

die Möglichkeit gegeben wird, sein akustisches Spiegelbild kennenzulernen und entsprechend zu verbessern. Bisherige Versuche zeigten immer, daß besonders auf junge Leute das erstmalige Hören ihrer eigenen Schallplatte einen großen Eindruck macht und fast ein jeder mit seiner Stimme unzufrieden ist, und sie oft schon nach wenigen Stunden merklich bessern kann.

#### Literatur:

- W. Trendelenburg, Physiologische Untersuchung über die Stimmklangbildung, Preuß. Akad. d. Wiss., math.-phys. Klasse, 1936.  
 W. Janovsky, Fernsprechen im Lärm und Wind, Siemens-Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Nachrichtentechnik, 7, 1937, S. 873.  
 K. Krüger und Willms, Versuche zur Verbesserung von Telephonanlagen für geräuscherfüllte Räume, Zeitschr. f. techn. Phys., 16, 1935, S. 585.  
 F. Trendelenburg, Beitrag zur Frage der Stimmrichtwirkung, Zeitschr. f. techn. Phys., 10, 1929, S. 558.  
 E. Thienhaus, Neue Versuche zur Klangfarbe und Lautstärke von Vokalen, Zeitschr. f. techn. Phys., 15, 1934, S. 637.

Das korr. Mitglied J. Pia übersendet folgende kurze Mitteilung:

„Corallinaceen aus sarmatischen Ablagerungen“ von Erwin Kamptner (Wien).

In der Nähe von Wolfsthal bei Hainburg an der Donau wird ein hartes, zu einem großen Teil oolithisch ausgebildetes Gestein sarmatischen (obertortonischen) Alters für den Zweck technischer Verwertung gebrochen. Recht auffällig sind in ihm knollen- oder lagenförmige Einschaltungen, deren Aussehen ein wenig an jungtertiären Nulliporenkalk erinnert. Schon vor mehreren Jahrzehnten hat G. Steinmann diese Bildungen untersucht, und er kam zu dem Ergebnis, daß sie der Hauptsache nach aus den Schalen einer bis dahin noch unbekannt gewesenen, riffbildenden Spezies der Foraminiferen-Gattung *Nubecularia* (*Nub. caespitosa* Steinm.) aufgebaut werden.<sup>1</sup> Gleichartige oder ähnliche Funde sind inzwischen auch von anderen Punkten des einstigen Sarmatischen Binnenmeeres bekannt geworden.

Mehrere Forscher haben bereits das Vorkommen von Corallinaceen in solchem Nubecularienkalk beobachtet, ohne sich

<sup>1</sup> Steinmann, G.: Über eine stockbildende *Nubecularia* aus der sarmatischen Stufe (*N. caespitosa* n. f.). — Ann. k. k. Naturhist. Hofmus., vol. 18, S. 112—116. Wien 1903.

indes mit ihnen näher zu befassen. Der Berichterstatter hat in jüngster Zeit den Kalk von Wolfsthal nebst einschlägigen Proben aus Hölles bei Matzendorf im Inneralpinen Wiener Becken und aus Reibersdorf bei Grafendorf im oststeirischen Tertiärgebiet eingehender untersucht. Er konnte feststellen, daß zwei generisch verschiedene Arten von Corallinaceen an seiner Zusammensetzung teilnehmen. Ihre Thalli liegen eingestreut zwischen den Kammerspiralen der Foraminifere, reichen aber auch über diese hinaus; ja, in den Dünnschliffen aus dem Material von Hölles fehlt sogar die *Nubecularia*, und die Kalkalgen zeigen sich hier um so reichlicher entwickelt. Es handelt sich um die ersten genauer erforschten Corallinaceen aus sarmatischen Ablagerungen. Ihre ausführliche, von Abbildungen begleitete Beschreibung und theoretische Behandlung wird im 52. Band der „Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien“ erscheinen, während die folgenden Zeilen dazu bestimmt sind, die wichtigsten Einzelheiten ihrer Charakteristik vorläufig zusammenzufassen.

#### *Lithophyllum sarmaticum* nov. spec.

Thallus krustenförmig. Hypothallium und Perithallium deutlich unterscheidbar. Lage und Mächtigkeit der Thalli auf engstem Raum ungemein wechselnd, gemäß der Mannigfaltigkeit des Substrates. Hypothallium 20—100  $\mu$  hoch; Perithallium in sterilen Regionen 55—140  $\mu$ , in fertilen bis 230  $\mu$  hoch. Gewebe aus dicht gelagerten Zellfäden. Rekurrenzen des Hypothalliums häufig. Keine Heterocysten vorhanden. Zellen des Hypothalliums 10—21  $\mu$ , jene des Perithalliums 6·5—41  $\mu$  lang, beide 6·5—10  $\mu$  breit. Gestalt der Zellen im Aufriß rechteckig bis quadratisch. Die verkalkten Mittellamellen 0·5  $\mu$  dick. Conceptakel (höchstwahrscheinlich Sporangien-Conc.) in Regionen mit hohem Perithallium mitunter in größerer Zahl auftretend, über die Thallusoberfläche vorgewölbt, mit einem einzigen, zentralen Porus; Höhlung 110—170  $\mu$  breit, 65—95  $\mu$  hoch; Dach ungefähr 30  $\mu$  dick; Porus ungefähr 30  $\mu$  weit.

Die Sporangien-Conceptakel haben also jenen Bau, wie er für das Genus *Lithophyllum* und einige andere, mit diesem eng verwandte Genera kennzeichnend ist (Mme P. Lemoine)<sup>1</sup>, während das Gewebe für sich den Typus der geologisch älteren Gattung

<sup>1</sup> Lemoine, Mme P.: Structure anatomique des Mélobésiées. Application à la Classification. — Ann. Inst. Océanogr., vol. 2, fasc. 2, 190 S., 5 tab. Paris 1911.

