

6. Über altquartäre Ostracoden, insbesondere über die Ergebnisse einer Untersuchung der Ostracodenfauna des Interglazials von Dahnsdorf bei Belzig und Frankfurt a. d. O.

Von Herrn HUCKE in Berlin-Friedenau.

Hierzu Tafel VI.

Eine genaue Kenntnis der altquartären Lebewelt ist nicht nur zoologisch von allergrößtem Interesse, weil die Erklärungsversuche über die Herkunft der rezenten Fauna und Flora vielfach an die diluvialen Verhältnisse anknüpfen, sondern auch vom Standpunkte des Paläontologen und Stratigraphen höchst wünschenswert. Während nun aus den angeführten Gründen zum Beispiel die Mollusken und teilweise auch die Pflanzen des Diluviums den Gegenstand zahlreicher Untersuchungen bilden, sind bisher die Ostracoden trotz ihres häufigen Auftretens in diluvialen Ablagerungen — wie auch schon anderweitig hervorgehoben wurde — wenig beachtet worden. Im folgenden sollen daher zunächst die Ergebnisse einer Untersuchung der Interglazialschichten von Dahnsdorf bei Belzig und Frankfurt a. d. O. auf Ostracoden mitgeteilt und dann kurz über die Resultate ähnlicher Arbeiten zusammenfassend berichtet werden.

Zur Gewinnung der Ostracodenschalen von Dahnsdorf und Frankfurt a. d. O. wurde das Material geschlämmt und aus dem Rückstande die Fossilien herausgelesen. Die Bestimmung gestaltete sich nicht immer ganz einfach, da der Erhaltungszustand verschiedentlich zu wünschen übrig ließ. Im allgemeinen haben sich die Ostracoden aus Frankfurt besser erhalten als die Dahnsdorfer, aber die Frankfurter Fauna ist bedeutend monotoner. Ist es in manchen Fällen schon bei rezenten Ostracoden mißlich, ohne die Zuhilfenahme der Gliedmaßen aus der Beschaffenheit der Schale allein eine zuverlässige Bestimmung durchzuführen, so gestaltet sich die Identifizierung bei fossilen Formen oft noch schwieriger, da viele Kennzeichen wie Borsten, Zähnchen oder die Pigmentierung und der gelegentlich vorkommende Perl-

mutterglanz fehlen. Die Muskeleindrücke, deren Lage, Zahl und Form ein wichtiges Hilfsmittel der Determination bilden, sind oft schwer oder gar nicht zu erkennen. Die folgenden Bestimmungen sind auf Grund relativ gut erhaltener Exemplare in den meisten Fällen nach G. W. MÜLLER, Deutschlands Süßwasserostracoden (Zoologica, H. 30; Stuttgart 1900) erfolgt. Die beigegebenen Abbildungen wurden nach Kanadabalsampräparaten auf photographischem Wege gewonnen.

I. Süßwasserkalk von Dahnsdorf bei Belzig.

Der Dahnsdorfer interglaziale Süßwasserkalk, den WAHNSCHAFTE dem Interglazial II zuweist, ist in der Nähe der Komthurmühle östlich Dahnsdorf zu beiden Seiten der Chaussee Dahnsdorf—Niemegk durch mehrere Gruben im Walde aufgeschlossen. Eine ausführliche Liste der in diesem Kalk vorkommenden organischen Reste wurde von KEILHACK, STOLLER, SCHMIERER und MENZEL aufgestellt¹⁾. Im Schlämmrückstande fanden sich an Fossilien, die nicht in der erwähnten Liste enthalten sind: Eikapseln und verkalkte Stengelstücke von *Chara* sowie die folgenden Ostracoden.

1. *Candona parallela* G. W. MÜLLER. Taf. VI, Fig. 1.
Häufig. Länge 0,87 mm. Auffallend ist bei manchen Exemplaren eine eigenartige netzförmige Schalenstruktur, die bei den rezenten Vertretern dieses Spezies zu fehlen scheint. Lebend beobachtet bei Osnabrück und Greifswald in flachen, im Sommer austrocknenden Gräben.

