cytheropteron, Cytherideis u. a. unterscheiden können, so würden diese Gattungsnamen an sich schon erhebliches Licht auf manche seiner Arten geworfen haben. Wer aber die reiche

Sammlung Egger's aus eigener Anschauung kennen lernte, musste auf das lebhafteste bedauern, dass sie der Wissenschaft so wenig zugänglich war. Als mir daher Herr Geheimrat Professor von Zittel in seiner grossen Liebenswürdigkeit die Sammlung zur Benutzung übersandte, habe ich dieselbe einer Revision unterworfen, deren Resultate ich nachfolgend mittheile.

Das zunächst folgende Verzeichnis führt die vorhandenen Arten in der Reihenfolge auf, in der Egger sie giebt, mit der neuen Benennung dahinter; in dem zweiten Verzeichnisse dagegen sind die Arten systematisch geordnet.

Egger.	Neu.
1. <i>Cytherella compressa</i> Mstr.	= <i>Cytherella compressa</i> .
2. " <i>inflexa</i> Egg.	= " "
3. " <i>Jonesiana</i> Bosq.	= " <i>praesulcata</i> Lkls.
4. <i>Bairdia subdeltoidea</i> Mstr.	= <i>Bairdia subdeltoidea</i> .
5. " <i>arcuata</i> Mstr.	= " <i>arcuata</i> .
6. " <i>neglecta</i> Rss.	= <i>Cytherura neglecta</i> .
7. " <i>dactylus</i> Egg.	= <i>Pontocypris dactylus</i> .
8. " <i>lucida</i> Rss.	= <i>Xestoleberis lucida</i> ?
9. " <i>glutaea</i> Egg.	= " <i>glutaea</i> (= <i>depressa</i> Srs.)
10. " <i>pusilla</i> Egg.	= ?
11. " <i>crista-galli</i> Egg.	= ?
12. " <i>exilis</i> Rss.	= <i>Paradoxostoma curvatum</i> Lkls.?
13. " <i>subtumida</i> Egg.	= <i>Cytheridea debilis</i> Jon.?
14. " <i>gyrata</i> Egg.	= <i>Cytherideis gyrata</i> .
15. " " "	= " <i>scrobiculata</i> Lkls.
16. " <i>cribrosa</i> Egg.	= " <i>cribrosa</i> .
17. " <i>subcribrosa</i> Egg.	= <i>Cytheridea subcribrosa</i> .
18. " <i>angulosa</i> Egg.	= <i>Krithe bartonensis</i> Jon.
19. <i>Cytheridea heteropora</i> Egg.	= <i>Cytheridea fabaeformis</i> Sp.
20. " <i>reversa</i> Egg.	= " <i>reversa</i> .
21. " <i>tumida</i> Rss.	= <i>Xestoleberis tumida</i> .
22. " <i>rhombus</i> Egg.	= <i>Cytheridea rhombus</i> .
23. " <i>heterostigma</i> Rss.	= " <i>Mülleri</i> Mstr.
24. " <i>Mülleri</i> Mstr.	= " "
25. " <i>clypeus</i> Egg.	= <i>Loxoconcha subovata</i> Mstr.
26. " <i>subovata</i> Mstr.	= <i>Cytheropteron Eggerianum</i> n. sp.
27. <i>Cythere Jurinei</i> Mstr.	= <i>Cythere Jurinei</i> .
28. " <i>divaricata</i> Egg.	= " "

29. <i>Cythere</i> <i>accedens</i> Egg.	= <i>Cythere</i> <i>Jurinei</i> .
30. " <i>plicata</i> Mstr.	= " <i>plicata</i> .
31. " <i>scrobiculata</i> Mstr.	= " <i>scrobiculata</i> ? Mstr. var.
32. " <i>striatopunctata</i> Roem.	= " <i>striatopunctata</i> ?
33. " <i>scabra</i> Mstr.	= " <i>scabra</i> .
34. " <i>subscrobiculata</i> Egg.	= " <i>subscrobiculata</i> .
35. " <i>punctata</i> Mstr.	= " <i>punctata</i> ?
36. " <i>cicatricosa</i> Rss.	= " <i>cicatricosa</i> .
37. " <i>Kostelensis</i> Rss.	= <i>Loxocoacha</i> <i>Eggeriana</i> n. sp.
38. " <i>subangulata</i> Egg.	= " <i>subangulata</i> .
39. " <i>subsagittula</i> Egg.	= ?
40. " <i>variolata</i> Egg.	= ?
41. " <i>hastata</i> Rss.	= <i>Loxocoacha</i> <i>variolata</i> Brady.
42. " <i>canaliculata</i> Rss.	= <i>Cythere</i> <i>canaliculata</i> .
43. " <i>truncata</i> Rss.	= " <i>bavarica</i> n. sp.
44. " <i>corrugata</i> Rss.	= " <i>macropora</i> Bosq.
45. " <i>Neptuni</i> Egg.	= " <i>Neptuni</i> Egg.
46. " <i>plicatula</i> Rss.	= " <i>plicatula</i> .
47. " <i>hoplites</i> Egg.	= <i>Cytherura</i> <i>hoplites</i> .
48. " <i>acuticosta</i> Egg.	= <i>Cythere</i> <i>truncata</i> Rss.
49. " <i>manubrium</i> Egg.	= <i>Cytherura</i> <i>manubrium</i> .
50. " <i>lyriformis</i> Egg.	= <i>Cythere</i> <i>lyriformis</i> .
51. " <i>papilio</i> Egg.	= <i>Cytheropteron</i> <i>papilio</i> Egg.
52. " <i>vespertilio</i> Rss.	= " <i>vespertilio</i> Rss.
53. " <i>draco</i> Egg.	= " <i>triquetrum</i> Rss.
54. " <i>cornuta</i> Rss.	= <i>Cythere</i> <i>cornuta</i> .
55. " <i>coronata</i> Roem.	= " <i>fimbriata</i> Mstr.