*Lithothamnium* bewahrt hat. Die phylogenetische Entwicklung der ungeschlechtlichen Fortpflanzungsorgane ist somit derjenigen des Gewebes vorausgeeilt.

Unter den (in einigermaßen brauchbarer Weise beschriebenen) Angehörigen der Gattung *Lithophyllum* gibt es eine Gruppe rezenter atypischer Formen, die in bezug auf den allgemeinen Aufbau des Gewebes dem *L. sarmaticum* besonders nahe stehen, da bei ihnen Hypothallium wie auch Perithallium einer Reihen-anordnung der Zellen entbehren und nur aus Zellfäden aufgebaut sind. Als Beispiele seien angeführt: *L. absimile* Foslie 1907, *L. illitus* Lemoine 1929, *L. skottsbergi* Lemoine 1920. Diese Artengruppe darf man vielleicht als einen alten, bis über das Senon zurückreichenden Entwicklungstypus innerhalb der Gattung ansehen, wie er sich offenbar nur in wenigen Überbleibseln bis in die jüngste geologische Zeit erhalten hat.

*Melobesia (Litholepis) carnuntina* nov. spec.

Thalli aus einer einzigen Zellschichte, einzeln oder in der Mehrzahl und dann gewöhnlich durch Zwischenräume getrennt übereinanderliegend, nur in der Nachbarschaft der Fortpflanzungsorgane wirklich mehrschichtig, im horizontalen Sinn zusammengesetzt aus in wechselnder Orientierung aneinandergrenzenden Arealen mit fächerförmiger Anordnung der Zellen. Die einzelnen Zellen in horizontaler Erstreckung länglich rechteckig oder trapezförmig, nach jeder der beiden Thallusoberflächen hin vorgewölbt, nur bei Aufrufen auf einer Unterlage unterseits abgeflacht. Zellwand an der organographischen Oberseite des Thallus stark verdickt. Zellen 10—40  $\mu$  lang, 9—19  $\mu$  breit, 16—33  $\mu$  hoch; Wanddicke an der Oberseite 3—7  $\mu$ ; Dicke der vertikalen Zwischenwände 1.2—1.4  $\mu$ ; Wand der Unterseite nicht selten gleichfalls mehr oder weniger verdickt. Rindenzellen und Heterocysten nicht vorhanden. Conceptakel (sehr wahrscheinlich Sporangien-Conc.) halbkugelig, mit einem zentralen Porus; Höhlung 130  $\mu$  breit, 65—70  $\mu$  hoch; Dach ungefähr 30  $\mu$  dick; Porus ungefähr 30  $\mu$  weit.

Diese Spezies ist bis jetzt der einzige fossile Vertreter der Untergattung *Litholepis*. Wahrscheinlich handelt es sich um dieselbe Form, welche H. Derville (1936, S. 488; tab. 34, fig. 1, 2)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Derville, H.: Manière d'être des Algues dans les Calcaires à Nubéculaires. — Bull. Soc. géol. France, 5. ser., vol. 6, S. 487—493, tab. 34. Paris 1936.

aus Nubecularienkalk der Umgebung von Kischinew (Chişinău) in Bessarabien angeführt hat.

Unter den Arten, die man vom Subgenus *Litholepis* bis jetzt beschrieben hat, sind es zwei, welche in Anbetracht gewisser Merkmale eine größere Ähnlichkeit mit *M. carnuntina* aufweisen, nämlich *M. indica* Foslie 1907, bei der die Conceptakel ungefähr dieselbe Größe haben, und *M. caspica* Foslie 1900 (S. 131),<sup>1</sup> wo die Zelldimensionen eine ziemliche Annäherung zeigen, während aber die Conceptakel umfangreicher sind. Die zweite Form ist dadurch bemerkenswert, daß sie das Kaspische Meer, also ein brackisches Medium bewohnt. Weil aber dieses Meer nichts anderes ist als ein Rest des ehemaligen, weit ausgedehnt gewesenen Sarmatischen Meeres, so ist es nicht undenkbar, daß *M. caspica* und *M. carnuntina* von einer gemeinsamen, vielleicht vorsarmatischen Ahnenform abstammen. In der Beschreibung der *M. caspica* erwähnt Foslie das Vorhandensein von Rindenzellen, aber in einer späteren Publikation (1905, S. 7)<sup>2</sup> bezeichnet er wiederum diese Zellen als fraglich. Gegebenenfalls müßte man sich also die gemeinsame Ahnenform ausgestattet mit Rindenzellen vorstellen, die im Verlaufe der weiteren Stammesentwicklung bei *M. caspica* mehr oder weniger erhalten geblieben, bei *M. carnuntina* aber der Rückbildung zum Opfer gefallen wären.

Das ordentl. Mitglied E. v. Schweidler legt zur Aufnahme in die Sitzungsberichte eine eigene Arbeit vor, betitelt:

„Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität, Nr. 76. Über den Ladungsverlust einer Kugel in ruhender und in bewegter Luft. I. Mitteilung.“

Eine kurze Zusammenfassung wird im Anzeiger bei Vorlage der II. Mitteilung erscheinen.

Das ordentl. Mitglied Heinrich Mache legt zur Aufnahme in die Sitzungsberichte eine von ihm und Alexius Hebra verfaßte Abhandlung vor, mit dem Titel:

<sup>1</sup> Foslie, M. H.: *Melobesia caspica*, a new alga. — Ofvers. kgl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1899, Nr. 9, S. 131—133. Stockholm 1900.

<sup>2</sup> Foslie, M. H.: New *Lithothamnia* and systematical Remarks. — Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter 1905, Nr. 5, S. 1—9. Trondhjem 1905.