2. *Candona balatonica* DADAY-G. W. MÜLLER. Taf. VI, Fig. 2.

Selten. Länge 1,1 mm. Lebend beobachtet im Senzig- und Oderbergersee bei Berlin und bei Greifswald in einem flachen Wiesentümpel.

3. *Candona protzi* HARTWIG. Taf. VI, Fig. 3.

Selten. Länge 0,9 mm. Die Bestimmung gründet sich hauptsächlich auf die für diese Art so charakteristische Parallelität des Innenrandes mit dem äußeren Schalenrand. Lebend beobachtet bei Berlin und Greifswald in morastigen Gräben.

4. *Paracandona euptectella* BRADY-NORMAN. Fig. 4.

Sehr selten. Länge 0,6 mm. Lebend gefunden im Sölkenmoor bei Greifswald, im Grunewaldsee bei Berlin und im Dümmer bei Osnabrück; ferner bei Hamburg und in England.

¹⁾ Abgedruckt in WAHNSCHAFTE: Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes, Stuttgart 1909, S. 297—299.

5. *Cyclocypris laevis* O. F. MÜLLER.

Selten. Länge 0,5 mm. Lebend sehr häufig, besonders in vegetationsreichen Gewässern, die im Sommer nicht austrocknen; Deutschland, Dänemark, England. Fossil im Pleistocän von England und Schottland nach BRADY, CROSSKEY und ROBERTSON¹⁾.

6. *Limnocythere incisa* DAHL. Taf. VI, Fig. 8.

Häufig. Länge 0,69 mm. Rezent bei Berlin, Osnabrück und in England gefunden.

Diese Art ist sehr nahe verwandt mit *Limnocythere inopinata* BAIRD, von der sie sich nur durch das völlige Fehlen der Warzen unterscheidet. Verschiedentlich wird daher *L. incisa* nur als Varietät von *L. inopinata* aufgefaßt. Letztere kommt lebend in Deutschland, Großbritannien, Irland, Norwegen und der Schweiz vor; fossil wurde sie zusammen mit *Ilyocypris gibba* RAMDOHR und *Cytheridea torosa* JONES im Interglazial von Crofthead bei Glasgow beobachtet²⁾.

7. *Metacypris cordata* BRADY-ROBERTSON. Taf. VI, Fig. 5.

Selten. Länge 0,5 mm. Lebend an flachen Seeufern bei Berlin und Osnabrück, verschiedentlich auch in England gefunden. Fossil im Diluvium von Wepritz s. u.

8. *Darwinula stevensoni* BRADY-ROBERTSON. Taf. VI, Fig. 6.

Sehr häufig, bildet etwa 90 Proz. aller im Dahnsdorfer Interglazial vorkommenden Ostracoden. Länge 0,7 mm. Rezent sehr weit verbreitet: Deutschland, Böhmen, Ungarn, Holland, England. Fossil im Diluvium von Wepritz (s. u.) und in England bei Whittlesea „in an old lacustrine deposit, which is overlaid by five or six feet of marl“³⁾.

II. Süßwassermergel von Frankfurt a. d. O.

Aus der MENDESchen Ziegeleigrube in der Lebuser Vorstadt von Frankfurt a. d. O. beschrieb ROEDEL⁴⁾ 1897 ein Diluvialprofil, dessen Schichten zum Teil fossilführend waren. Genauere Mitteilungen über dies Vorkommen verdanken wir KEILHACK⁵⁾.

¹⁾ BRADY, CROSSKEY and ROBERTSON: A monograph of the post-tertiary Entomostraca of Scotland usw., London 1874, S. 126.

²⁾ Ebenda, S. 173.

³⁾ Ebenda, S. 141.

⁴⁾ Helios, Organ des naturw. Vereins des Regierungsbez. Frankfurt a. d. O., XIV, S. 101—104.

⁵⁾ Erläuterungen zu Blatt Frankfurt a. d. O. der geologisch-agronomischen Karte von Preußen, Lieferung 121, Berlin 1903.