Wenn wir also von den unbestimmbaren Embryonalformen *Bairdia pusilla*, *Bairdia crista-galli*, *Cythere subsagittula* und *Cythere variolata* absehen, so sind mit Einschluss einiger in Egger's Sammlung mit anderen zusammengeworfenen Arten folgende Arten vorhanden.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Pontocypris</i> <i>dactylus</i> Egg. sp. | 9. <i>Cythere</i> <i>punctata</i> Mstr.? |
| 2. <i>Bairdia</i> <i>subdeltoidea</i> Mstr. sp. | 10. " <i>canaliculata</i> Rss. |
| 3. " <i>arcuata</i> Mstr. sp. | 11. " <i>scabra</i> Mstr. |
| 4. <i>Cythere</i> <i>Jurinei</i> Mstr. | 12. " <i>plicata</i> Mstr. |
| 5. " <i>scrobiculata</i> ? Mstr. var. | 13. " <i>plicatula</i> Rss. |
| 6. " <i>striatopunctata</i> Roem.? | 14. " <i>Neptuni</i> Egg. |
| 7. " <i>subscrobiculata</i> Egg. | 15. " <i>truncata</i> Rss. |
| 8. " <i>cicatricosa</i> Rss. | 16. " <i>bavarica</i> n. sp. |

- | | |
|--|--|
| 17. <i>Cythere lyriformis</i> Egg. | 34. <i>Xestoleberis lucida</i> Rss. sp.? |
| 18. " <i>macropora</i> Bosq. | 35. <i>Cytherura Sarsii</i> Brady. |
| 19. " <i>cornuta</i> Rss. | 36. " <i>neglecta</i> Rss. |
| 20. " <i>fimbriata</i> Mstr. | 37. " <i>manubrium</i> Egg. sp. |
| 21. <i>Cytheridea Mülleri</i> Mstr. sp. | 38. " <i>hoplites</i> Egg. sp. |
| 22. " <i>debilis</i> Jon.? | 39. <i>Cytheropteron Eggerianum</i> n. sp. |
| 23. " <i>fabaeformis</i> Sp. | 40. " <i>regulare</i> n. sp. |
| 24. " <i>reversa</i> Egg. | 41. " <i>vespertilio</i> Rss. |
| 25. " <i>rhombus</i> Egg. | 42. " <i>triquetrum</i> Rss. sp. |
| 26. " <i>suberibrosa</i> Egg. | 43. " <i>papilio</i> Egg. sp.? |
| 27. <i>Krithe bartonensis</i> Jon. sp. | 44. <i>Cytherideis lithodomoides</i> Bosq. sp. |
| 28. <i>Loxococoncha subovata</i> Mstr. sp. | 45. " <i>serobiculata</i> Lkls. |
| 29. " <i>variolata</i> Brady. | 46. " <i>gyrata</i> Egg. sp. |
| 30. " <i>Eggeriana</i> n. sp. | 47. " <i>cribrosa</i> Egg. sp. |
| 31. " <i>subangulata</i> Egg. sp. | 48. <i>Paradoxostoma curvatum</i> Lkls.? |
| 32. <i>Xestoleberis tumida</i> Rss. sp. | 49. <i>Cytherella compressa</i> Mstr. sp. |
| 33. " <i>glutaea</i> Egg. sp. | 50. " <i>praesulcata</i> Lkls. |

Familie Cypridae.

Genus *Pontocypris* G. O. Sars.

Pontocypris dactylus Egger sp.

Bairdia dactylus Egg. Ortenburg, Neues Jahrb. f. Min. 1858, p. 7, t. 1, f. 7.

Pontocypris dactylus Lkls. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1894, p. 172.

Pontocypris mytiloides Brady Trans. Linn. Soc., London XXVI 2, p. 385, t. 25, f. 26—30.

Pontocypris mytiloides Brady Crossk. et Rob. Palaeont. Soc., London 1874, p. 136, t. 15, f. 7, 8.

Pontocypris mytiloides Brady Norm. Trans. R. Dubl. Soc. IV, p. 107.

1 Exemplar von Hausbach, 1 von Mairhof.

Die von Egger abgebildete Form *punctata* von Hausbach ist nicht vorhanden, statt dessen aber eine glatte Form. Egger hat bei dieser Art, wie aus seiner Zeichnung zu ersehen ist, Vorder- und Hinterende verwechselt; hiernach ist seine Be-

merkung, „die linke Klappe ist die grössere“, zu berichtigen. In seiner Sammlung hat er diese Art übrigens als *Bairdia unguiculus* bezeichnet.

Familie Bairdiidae.

Genus Bairdia M'Coy.

1. Bairdia subdeltoidea v. Münster sp.

B. subdeltoidea Egg. Ortenburg, p. 5, t. 1, f. 1.

B. subdeltoidea auct.

8 Exemplare von Hausbach, 9 von Mairhof. Dieselben stimmen vollkommen mit denen von anderen Fundorten überein.

2. Bairdia arcuata v. Münster sp.

B. arcuata Egg. Ort., p. 5, t. 1, f. 2.

B. arcuata auct.

Etwa 40 Exemplare von Hausbach, 5 von Mairhof. Auch diese stimmen mit der typischen norddeutschen Form überein. Die 6 Exemplare von Buchleiten, welche Egger ebenfalls hierher gerechnet hat, gehören dagegen zur Gattung *Cytherideis* und zwar teils zu *C. lithodomoides*, teils zu *C. cribrosa*.

Familie Cytheridae.

Genus Cythere Müller.

1. Cythere Jurinei v. Münster.

C. Jurinei Egg. Ort., p. 20, t. 3, f. 5 u. 7.

C. divaricata Egg. Ort., p. 22, t. 3, f. 8.

C. accedens Egg. Ort., p. 23, t. 3, f. 11.

C. Jurinei auct.

Etwa 60 Exemplare von Hausbach, 8 von Mairhof, 2 von Buchleiten.

Die Ortenburger Exemplare stimmen besser mit der französischen als mit der typischen norddeutschen Form überein, sind freilich mehr oder weniger stark angewittert. Sie sind in der Regel etwas gedrungener, besonders am Hinterende etwas

stumpfer, als ausgewachsene norddeutsche Stücke. Die Oberfläche ist, soweit der Erhaltungszustand dies noch erkennen lässt, entweder glatt oder mit Grübchen tragenden Furchen versehen. Die von Egger aufgestellte Form *ovata* dürfte kaum als Varietät gelten können, ebenso wenig wie die Varietät *semiornata*, welche nur die Längsfurchen mit ihren Grübchen bei besserem Erhaltungszustande deutlicher zeigt als die übrigen Stücke. Es sind für die erste Varietät 4, für die zweite 3 Exemplare ausgeschieden.

C. divaricata, von welcher Egger sagt, dass sie in der Gestalt ganz mit der Varietät *ovata* übereinstimme, in der Beschaffenheit der Oberfläche aber von ihr verschieden sei, liegt in 2 Exemplaren von Hausbach vor, welche jedoch unter sich wieder verschieden sind, indem das eine mit grösseren, reihig geordneten Gruben, dass andere mit feinen, in der Mitte mit etwas grösseren Grübchen bedeckt ist. Die erstere Form findet sich vereinzelt auch in Norddeutschland, die andere schliesst sich wohl an französische Formen an. *C. divaricata* ist daher nicht von *C. Jurinei* zu trennen.