Es liegt zweifellos eine interglaziale Ablagerung vor; eine sichere Angabe aber über das Alter läßt sich nicht machen. WAHNSCHAFTE stellt die fragliche Schicht mit Vorbehalt ins Interglazial II.

Herr ROEDEL in Frankfurt a. d. O. übersandte mir auf meine Bitte freundlichst eine Probe des Mergels. Es fanden sich darin neben einem gut erhaltenen Zahn von *Esox lucius* drei Arten Ostracoden.

1. *Ilyocypris bradyi* G. O. SARS. Taf. VI, Fig. 7.

Sehr selten. Länge 0,9 mm. Lebend in ganz Deutschland verbreitet, doch selten.

2. *Limnocythere incisa* DAHL. Taf. VI, Fig. 8.

Selten. Länge 0,6 mm. Über das sonstige Vorkommen dieser Art s. o.: Interglazial von Dahnsdorf, Nr. 6.

3. *Cytheridea torosa* JONES var. *littoralis* BRADY. Fig. 9—11.

Sehr häufig, etwa 99 Proz. aller Schalen des Schlämmrückstandes bildend. Länge 1,1 mm. Viele Jugendformen. *Cytheridea torosa* JONES ist leicht kenntlich an einem langen gekrümmten Stachel an der hinteren unteren Ecke der Schale. Sehr selten stehen an dieser Stelle auch zwei Stacheln. Außerdem zieren gelegentlich 3—4 kürzere Stacheln den vorderen Schalenrand.

Es liegt die Form vor, welche BRADY¹⁾ 1866 als *Cytheridea torosa* JONES, BRADY, CROSSKEY und ROBERTSON²⁾ 1874 als *C. torosa* JONES var. *teres* beschrieben. Die obige Bezeichnung, *C. torosa* JONES var. *littoralis* BRADY, ist gewählt worden, weil G. W. MÜLLER, der die Ostracoden der WÜSTschen Untersuchungen (s. u.) bestimmte, diesen Namen gewählt hat. Herr WÜST in Kiel besaß die Güte, mir einen Teil seines Materials zum Vergleich zu übersenden, und so gelang es mir, die Identität der vorliegenden Frankfurter Form mit der *C. torosa* JONES var. *littoralis* der Arbeiten WÜSTs zweifellos festzustellen. Es besteht außer dieser Form nämlich noch eine zweite, höckrige, die typische *Cytheridea torosa* JONES, die aber im Frankfurter Interglazial nicht vorkommt. Beide sind wahrscheinlich nur Modifikationen derselben Art, und zwar bezeichnet WÜST *C. torosa* JONES *typica* als die Varietät des süßen, *C. torosa* var. *littoralis* als die des salzigen Wassers. Das fossile Vorkommen der letztgenannten Abart zusammen

¹⁾ G. S. BRADY: A monograph of the recent British Ostracoda. Trans. Linn. Soc. XXVI, S. 425, Taf. 28, Fig. 7—12.

²⁾ BRADY, CROSSKEY and ROBERTSON: A. a. O., S. 178, Taf. 7, Fig. 1 und 2.