C. accedens, die in 2 Exemplaren von Hausbach und 4 von Mairhof vorliegt, ist nach Gestalt die typische *C. Jurinei*. Die Scheidewände zwischen den Längsfurchen sind jedoch auffallend stark rippenförmig entwickelt. Bei der Veränderlichkeit der Beschaffenheit der Oberfläche der *C. Jurinei* dürfte das jedoch kein genügender Grund zur Bildung einer besonderen Art sein. *C. Jurinei*, *C. divaricata* und *C. accedens* sind daher als eine Art festzuhalten. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass *C. Jurinei* Mstr. in der Ornamentik stark abändert: Bald ist die Oberfläche ganz glatt (Ortenburg, Jeurre), bald überall dicht und fein punctiert (Ortenburg), bald finden sich zwischen diesen feinen Punkten auch noch zarte, glatte Längsrippen (Delsberg bei Bern, Frankreich), bald sind die Gruben nach den Rändern hin klein, auf der Schalenmitte dagegen gross und in gebogenen Längsreihen oder Längsfurchen geordnet (Norddeutschland, Ortenburg), bald sind nur diese grösseren Gruben auf der Mitte vorhanden (fast überall, typische Form), bald finden sich diese

grossen Gruben auf der ganzen Oberfläche (Norddeutschland selten, *C. Woodiana* Jones in England), bald endlich treten die Scheidewände zwischen den Längsfurchen mehr oder weniger stark rippig hervor (Ortenburg). Die Unterschiede in der Gestalt — schlankere und gedrungene Form — dürften teils Alters-, teils Geschlechtsunterschiede sein.

2. *Cythere scrobiculata* v. Münster var.

C. scrobiculata Egg. Ort., p. 25, t. 4, f. 7.

C. scrobiculata auct.

4 Exemplare von Hausbach, 10 von Mairhof, 8 von Buchleiten.

Die Ortenburger Form weicht erheblich von der typischen norddeutschen ab, mehr noch als die Form von Jeurre. Der Bauchrand ist weniger concav; das Hinterende ist nicht oder kaum lappenförmig zusammengedrückt. Die Einschnürung, welche sich von der Mitte aus die Bauchseite entlang nach hinten zieht, sich vor dem Hinterende nach oben wendet und die charakteristische Wölbung der typischen Form bedingt, fehlt hier wie bei vielen Exemplaren von Jeurre ganz; auch ist die Schale, von oben gesehen, weniger eiförmig und wesentlich schmaler. Abgesehen von dem letzten Punkte stimmt daher die Ortenburger Form mit derjenigen von Jeurre einigermaßen überein, nur dass sie viel grösser ist. Sie kann daher vielleicht als Varietät festgehalten werden. Uebrigens zeigen sich auch bei den Ortenburger Stücken Verschiedenheiten. Leider sind alle mehr oder weniger stark angewittert.

3. *Cythere striatopunctata* Roemer?

C. striatopunctata Egg. Ort., p. 26, t. 4, f. 8 u. 9.

Je 1 Exemplar von Hausbach und Mairhof, 3 von Buchleiten und 2 als Varietät bezeichnete von Mairhof.

Von oben gesehen ist der Abfall nach hinten sehr steil, ziemlich rechtwinklig, so dass die Schale von diesem Abfall eine deutliche Ecke bildet wie bei *C. lyrata* Rss., deutlicher als Egger gezeichnet hat. Aber auch nach vorn spitzt sich die

Schale rasch zu, erheblich stärker als bei *C. lyrata* und zugleich gerader als bei *C. striatopunctata* nach Bosquet. Dass es wirklich die *C. striatopunctata* Roemer ist, wie Bosquet dieselbe abbildet, ist mir sehr zweifelhaft. Leider ist mir bislang weder das Material von Bosquet, noch dasjenige von Roemer überhaupt zugänglich gewesen, so dass ich die Frage nicht entscheiden kann und die Bestimmung von Egger vorläufig bestehen lassen muss. Bosquet sagt nun aber, dass Roemers *C. striatopunctata*, die er untersucht habe, eine Jugendform sei. Um so mehr erscheint es mir wünschenswert, dass das gesamte Material der verwandten Arten *C. scrobiculata* Mstr., *striatopunctata* Roem., *lyrata* Rss., *hispida* Sp., *Bornemanni* Sp., *obliquata* Rss., *scrobiculoplicata* Jones, *laqueata* Jones, *Nystiana* Bosq., *Jonesiana* Bosq. und *angulatopora* Rss. einer sorgfältigen Revision unterworfen werde.

Die als Varietät bezeichneten 2 Exemplare stimmen nicht mit Egger's Zeichnung; das eine ist vielmehr den übrigen Stücken ganz gleich, das andere — eine einzelne Klappe — weicht besonders durch seine Grösse von denselben ab.

Egger hat übrigens die echte, typische *C. scrobiculata* Mstr. von Kassel in seiner Sammlung als *C. striatopunctata* bezeichnet, obgleich dieselbe viel grösser ist, überhaupt nicht mit seiner Ortenburger *C. striatopunctata* übereinstimmt.

4. *Cythere subscrobiculata* Egger.

C. subscrobiculata Egg. Ort., p. 27, t. 3, f. 6.

10 Exemplare von Mairhof, 6 von Buchleiten.

Diese Art hat den Habitus der *Cytheridea*-Arten, ist jedoch nach dem Schloss eine *Cythere*. Egger's Zeichnung ist vorn etwas zu hoch geraten, indem das Vorderende zu stark nach unten ausgezogen ist.

5. *Cythere cicatricosa* Reuss.

C. cicatricosa Egg. Ort., p. 29, t. 4, f. 6.

Cypridina cicatricosa Rss. Wien, p. 67, t. 9, f. 21.

Cythere cicatricosa Bosq. France et Belg., p. 76, t. 3, f. 13.

Cythere cicatricosa Brady Antwerpen, p. 387, t. 64, f. 3.

Cythere cicatricosa Lkls. Jeurre, p. 134.

? *Cypridina punctata* Rss. Wien, p. 68, t. 9, f. 24.

Cythere osnabrugensis Lkls. Nordwestdeutschland, p. 191, t. 13, f. 11.

12 Exemplare von Hausbach, 2 von Mairhof, 4 von Buchleiten. Dieselben stimmen mit der typischen Form von Reuss aus dem Wiener Becken gut überein.

6. *Cythere punctata* v. Münster.?

C. punctata Egg. Ort., p. 28, t. 4, f. 5.

1 Exemplar von Hausbach. Bezüglich dieser Art verweise ich auf das in meiner Arbeit über die Ostrakoden von Jeurre¹⁾ Gesagte. Die in der Litteratur als *C. punctata* Mstr. aufgeführten Ostrakoden bedürfen noch der Revision.

7. *Cythere canaliculata* Reuss.

C. canaliculata Egg. Ort., p. 33, t. 5, f. 10.

Cypridina canaliculata Rss. Wien, p. 76, t. 9, f. 12.

Cythere canaliculata Lkls. Jeurre, p. 139, t. 3, f. 1.

2 Exemplare von Hausbach, 2 von Mairhof, 3 von Buchleiten.

Es ist die echte *C. canaliculata* Rss., wovon ich mich durch Vergleichung mit den Wiener Originalen überzeugt habe.

Var. *daedalea* Egg. 2 Exemplare von Hausbach. Diese Form kommt auch bei Jeurre²⁾ und wie ich neuerdings gefunden habe, im Ober-Oligocaen von Göttentrupp im Fürstentum Lippe vor.

Var. *cryptoploca* Egg. 1 Exemplar von Hausbach. Dasselbe unterscheidet sich wenig von der Form *daedalea*.

8. *Cythere scabra* v. Münster.

C. scabra Egg. Ort., p. 26, t. 4, f. 10.

C. scabra auct.

¹⁾ 10. Jahresbericht d. Naturw. Vereins zu Osnabrück, p. 135.

²⁾ 10. Jahresber d. Naturw. Vereins zu Osnabrück, p. 140, t. 3, f. 1 male.

4 Exemplare von Hausbach. Die Knoten fehlen zum grössten Teile, statt derselben bemerkt man Grübchen. Aehnliches findet man übrigens auch häufig an älteren Exemplaren von anderen Fundorten.

9. *Cythere plicata* v. Münster.

C. plicata Egg. Ort., p. 24, t. 5, f. 9.

C. plicata auct.

1 Exemplar von Hausbach. Es ist die typische *C. plicata* Mstr.

10. *Cythere plicatula* Reuss.

C. plicatula Egg. Ort., p. 38, t. 5, f. 6.

Cypridina plicatula Rss. Wien, p. 84, t. 10, f. 23.

Cythere plicatula Bosq. France et Belg., p. 92, t. 4, f. 13.

10 Exemplare von Hausbach, 1 von Mairhof, 2 von Buchleiten, 1 von Habühl.

Die Schale ist nicht, wie Egger's Zeichnung, vorn höher als hinten, sondern überall gleich hoch. Der Rückenrand zeigt vorn nicht die starke Ausbuchtung der Figur bei Egger. Das Hinterende ist stumpfer und zeigt ausser dem grossen Zahne mehrere kleine Zähne. Die Zähne des Vorderrandes sind deutlicher ausgebildet als in Egger's Zeichnung. Der untere und der mittlere Hauptkiel vereinigen sich hinten nicht; der mittlere Kiel ist ebenfalls scharf. Es ist eine gedrungene und eine schlankere Form da (♀ und ♂?); erstere stimmt mehr mit Egger's Zeichnung überein. Die Zugehörigkeit des Exemplars von Mairhof zu dieser Art ist zweifelhaft; dasselbe ist jedoch angewittert. Auch das Exemplar von Habühl ist unklar. Das einzige Exemplar der Var. minor Egg. von Hausbach ist wohl eine Jugendform.

Die Seitenansicht dieser Art bei Reuss ist wesentlich richtiger als diejenige bei Egger; am richtigsten ist die Zeichnung bei Bosquet.

11. *Cythere Neptuni* Egger.

C. Neptuni Egg. Ort., p. 36, t. 5, f. 2.

9 Exemplare von Mairhof, 9 von Buchleiten.

Eine gute Art. Die drei Längskiele der Oberfläche sind recht kräftig, aber in ihren Seitenrändern vielfach unregelmässig schwielig. Der mittlere und der obere Kiel endigen im Schliessmuskelhöcker. *C. Neptuni* Egg. und *C. varians* Born. sind zwei durchaus verschiedene Arten und nicht, wie Egger vermutet, zu vereinigen. An Egger's Zeichnung Fig. a ist das Vorderende zu hoch, da die Schale vorn wenig höher ist als hinten. Fig. c und d sind nach vorn hin zu gerade zugespitzt; der Schliessmuskelhöcker ist in Fig. d zu kräftig und liegt zu weit vorn.

12. *Cythere truncata* Reuss.

C. acuticosta Egg. Ort., p. 40, t. 6, f. 7.

Cypridina truncata Rss. Wien, p. 79, t. 10, f. 15.

Cythere acuticosta Brady Antwerpen, p. 391, t. 66, f. 5.

Cythere acuticosta Lkls. Nordwestdeutshl., p. 213.

1 Exemplar von Mairhof.

Ich habe 4 Exemplare der *C. truncata* Rss. aus der Reuss'schen Sammlung von Kostel in Mähren und Egger's Original der *C. acuticosta* neben einander unter dem Mikroskop gehabt. Die Wiener Exemplare sind etwas grösser. Davon abgesehen ist aber die Uebereinstimmung der beiden eine vollkommene; selbst in den kleinsten Teilen der Skulptur zeigt sich nicht der geringste Unterschied, was um so sicherer festzustellen war, als der Erhaltungszustand bei beiden ein guter ist.

Die norddeutsche und Antwerpener Form zeigt jedoch nicht unerhebliche Abweichungen. Auf die wichtigsten habe ich bereits in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, Jahrg. 1894, p. 214 hingewiesen. Hinzu kommt noch, dass an der Wiener und Ortenburger Form sich die Verdickung des Rückenrandes in der Gegend des hinteren Schlosszahnnes dreieckig erweitert wie bei *C. macropora* Bosq. und verwandten

Formen. Die norddeutsche und belgische Form lässt sich jedoch wenigstens als Varietät festhalten.

13. *Cythere bavarica* nov. sp.

C. truncata (non Reuss) Egg. Ort., p. 34, t. 5, f. 4.

2 Exemplare von Hausbach, 4 von Mairhof, 2 von Buchleiten.

Diese Art stimmt nicht mit Reuss' *C. truncata* überein. Die Schale ist erheblich schlanker, vorn und hinten fast von gleicher Höhe, nicht, wie Egger gezeichnet hat, vorn erheblich höher. Die Längsrippen und die Grübchen zwischen denselben sind in Egger's Zeichnung zu regelmässig, letztere auch zu deutlich. Die hohen, gebogenen Längsrippen sind aber für die Art charakteristisch. Im übrigen ist kein wesentlicher Unterschied zwischen dieser Art und der *C. macropora* Bosq. vorhanden.

14. *Cythere macropora* Bosquet.

C. corrugata Egg. Ort., p. 35, t. 5, f. 3.

C. macropora Bosq. France et Belg., p. 97, t. 5, f. 2.

C. macropora Brady Antw., p. 392, t. 67, f. 1; t. 66, f. 6.

C. macropora Lkls. Nordwestdeutshl., p. 206, t. 14, f. 6—9.

C. macropora Lkls. Jeurre, p. 142.

C. confluens Speyer Kassel, p. 31, t. 4, f. 3.

5 Exemplare von Hausbach.

Die Ortenburger Exemplare stimmen mit der *C. macropora* aus dem norddeutschen Tertiär und von Jeurre vollständig überein und zwar mit der Form, auf deren Oberfläche die Längskiele deutlich entwickelt sind. Leider sind sie etwas stark angewittert. Egger's Zeichnung ist vorn zu hoch. Die breite, scharfkantige Verdickung des Rückenrandes, die sich in der Gegend des hinteren Schlosszahnes sogar dreieckig erweitert, ist in Egger's Fig. d gar nicht zu sehen.

15. *Cythere lyriformis* Egger?