mit *Cyprinotus salina* BRADY und *Hydrobia ventrosa* MONT. im Salzkekie von Benkendorf im Mansfeldischen Hügellande und allein an anderen Stellen veranlaßte WÜST zu der sicher berechtigten Annahme „diluvialer Salzstellen im deutschen Binnenlande“¹⁾. Ich halte es aber für voreilig, aus der Anwesenheit von *C. torosa* JONES var. *littoralis* im Frankfurter Interglazial zu folgern, daß sich hier ebenfalls im Diluvium eine Salzstelle befunden habe. Zwar äußern sich BRADY, CROSSKEY und ROBERTSON²⁾ folgendermaßen über die Brauchbarkeit von *C. torosa* JONES (gemeint ist unsere var. *littoralis*) als Brackwasserindikator: „The presence of *Cytheridea torosa* or *Lox-concha elliptica* may be taken as an almost certain indication of more or less brackish water; it is seldom that either species is found living in quite fresh or indiluted seawater,“ und weiter an einer anderen Stelle³⁾: „*C. torosa* is usually an inhabitant of brackish water, where it is found living in immense numbers, the situations which it haunts being chiefly salt marshes and muddy estuaries. It has, however, though very rarely, been found in quite fresh water, and more frequently in shallow littoral situations exposed to purely marine influences; but in neither of this latter cases does it ever occur very abundantly.“ *C. torosa* kommt aber im Frankfurter Interglazial in ungeheuren Mengen vor! Ferner faßt O. v. LINSTOW seine interessanten Untersuchungen über Salzflora und Tektonik⁴⁾ dahin zusammen, daß die salzhaltigen Lösungen, die aus dem Zechstein oder Röt stammen, zunächst in die hangenden tertiären Sande gelangen, dann auf tektonisch entstandenen Spalten (vielleicht miocänen Alters) den Septarienton durchbrechen und endlich da zutage treten, wo die quartäre Decke nur eine geringe Mächtigkeit besitzt. Diese Bedingungen sind bei Frankfurt a. d. O. sämtlich erfüllt. Denn Röt steht 50 km westlich in Rüdersdorf zutage an; die Zechsteinformation ist als gewaltiges Salzlager ebendort und bei Sperenberg erbohrt; der Septarienton wurde bei der Kartierung des Blattes Frankfurt an sieben Punkten nachgewiesen, und endlich ist die quartäre Deckschicht an der fraglichen Stelle äußerst dünn. Dazu kommt der Nachweis

¹⁾ Siehe Globus, 84, S. 137 und Zentralblatt für Mineralogie 1902, S. 107.

²⁾ BRADY, CROSSKEY and ROBERTSON: A. a. O., S. 117.

³⁾ Ebenda, S. 179.

⁴⁾ O. v. LINSTOW: Salzflora und Tektonik in Anhalt, Sachsen und Brandenburg. Jahrb. d. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. f. 1910, 31, Teil II, Heft 1, S. 33–34.

einer starken Störung in der Lagerung des Frankfurter Tertiärs. O. v. LINSTOWS Untersuchungen¹⁾ ergaben, abgesehen von der glazialen Abrasion, eine mittelmioäne oder pliocäne Faltung durch nord-südlich verlaufenden Tangentialdruck sowie spätere, vielleicht interglaziale, ausgedehnte Überschiebungen und Verwerfungen von großer Sprunghöhe ebenfalls tektonischen Ursprungs. Dementsprechend liegt das Vorhandensein einer diluvialen Salzstelle im Gebiete des heutigen Frankfurts durchaus im Bereiche der Möglichkeit, zumal auch Salzlösungen, falls Röt- oder Zechsteinsalze im Untergrunde Frankfurts nicht vorhanden sein sollten, was sich wegen des Mangels an geeigneten Bohrungen zurzeit nicht feststellen läßt, sicherlich, wie O. v. LINSTOW angibt, in durchlässigen Schichten zwischen Salz und Ton weithin verfrachtet werden können.

Diesen Erwägungen steht entgegen, daß *C. torosa* var. *littoralis* gelegentlich auch in süßem Wasser anzutreffen ist, und daß ferner nach den gütigen Mitteilungen von Herrn ROEDEL heute eine auf einen engeren Bezirk (Salzstelle) beschränkte Salzflora weder bei Frankfurt selbst noch in seiner weiteren Umgebung existiert. Es wäre aber möglich, daß die Abrasionskräfte der letzten Vereisung etwaige Spalten im Septarienton, die im Interglazial II noch vorhanden waren, geschlossen haben.

Wir können wohl das Ergebnis der obigen Ausführungen dahin zusammenfassen, daß zwar ein stark begründeter Verdacht auf das Vorhandensein einer diluvialen Salzstelle bei Frankfurt a. d. O. besteht, andererseits aber noch weitere Momente abgewartet werden müssen, die diese Vermutung zur Gewißheit erheben — oder ihre Haltlosigkeit beweisen. Leider sind die Schichten, denen das von mir untersuchte Material entstammt, dem Abbau zum Opfer gefallen. Doch wurden neuerdings wiederholt fossilienführende Diluvialschichten²⁾ bei Frankfurt aufgefunden, so daß die vorliegende Frage vielleicht doch noch entschieden werden kann.