C. lyriformis Egg. Ortenburg, p. 41, t. 6, f. 6.

2 Exemplare von Mairhof.

Bei flüchtigem Besehen machen beide den Eindruck einer kleinen, abgeriebenen *C. macropora*. Die Oberfläche scheint jedoch unverletzt zu sein, und zwar ist sie glatt und mit zarten, weissen Knötchen spärlich besetzt. Die Bauchfläche zeigt einige sehr zarte Längsrippen. Die Zeichnung bei Egger ist wenig zutreffend; beispielsweise sind die Kiele hinten nicht spitz, sondern schön gerundet, so dass das Bauchfeld sehr schön herzförmig erscheint. Die Rückenansicht lässt die Hinterenden der Kiele deutlich sehen etc. Ich halte es übrigens nicht für ausgeschlossen, dass hier nur eine Jugendform von *C. macropora* Bosq. vorliegt.

16. *Cythere cornuta* Reuss.

C. cornuta Egg. Ort., p. 44, t. 6, f. 11.

C. cornuta auct.

1 Exemplar von Mairhof. Dasselbe stimmt mit unserer norddeutschen Form überein. *C. cornuta* ist übrigens wohl nur eine der vielen Formen der *C. fimbriata* Mstr.

17. *Cythere fimbriata* v. Münster.

C. coronata Egg. Ort., p. 45, t. 6, f. 12.

Litteratur und Synonyme s. Lkls. Nordwestdeutshl., p. 216.

1 Exemplar von Hausbach, 1 von Mairhof. Dieselben stimmen mit unseren norddeutschen Formen vollständig überein und zwar ist auch die Schalenfläche mit Zähnen besetzt, wie bei den meisten unserer miocaenen und unter-oligocaenen Formen. Diese Bezeichnung ist freilich in Fig. 12a nicht genau wiedergegeben.

Genus *Cytheridea* Bosquet.

1. *Cytheridea Mülleri* v. Münster sp.

C. Mülleri Egg. Ort., p. 18, t. 2, f. 7.

C. heterostigma Egg. Ort., p. 18, t. 2, f. 8.

Cythere vel *Cytheridea* *Mülleri* et *heterostigma* auct.

1 Exemplar von Laingart, 6 von Buchleiten.

Die Stücke von Buchleiten hat Egger als *C. heterostigma* bezeichnet; jedoch hat schon Speyer mit Recht *C. heterostigma* Rss. mit *C. Mülleri* vereinigt. Ein 7. Exemplar von Buchleiten stimmt in Gestalt mehr mit *C. papillosa* Bosq. überein, ist freilich stark angewittert.

2. *Cytheridea debilis* Jones?

Bairdia subtumida Egg. Ort., p. 10, t. 1, f. 8.

Cytheridea debilis Jones Tert. Entom. England. Pal. Soc. 1855, p. 43, t. 6, f. 13.

Cytheridea debilis Lkls. Nordwestdeutshl., p. 221, t. 15, f. 2.

Cytheridea debilis Lkls. Jeurre, p. 144.

1 Exemplar von Hausbach. Dasselbe ist leider wenig rein, scheint jedoch mit *C. debilis* übereinzustimmen, und zwar entspricht es der von mir l. c. taf. 15, f. 2d abgebildeten Form.

3. *Cytheridea fabaeformis* Speyer.

C. heteropora Egg. Ort., p. 15, t. 2, f. 9.

C. fabaeformis Sp. Kassel, p. 52, t. 2, f. 1.

C. fabaeformis Lkls. Nordwestdeutshl., p. 226.

8 Exemplare von Mairhof, 3 von Buchleiten, 6 von Hausbach.

Es ist dies die von Speyer in seiner Arbeit über die Kasseler Tertiär-Ostrakoden als *C. fabaeformis* beschriebene Art. In der Egger'schen Sammlung finden sich auch 3 Exemplare dieser Art aus dem Ober-Oligocaen von Kassel, welche Egger ebenfalls als *C. heteropora* bezeichnet hat. Hiernach würde Egger's Name als der ältere festzuhalten sein, wenn nicht Egger's Zeichnung so unvollkommen wäre, dass die Art nicht wiedererkannt ist. Egger's Zeichnung ist vorn erheblich zu hoch.

4. *Cytheridea reversa* Egger.

C. reversa Egg. Ort., p. 16, t. 3, f. 10.

5 Exemplare von Mairhof, 3 von Buchleiten.

Diese Art schliesst sich an die vorige an, ist aber durch ihre auffallende Wölbung charakterisiert. Von oben gesehen hat sie nämlich grosse Aehnlichkeit mit *Cythere Jurinei forma amplipunctata* Sp., so dass man sie hiernach kaum für eine *Cytheridea* hält. Das starke Maximum der Wölbung liegt ganz nahe vor dem Hinterende, von wo die Profillinie sich fast rechtwinklig, eine deutliche Ecke bildend zum Hinterrande wendet. Von der Seite gesehen hat dagegen diese Art grosse Aehnlichkeit mit *C. fabaeformis* Sp.

5. *Cytheridea subcribrosa* Egger?

Bairdia subcribrosa Egg. Ort., p. 13, t. 3, f. 1.

3 kleine Exemplare, wie es scheint Jugendformen, von Hausbach. Dieselben gehören nicht zur Gattung *Bairdia*, wahrscheinlich zu *Cytheridea*. Der Vorderrand scheint fein gezähnt gewesen zu sein. Von oben gesehen zeigt nur 1 Exemplar die seitliche Einschnürung, die jedoch wesentlich enger ist, als Egger sie abbildet. Die Grübchen sind undeutlich. Die Selbstständigkeit der Art ist jedenfalls zweifelhaft.

6. *Cytheridea rhombus* Egger.

C. rhombus Egg. Ort., p. 17, t. 3, f. 9.

4 Exemplare von Hausbach.

Diese Art zeichnet sich durch ihre rhombische Gestalt besonders des Hinterendes aus. Egger hat freilich in der Zeichnung übertrieben; die Schale ist schlanker und hinten weniger stark ausgebuchtet. Das Schloss zeigt die der Gattung eigentümliche Bezahnung.

Genus *Krithe* Brady.

Krithe bartonensis Jones sp.

Bairdia angulosa Egg. Ort., p. 13, t. 2, f. 10.

Cytherideis bartonensis Jones, England, p. 50, t. 5, f. 2 u. 3.

Krithe bartonensis Brady, Crosskey et Robertson, Post-Tert. Entom., p. 184, t. 2, f. 22—26.

Krithe bartonensis Lkls. Nordwestdeutshl., p. 252, t. 17, f. 9.

Krithe bartonensis Lkls. Jeurre p. 146.

Cytherina gracilis Rss. Wien, p. 52, t. 11, f. 3.

Etwa 50 Exemplare von Hausbach, 1 von Mairhof.

Diese Art ist nach Gestalt, Narben und Schloss eine Krithe, und zwar stimmt sie mit Krithe bartonensis überein, nur erscheint das Hinterende etwas weniger stark abgestutzt, als bei dieser Art Regel ist; jedoch dürfte das eine Trennung wohl nicht rechtfertigen.

Genus Loxoconcha G. O. Sars.

1. Loxoconcha subovata v. Münster sp.

Cytheridea clypeus Egg. Ort., p. 19, t. 11, f. 5.

Cythere subovata Mstr. N. Jahrb. f. Min. 1830, p. 63.

Cytherina subovata Mstr. ibid. 1835, p. 446.

Cytherina subovata Röm. ibid. 1838, p. 515, t. 6, f. 4.

Loxoconcha subovata Lkls. Nordwestdeutshl., p. 234, t. 16, f. 4.

2 Exemplare von Hausbach.

Es ist dies die echte *L. subovata* Mstr., sie stimmt mit der norddeutschen Form völlig überein. Die Zeichnung bei Egger lässt die Art nicht erkennen; auch in der Beschreibung ist der charakteristische Kiel nicht erwähnt.

2. Loxoconcha variolata Brady.

Cythere hastata Egg. Ort., p. 32, t. 2, f. 6.

Cythere clathrata Egg. Ortenburger Coll.

Loxoconcha variolata Brady Antwerpen, p. 400, t. 68, f. 4.

2 Exemplare von Mairhof, 2 von Buchleiten.

Dies ist, wie bereits Brady l. c. vermutet, *L. variolata*. Die von Egger gezeichnete Bezeichnung des Schlossrandes ist nicht vorhanden. Soweit man nach der Zeichnung bei Reuss urteilen kann, stimmt sie übrigens nicht mit *C. hastata* Rss. überein, daher ist die freilich jüngere Benennung von Brady beizubehalten. *C. clathrata* Egg., welche sich in einem Exemplar von Mairhof in Egger's Sammlung findet, aber nicht von

ihm beschrieben ist, ist wahrscheinlich die schlankere, männliche Form von *L. variolata*.

3. *Loxoconcha Eggeriana* nov. sp.

Cythere Kostelensis Egg. Ort., p. 29, t. 4, f. 4.

1 Exemplar von Hausbach. Dasselbe stimmt mit *Cythere Kostelensis* Rss. jedenfalls nicht überein, ist überhaupt keine *Cythere*, sondern eine echte *Loxoconcha* mit sehr fein und dicht punktierter Oberfläche. Egger's Zeichnung ist vorn zu hoch und durchweg zu eckig. Bauch- und Hinterrand vereinigen sich in dem für die Gattung charakteristischen flachen Bogen. Die Enden sind bei Egger's Rückenansicht zu scharf ausgezogen.

4. *Loxoconcha subangulata* Egger sp.

Cythere subangulata Egg. Ort., p. 30, t. 4, f. 1.

4 Exemplare von Mairhof.

Es ist ebenfalls eine echte *Loxoconcha*, wie Egger's Zeichnung vermuten liess. Sie nähert sich der vorigen Art, ist jedoch erheblich kleiner und vorn nicht oder kaum schief gerundet. In Egger's Zeichnung ist das Vorderende erheblich zu schräg, in Fig. d und e ist auch die kaum oder gar nicht bemerkbare Concavität zu stark. Das Hinterende ist etwas stärker ausgezogen, als Egger gezeichnet hat.

Genus *Xestoleberis* G. O. Sars.

1. *Xestoleberis tumida* Reuss sp.

Cytheridea tumida Egg. Ort., p. 17, t. 2, f. 11.

Cytherina tumida Rss. Wien, p. 57, t. 8, f. 29.

Xestoleberis tumida Lkls. Nordwestdeutschl., p. 237, t. 16, f. 7.

Xestoleberis tumida Lkls. Jeurre, p. 148.

Cytherina ovulum Rss. Wien, p. 55, t. 8, f. 19.

10 Exemplare von Hausbach, 3 von Mairhof, 1 von Buchleiten.

Die von Egger gezeichneten Schlosszähne, die ja der Gattung durchaus widersprechen, sind nicht vorhanden. Die Seiten-

ansicht ist von Egger zu eckig gezeichnet. Zwar entspricht das Exemplar von Buchleiten in dieser Beziehung der Zeichnung Egger's; dasselbe ist jedoch verdrückt und besitzt infolge dessen gerade in der gerundeten Ecke des Rückenrandes einen Quersprung.

2. *Xestoleberis lucida* Reuss sp.?

Bairdia lucida Egg. Ort., p. 7, t. 1, f. 5.

Cytherina lucida Rss. Wien, p. 50, t. 8, f. 4.

1 Exemplar von Hausbach. Dasselbe steht der *X. tumida* nahe, ist jedoch schlanker, von der Seite gesehen hinten etwas regelmässiger gerundet und von oben gesehen hinten etwas weniger breit. Alle diese Unterschiede können aber Alters- bzw. Geschlechtsunterschiede sein, so dass mir die Artberechtigung der *X. lucida* zweifelhaft ist. Ich kann aber auf Grund des einzigen vorliegenden Exemplars nichts entscheiden. Die Reuss'sche Art von Wieliczka hat mir nicht vorgelegen.

3. *Xestoleberis glutaea* Egger sp.

Bairdia glutaea Egg. Ort., p. 8, t. 1, f. 6.

Xestoleberis depressa Sars Oversigt af Norges Ostr., p. 68.

Xestoleberis depressa Brady Antwerpen, p. 400, t. 66, f. 8.

Xestoleberis depressa Brady Challenger Exp., p. 124, t. 31, f. 1.

Xestoleberis depressa Lkls. Jeurre, p. 148.

1 ausgewachsenes Exemplar und 2 Jugendformen von Mairhof.

Das ausgewachsene Exemplar stimmt völlig mit *X. depressa* G. O. Sars, wie Brady diese l. c. abbildet und wie sie bei Jeurre vorkommt, sowie mit meinem recenten Materiale dieser Art aus der Nordsee und dem Adriatischen Meere überein. Der Name *X. depressa* ist daher durch den älteren Namen *X. glutaea* Egg. zu ersetzen. Von den beiden unausgewachsenen Stücken ist das grössere in der Rückenansicht etwas eckig, stimmt aber im übrigen mit der Art ziemlich überein.

Genus *Cytherura* G. O. Sars.

1. *Cytherura Sarsii* Brady.

C. Sarsii Brady Recent British Ostracoda. Trans. Linnean Soc. 26, p. 442, t. 32, f. 39—42.

1 Exemplar von Mairhof. Dasselbe stimmt vollständig mit *C. Sarsii* überein, wie Brady dieselbe abbildet und beschreibt, nur dass der Erhaltungszustand die vollständig glatte Oberfläche und natürlich auch die spärlichen Härchen derselben, die sich an den recenten Stücken finden, nicht klar erkennen lässt.

2. *Cytherura neglecta* (Reuss?).

Bairdia neglecta Egg. Ort., p. 6, t. 3, f. 2.