Im übrigen finden sich über das sonstige Vorkommen von *Cytheridea torosa* die folgenden Angaben: Schwentinemündung bei Kiel (DAHL) und Außenwiese bei Borkum (VAVRA) in vollkommen süßem Wasser³⁾. Ob es sich hierbei aber um die

¹⁾ Vgl. Erläuterungen zu Blatt Frankfurt a. d. O.: Die bergbaulichen Verhältnisse.

²⁾ ROEDEL: Neue geologische Beobachtungen bei Frankfurt a. d. O. Helios, XXVI, 1910, S. 24. — NICKEL: Geologische Ausflüge in Frankfurt a. d. O. und Umgebung. Programmabhandlung des Realgymnasiums zu Frankfurt a. d. O. 1906, S. 29.

³⁾ BRAUER: Die Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 11, S. 117.

littoralis-Form handelt, steht dahin. Mit Sicherheit beobachtet wurde die vorliegende (Salzwasser-)Form im salzigen Mansfelder See und im Genist der Zorge (Südharz), welche Zechsteingebiete entwässert. In meiner Sammlung befinden sich Exemplare der typischen Form (nicht var. *littoralis*!) von Schwarzort aus dem Kurischen Haff. Außerhalb Deutschlands wird *C. torosa* erwähnt aus Norwegen, Großbritannien, Irland, Levante, Asowschem Meer¹⁾. — Fossil beobachtet, abgesehen von den weiter unten erwähnten Lokalitäten, im Interglazial von Crofthead bei Glasgow, bei Cardiff in Gemeinschaft mit *Scrobicularia piperata*, in einer postglazialen Schicht bei Drip Bridge, Stirling (Schottland) und bei Portrush (Irland) in einer gehobenen Strandablagerung unter anderen Resten einer Fauna, die der rezenten gleicht²⁾.

III. Wepritz bei Landsberg a. d. W.

Die von Wepritz erwähnten fossilen Ostracoden³⁾ fanden sich unter einer Mergelsandbank in einem mittel- bis grobkörnigen Sande. Herr KORN, der die Freundlichkeit hatte, mir die betreffenden Schalenreste zur Ansicht zu übergeben, hält die Fundschicht nur mit Vorbehalt für ein echtes Interglazial. Bei der Durchsicht der in Präparatengläschen trocken aufbewahrten Ostracoden konnte ich feststellen, daß die Bestimmungen teilweise sehr unsicher, zum Teil aber auch irrtümlich sind. Es liegen vor:

1. *Candona candida* O. F. MÜLLER-VAVRA.

2. *Ilyocypris gibba* RAMDOHR.

3. *Metacypris cordata* BRADY-ROBERTSON.

Das Etikett lautet auf *Cypris Joanna* BAIRD. Es handelt sich aber um dieselbe Spezies, die in Dahnsdorf (Nr. 7) gefunden wurde. BRADY⁴⁾ druckt die BAIRDSche Diagnose von *C. Joanna* ab; er konnte diese Spezies nicht wieder auffinden und vermutet in ihr eine Varietät von *Cyclocypris laevis* O. F. MÜLLER.

4. *Darwinula stvensoni* BRADY-ROBERTSON.

Das Etikett gibt an: *Paracypris recta* REUSS²⁾, die fragliche Spezies ist aber nach der Form und den außerordentlich charakteristischen Muskelabdrücken ganz unverkennbar *D. stvensoni*.

¹⁾ BRADY, CROSSKEY and ROBERTSON: A. a. O., S. 179.

²⁾ Ebenda.

³⁾ Erläuterungen zu Blatt Hohenwalde der geologisch-agronomischen Karte von Preußen, Lieferung 118, Berlin 1906, S. 20.