3 Exemplare von Mairhof. Diese stimmen in der Rückenansicht nicht mit der Figur bei Reuss überein, aber auch Egger's Zeichnung trifft nicht zu. Es ist eine *Cytherura*, und zwar schliesst sie sich an *C. Sarsii* an. Sie ist jedoch etwas schlanker. Der Rückenrand ist erheblich stärker und zwar regelmässig gewölbt. Das Hinterende ist mehr zugespitzt, und zwar liegt die Spitze fast unten. Von oben gesehen ist das Vorderende etwas stumpfer gerundet, jedoch so, dass der Vorderrand selbst als deutliche Spitze vortritt. Die Spitze des Hinterendes tritt etwas weniger vor. Falls *Cytherina neglecta* Rss. aus dem Wiener Becken nicht übereinstimmen sollte, was nach der Zeichnung bei Reuss kaum der Fall sein dürfte, und doch die Wiener Art eine *Cytherura* ist, wäre der Name zu ändern.

3. *Cytherura manubrium* Egger sp.

Cythere manubrium Egg. Ort., p. 41, t. 6, f. 3.

4 Exemplare von Mairhof, 1 von Buchleiten.

Es ist ebenfalls eine *Cytherura* und zwar eine selbständige Art. Die Schale ist schlanker als nach Egger's Zeichnung. Der Vorderrand ist oben wesentlich flacher. Die Gesamtgestalt ist die einer typischen *Cytherura*; hinten unten zeigt die Schale jedoch jederseits einen auffallenden Höcker, ähnlich dem, den Egger bei *Bairdia neglecta* var. *gibbosa*, t. 6, f. 4, gezeichnet

hat. Das flache Bauchfeld ist durch eine deutliche Kante von der Seitenfläche getrennt; diese Kante läuft hinten in dem Höcker aus.

4. *Cytherura hoplites* Egger sp.

Cythere hoplites Egg. Ort., p. 39, t. 6, f. 5.

4 Exemplare von Hausbach, 4 von Mairhof, 2 von Buchleiten.

Diese Art steht der *C. alata* Lkls. sehr nahe, unterscheidet sich hauptsächlich nur durch die Beschaffenheit der Oberfläche. Die Schale ist nämlich bei gutem Erhaltungszustande mit ziemlich zahlreichen, hohen, unregelmässig verlaufenden Längsrippen bedeckt, welche durch zartere Querleisten mit einander verbunden sind. Ist die Schale aber abgerieben, so ist sie schwer von der *C. alata* zu unterscheiden. Bei *C. hoplites* ist die Querdepression häufig etwas grösser, die Spitze des Flügels gerade nach hinten gerichtet; oft reicht auch der Flügel vielleicht nicht so weit nach hinten wie bei *C. alata*.

An der Varietät *rugulosa* Egg., die in 2 Exemplaren von Hausbach vorliegt, ist der Flügel wenig entwickelt.

Genus *Cytheropteron* G. O. Sars.

1. *Cytheropteron Eggerianum* nov. sp.

10 Exemplare von Hausbach, 3 von Mairhof, 1 von Buchleiten, 4 von Habühl.

Diese Art hat mit *Loxoconcha subovata* Mstr. nichts gemein, steht dagegen, wie sich aus Egger's Zeichnung auch ergibt, *Cytheropteron Bosqueti* Sp. nahe, nur ist sie, von oben gesehen, etwas weniger eiförmig, auch wohl etwas weniger als Egger's Figur. Die Oberfläche zeigt ferner nicht die grossen, tiefen Gruben der *C. Bosqueti*, sondern auf der Bauchseite und unten auf der Seitenfläche zarte, gebogene Längskieile; im übrigen ist sie mit zarten Knötchen ziemlich spärlich besetzt.

2. *Cytheropteron regulare* nov. sp.

4 Exemplare von Mairhof; dieselben fanden sich zwischen *Cytheropteron Eggerianum* von Mairhof.

Die Schale ist ziemlich gross, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als hoch, von der Seite betrachtet vorn regelmässig und voll gerundet, hinten in eine mässig lange, die Mitte des Hinterendes einnehmende Spitze ausgezogen, in welche der übrigens gerade Rückenrand im concaven, der übrigens schwach concave Bauchrand im flach convexen Bogen übergeht. Von oben gesehen ist die Schale elliptisch mit der grössten Breite in der Mitte, schwach verflachten Seiten und in kurzen Spitzen ausgezogenen Enden, und zwar tritt das Hinterende etwas stärker vor als das Vorderende. Der schwache Flügel ist bei der Rückenansicht als schwache, stumpfe Ecke sichtbar. Der Querschnitt der Schale ist dreieckig mit ziemlich scharfen Basiswinkeln und etwas convexen Seitenschnitten. Die Oberfläche ist mit etwas entfernten zarten Knötchen besetzt; die Bauchfläche zeigt deutliche Längsfurchen. — Die Art hat gewisse Aehnlichkeit mit *C. latissimum*; das Vorderende ist jedoch regelmässig, nicht schief gerundet; die Spitze des Hinterendes tritt schärfer hervor, besonders auch bei der Rückenansicht, und die Verzierung der Oberfläche weicht gänzlich ab.

3. *Cytheropteron vespertilio* Reuss sp.

Cythere vespertilio Egg. Ort., p. 43, t. 6, f. 8.

Cypridina vespertilio Rss. Wien, p. 81, t. 11, f. 13.

Cytheropteron alatum Sars Oversigt, p. 81.

Cytheropteron alatum Brady Marine and Freshwater Ostr.-Trans. Royal Dublin Soc. IV, p. 214, t. 20, f. 8—10.

4 Exemplare von Mairhof.

Sie unterscheiden sich nicht unwesentlich von dem einzigen Originale von Reuss aus dem Tegel von Grinzing. Der Flügel ist weniger lang, am Vorderrande stärker gerundet und am Hinterrande ungezähnt, es ist hier nur ein kleiner Höcker vorhanden, alles jedoch Unterschiede, welche Jugendformen von *C. alatum* zukommen (s. Brady l. c.). Dass *C. vespertilio* Reuss aus dem Wiener Becken ident sei mit *C. alatum* Sars, vermutet bereits Brady l. cit., p. 213. Nach genauer Untersuchung und Vergleichung des Reuss'schen Originals mit der Beschreibung

und Abbildung der *C. alatum* bei Brady l. c. muss ich dies bestätigen, ich finde keinen Unterschied.

4. *Cytheropteron triquetrum* Reuss sp.

Cythere draco Egg. Ort., p. 44, t. 6, f. 10.

Cypridina triquetra Rss. Wien, p. 82, t. 10, f. 19.

Cythere gradata Bosq. France et Belg., p. 127, t. 6, f. 11.

Cythere bilacunosa Sp. Kassel, p. 34, t. 4, f. 6.

Cytheropteron gradatum Brady Antwerpen, p. 403, t. 69, f. 4.

Cytheropteron triquetrum Lkls. Nordwestdeutschl., p. 248.

4 Exemplare von Mairhof, 1 von Buchleiten.

Es ist dies die typische Form von *C. triquetrum*.

5. *Cytheroptheron papilio* Egg. sp.

Cythere papilio Egg. Ort., p. 42, t. 6, f. 9.

3 Exemplare von Mairhof.

Diese Art steht der *C. triquetrum* sehr nahe, ist aber etwas grösser und gedrungener, indem der Flügel stärker, die Spitze des Hinterendes dagegen weniger stark entwickelt ist; auch fehlen auf der Oberfläche die unregelmässigen Falten und Höcker. Brady hat in Antwerpen p. 403 *C. papilio*, nicht aber *C. draco* mit *C. triquetrum* vereinigt. Auf Grund der erwähnten Unterschiede zwischen Exemplaren von demselben Fundorte kann jedoch *C. papilio* vielleicht als besondere Art bestehen bleiben.

Genus *Cytherideis* R. Jones.

1. *Cytherideis lithodomoides* Bosquet sp.

Bairdia lithodomoides Bosq. France et Belg., p. 36, t. 2, f. 3.

Cytherideis lithodomoides Brady Antw. p. 405, t. 63, f. 2.

Cytherideis lithodomoides Lkls. Nordwestdeutschl., p. 254, Textfig. 4.

2 Exemplare von Hausbach, 6 von Mairhof und 5 als *Bairdia arcuata* bezeichnete von Buchleiten.

Alle stimmen in der Gestalt mit *C. lithodomoides* überein, zeigen jedoch auf der Oberfläche nicht die bogenförmige Streifung,

die freilich auch häufig Stücken von anderen Fundorten fehlte. Uebrigens unterscheiden sich lebende Cytherideis-Arten in der Schale oft so wenig, dass man sie ohne das Tier nicht sicher bestimmen kann. Daher können die fossilen Arten nur einen relativen Wert beanspruchen.

2. *Cytherideis scrobiculata* Lienenklaus.

Bairdia gyrata pars Egg. Ortenb., p. 11.

Cytherideis scrobiculata Lkls. Nordwestdeutsl., p. 258, t. 18, f. 2.

Cytherideis gyrata Lkls. Jeurre, p. 155.

5 Exemplare von Hausbach, 2 von Mairhof, 1 von Buchleiten.

Diese Art ist, von der Seite gesehen, gerade, vorn mehr oder weniger deutlich und zwar schräg zugespitzt. Der Bauchrand ist gerade, der Rückenrand dacht sich nach vorn in sehr flachen Bogen allmählich ab. Das Hinterende ist, von oben betrachtet, stumpf gerundet, etwas stumpfer als bei der folgenden Art. Die Grübchen auf der Oberfläche sind von mittlerer Grösse, mehr oder weniger rund und dicht gedrängt.

Bemerkung. Diese von mir aus dem norddeutschen Tertiär in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1894 beschriebene Art habe ich in der Bearbeitung der Ostrakoden von Jeurre (X. Jahresber. d. Naturw. Ver. zu Osnabrück, p. 155) mit *C. gyrata* Egg. vereinigt. Bei genauer Untersuchung des gesamten Materials in Egger's Sammlung stellt sich nun aber heraus, dass Egger unter dem Namen *B. gyrata* zwei verschiedene Arten zusammengeworfen hat, von welchen die meisten Exemplare zu *C. scrobiculata* Lkls. und nur 4 zu der von Egger beschriebenen und abgebildeten *C. gyrata* gehören. *C. scrobiculata* Lkls. ist also als Art festzuhalten.

3. *Cytherideis gyrata* Egger sp.

Bairdia gyrata Egg. Ort., p. 11, t. 1, f. 10.

4 Exemplare von Mairhof.

Die Schale ist, von der Seite gesehen, fast von der Gestalt der vorigen Art, vorn vielleicht ein wenig stärker zugespitzt. Der Vorderrand ist mit einigen grossen, gerundeten Zähnen besetzt; bei *C. scrobiculata* sind diese Zähne erheblich kleiner und zahlreicher. Die Oberfläche erscheint sehr stark runzlig und zwar umschliessen die wallartigen Erhöhungen sehr grosse, flache, eckige Gruben, welche jedoch zum Theil in unregelmässig verlaufende Querfurchen zusammenfliessen.

4. *Cytherideis cribrosa* Egger sp.

Bairdia cribrosa Egg. Ort., p. 12, t. 1, f. 11.

5 Exemplare von Hausbach, 7 von Mairhof, 4 von Buchleiten.

Diese Art ist überall gleich hoch, vorn also nicht zugespitzt. Der Bauchrand ist ziemlich stark concav, der Rückenrand entsprechend convex. Das Hinterende bildet, wenn man die Schale von oben betrachtet, mit den Seiten mehr oder weniger deutliche Ecken. Die Grübchen auf der Oberfläche sind sehr gross und gewöhnlich tief, aber nicht dicht gedrängt.

Familie Paradoxostomatidae.

Genus Paradoxostoma Fischer.

Paradoxostoma curvatum Lienenklaus?

Bairdia exilis Egg. Ort., p. 10, t. 1, f. 9.

Paradoxostoma curvatum Lkls. Nordwestdeutshl., p. 254, t. 17, f. 11.

1 Exemplar von Hausbach, 2 (?) von Mairhof.

Das Exemplar von Hausbach, welches Egger abgebildet hat, zeigt die grösste Aehnlichkeit mit der norddeutschen *P. curvatum*; leider lässt sich die Gattung nicht mit Sicherheit bestimmen. Die beiden Exemplare von Mairhof scheinen dagegen Jugendformen einer *Cytherideis* zu sein, jedoch lässt sich auch hierüber ein sicheres Urtheil nicht abgeben.

Familie Cytherellidae.

Genus Cytherella Bosquet.

1. Cytherella compressa v. Münster sp.

C. compressa Egg. Ort., p. 4, t. 2, f. 2.

Cythere vel *Cytherella compressa* auct.

1 Exemplar von Hausbach, 1 von Habühl.

Das Exemplar von Habühl, welches Egger als *C. inflexa* beschrieben hat, ist stark verdrückt und voller Sprünge, woraus sich die abweichende, ungewöhnliche Form erklärt. Es vertritt keine besondere Art, sondern gehört offenbar zu *C. compressa*.

2. Cytherella praesulcata Lienenklaus.

C. Jonesiana Egg. Ort., p. 5, t. 2, f. 1.

C. praesulcata Lkls. Nordwestdeutshl., p. 265, t. 18, f. 9.

1 Exemplar von Hausbach, 1 von Mairhof.

Beide wohl erhaltenen zweiklappigen Exemplare haben die charakteristische Furche am Vorderrande der linken Klappe wie die norddeutsche Form, während dieselbe der rechten Klappe ganz fehlt. Nach Egger's Zeichnung Fig. b müsste sie an beiden Klappen schwach ausgebildet sein, was jedoch nicht der Fall.