⁴⁾ G. S. BRADY: A. a. O., S. 375.

Die außerdem von Wepritz als *Bairdia intermedia* REUSS = *punctatella* BOSQUET?, *Cypris detecta* MÜLLER = *Candona detecta* BAIRD und *Cypris reptans* BAIRD? bestimmten Reste müssen wohl außer Betracht bleiben, da die Identifizierung, wie ich mich überzeugte, infolge schlechter Erhaltung auf die größten Schwierigkeiten stößt, wenn nicht unmöglich ist.

IV. Interglazialer Ton von Oldesloe.

(Bohrloch des Hamburger Kinderpflegeheims; 35,8 m bis 37,0 m.)

Es handelt sich nach RANGE¹⁾ um einen grünlichgrauen Ton, der zwischen zwei Geschiebemergeln liegt und die Ablagerung einer schwach brackischen Bucht darstellt. An Ostracoden werden erwähnt:

1. *Pontocypris mytiloides* NORMAN, eine marine Form, rezent aus Norwegen, Großbritannien und Irland, fossil aus gehobenen Strandablagerungen und glazialen Tönen von Schottland und Irland bekannt²⁾).

2. *Cytheridea torosa* JONES.

V. Valvatenmergel von Memleben a. d. Unstrut.

Der Mergel bildet nach WÜST³⁾ eine Einlagerung in einem diluvialen Unstrutkies und dürfte interglazial sein. Gefundene Ostracoden:

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. <i>Candona weltnerii</i> HARTWIG. | } Wenige Schalen. |
| 2. <i>C. neglecta</i> SARS. | |
| 3. <i>C. balatonica</i> DADAY-G. W. MÜLLER?? | |
| 4. <i>C. pubescens</i> KOCH ap. VAVRA? | |
| 5. <i>C. fallax</i> G. W. MÜLLER? | |
| 6. <i>C. devexa</i> KAUFMANN? | } Mäßig zahlreiche Schalen. |
| 7. <i>Ilyocypris gibba</i> RAMDOHR. | |
| 8. <i>I. bradyi</i> G. O. SARS. | } Wenige Schalen. |
| 9. <i>Cyprinotus salina</i> BRADY sp. | |
| 10. <i>Cypris reptans</i> BAIRD. | } Zahlreiche Schalen. |
| 11. <i>Cytheridea torosa</i> JONES var. <i>littoralis</i> BRADY. | |

¹⁾ P. RANGE: Das Diluvialgebiet von Lübeck und seine Dryastone. Zeitschr. f. d. ges. Naturw., 76, 1903, S. 190.

²⁾ G. S. BRADY: A. a. O., S. 385.

³⁾ WÜST: Diluviale Salzstellen im deutschen Binnenlande. Globus 84, 1903, S. 137. — Derselbe: Ein pleistocäner Valvatenmergel mit Brackwasserostracoden bei Memleben a. d. Unstrut. Zentralbl. Min. 1903, S. 586.

VI. Unstrutkies von Bottendorf bei Roßleben.

Die Fundschicht ist nach WÜST¹⁾ nicht glazial, aber jünger als die erste Vereisung Thüringens; spätestens wurde sie gegen Ende des Diluviums abgelagert. — Ostracodenfauna:

1. *Candona neglecta* SARS. Bruchstück einer Schale.
2. *C. elongata* BRADY-NORMAN (= *caudata* KAUFMANN?).

Vier Schalen, deren Bestimmung ziemlich unsicher ist.

3. *Cyclocypris laevis* O. F. MÜLLER-VAVRA. Eine verletzte Schale.

4. *Cypris reptans* BAIRD. Zwei Schalen von Larven, deren Bestimmung nicht sicher ist.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 5. <i>Cytheridea torosa</i> JONES (typische Form mit Höckern). | } Die Mehrzahl der Schalen. |
| 6. <i>C. torosa</i> JONES var. <i>littoralis</i> BRADY (glatte Form). | |

VII. Salzkekies von Benkendorf im Mansfeldischen Hügellande. Interglazial II.

Der Kies enthält Organismen, die zum Teil Brackwasserformen sind²⁾. Dazu gehören auch zwei der folgenden Ostracoden:

1. *Cyprinotus salina* BRADY. Etwas kleiner als die typische Form.
2. *Cytheridea torosa* JONES.
3. *C. torosa* JONES var. *littoralis* BRADY.

VIII. Ilmkies von Süßenborn bei Weimar. Interglazial I.³⁾

Die Kenntnis von den fossilen Ostracoden dieser sowie der beiden folgenden Schichten verdanke ich Herrn WÜST, der mir ein nicht veröffentlichtes Manuskript über pleistocäne Ostracoden gütigst zur Einsicht übersandte.

1. *Eurycypris pubera* O. F. MÜLLER sp. Vielleicht hierher gehörende Schalen von Larven.
2. *Cypris reptans* BAIRD. Ein Schalenbruchstück.

¹⁾ WÜST: Ein pleistocäner Unstrutkies mit *Corbicula fluminalis* MÜLL. sp. und *Melanopsis acicularis* FÉR. in Bottendorf bei Roßleben. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. **75**, 1902, S. 221. — Derselbe: Diluviale Salzstellen im deutschen Binnenlande. Globus **84**, 1903, S. 137.

²⁾ WÜST: Zeitschr. f. d. ges. Naturw. **74**, 1901, S. 65.

³⁾ WÜST: Abh. d. naturf. Ges. zu Halle XXIII, 1901, S. 46 (62).

IX. Kalktuff von Bilzingsleben bei Kindelbrück.¹⁾
Interglazial II oder jüngerer Horizont.²⁾

Cypris reptans BAIRD.

X. Saalekies von Uichteritz bei Weißenfels.³⁾ Inter-
glazial II oder jüngerer Horizont.

Nach WAHNSCHAFTE⁴⁾ Interglazial II.

Cypris reptans BAIRD.

XI. Altdiluviales Torflager in den Stuttgarter Anlagen.

SIEBER⁵⁾ zählt von hier folgende Ostracoden auf:

1. *Candona neglecta* SARS.
2. *C. pubescens* KOCH. Bestimmung nicht ganz sicher.
3. *Cyprinotus salina* BRADY. Sehr zahlreich. Kommt auch massenhaft in den Ablagerungen des Cannstatter Mammutfeldes vor.
4. *Cypris reptans* BAIRD.

XII. Die Ostracoden des Dryashorizontes.

RANGE⁶⁾ zählt aus der Dryaszeit von Schweden und hauptsächlich Dänemark folgende Formen auf:

1. *Candona candida* O. F. MÜLLER-VAVRA.
2. *Ilyocypris gibba* RAMDOHR.
3. *I. bradyi* G. O. SARS.
4. *Cyclocypris globosa* G. O. SARS.
5. *C. laevis* O. F. MÜLLER-VAVRA.
6. *Cytheridea lacustris* SARS.
7. *C. torosa* JONES.
8. *Limnocythere St. Patricii* BRADY-ROBERTSON.
9. *L. inopinata* BAIRD.

¹⁾ WÜST: Zeitschr. f. d. ges. Naturw. **74**, 1901, S. 72. — Derselbe: Ebenda **75**, 1903, S. 237.

²⁾ WÜST: Diese Zeitschr. 1902, S. 23.

³⁾ WÜST: Zeitschr. f. d. ges. Naturw. **74**, 1901, S. 65.

⁴⁾ WAHNSCHAFTE: A. a. O., S. 333.

⁵⁾ GEYER: Die fossilen Mollusken des altdiluvialen Torflagers in den Stuttgarter Anlagen. Württ. Naturw. Jahresh. **65**, 1909, Anhang, S. 91—92.

⁶⁾ RANGE: A. a. O., S. 239.

Endlich erwähnt U. STEUSLOFF¹⁾ aus den Torf- und Wiesenkalkablagerungen des Rederang- und Moorseebeckens (Mecklenburg) das Vorkommen von Ostracodenschalen, leider ohne genauere Bestimmung der einzelnen Spezies.

Zum Schlusse sei eine übersichtliche Zusammenstellung aller obengenannten Ostracoden angefügt.

	Dahmsdorf	Frankfurt a. O.	Wepritz	Oldesloe	Memleben	Bottendorf	Benkendorf	Süßenborn	Bilzingsleben	Uichteritz	Stuttgart	Dryashorizont
I. Cypridae.												
<i>Candona candida</i> O. F. MÜLLER-VAVRA			+									+
<i>C. weltnerii</i> HARTWIG					+							
<i>C. neglecta</i> SARS					+	+					+	
<i>C. parallela</i> G. W. MÜLLER	+											
<i>C. balatonica</i> DADAY	+				?							
<i>C. pubescens</i> KOCH					?						?	
<i>C. fallax</i> G. W. MÜLLER					?							
<i>C. devexa</i> KAUFMANN					?							
<i>C. elongata</i> BRADY-NORMAN						?						
<i>C. protzi</i> HARTWIG	+											
<i>Paracandona euplectella</i> BRADY-NORMAN	+											
<i>Ilyocypris gibba</i> RAMDOHR			+		+							+
<i>I. bradyi</i> G. O. SARS			+		+							+
<i>Cyclocypris globosa</i> G. O. SARS												+
<i>C. laevis</i> O. F. MÜLLER-VAVRA	+					+						+
<i>Eurycypris pubera</i> O. F. MÜLLER								?				
<i>Cyprinotus salina</i> BRADY					+	?	+				+	
<i>Cypris reptans</i> BAIRD			?		+	?		+	+	+	+	
<i>Pontocypris mytiloides</i> NORMAN				+								
II. Cytheridae.												
<i>Cytheridea lacustris</i> SARS												+
<i>C. torosa</i> JONES				+		+	+					+
<i>C. torosa</i> JONES var. <i>littoralis</i> BRADY		+			+	+	+					
<i>Linnicythere St. Patricii</i> BRADY-ROBERTSON												+
<i>L. incisa</i> DAHL	+	+										
<i>L. inopinata</i> BAIRD												+
<i>Metacypris cordata</i> BRADY-ROBERTSON	+		+									
III. Darwinulidae.												
<i>Darwinula stvensoni</i> BRADY-ROBERTSON	+	+										

¹⁾ STEUSLOFF: Arch. d. Ver. d. Freunde d. Nat. in Mecklenburg, Jahrg. 59, 1905, II. Abt., S. 147.

Erläuterung zu Tafel VI.

- Fig. 1. *Candona parallela* G. W. MÜLLER. — Dahnsdorf.
Fig. 2. *Candona balatonica* DADAY-G. W. MÜLLER. — Dahnsdorf.
Fig. 3. *Candona protzi* HARTWIG. — Dahnsdorf.
Fig. 4. *Paracandona euplectella* BRADY-NORMAN. — Dahnsdorf.
Fig. 5. *Metacypris cordata* BRADY-ROBERTSON. — Dahnsdorf.
Fig. 6. *Darwinula stevensoni* BRADY-ROBERTSON. — Dahnsdorf.
Fig. 7. *Ilyocypris bradyi* G. O. SARS. — Frankfurt a. d. O.
Fig. 8. *Limnocythere incisa* DAHL. — Frankfurt a. d. O.
Fig. 9. *Cytheridea torosa* JONES var. *littoralis* BRADY. — Frankfurt a. d. O.
Fig. 10. *Cytheridea torosa* JONES var. *littoralis* BRADY. Zeigt die Muskel-
abdrücke. — Frankfurt a. d. O.
Fig. 11. *Cytheridea torosa* JONES var. *littoralis* BRADY. Jugendform. —
Frankfurt a. d. O.
-



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Hücke

Artikel/Article: [6. Über altquartäre Ostracoden, insbesondere über die Ergebnisse einer Untersuchung der Ostracodenfauna des Interglazials von Dahnsdorf bei Belzig und Frankfurt a. d. O. 333-343](#)