Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlighen Klasse vom 12. Dezember 1963

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1963, Nr. 15

(Seite 324 bis 327)

Das wirkl. Mitglied Othmar Kühn übersendet eine kurze Mitteilung, und zwar:

"Bericht über paläontologisch-mikrofazielle Untersuchungen an ostalpinen Plassenkalken s. l." Von A. Fenninger, H. Flügel und H. Hötzl.

Im Rahmen der paläontologischen und mikrofaziellen Untersuchungen der ostalpinen Plassenkalke s. l. durch das Geol.-Paläont. Inst. Univ. Graz wurde die Hydrozoenfauna der Typuslokalität (Plassen bei Hallstatt, OÖ.) bearbeitet. Aus dem schon seit K. F. Peters 1855 als äußerst fossilreich beschriebenen Kalk waren bisher nur die beiden Formen Ellipsactinia sp. und Plassenia alpina Yabe & Sugiyama 1931 bekannt.

Die Untersuchung des Originalmaterials von Ellipsactinia sp. (Spengler E. 1918, S. 350) ergab nach Anfertigung eines Schliffes, daß es sich um einen Gastropodenquerschnitt handelt. Die eigenen Aufsammlungen (Fenninger A.) lieferten folgende Fauna:

| | vorh. Exemplare |
|--|--------------------|
| Actinostromaria coacta Schnorf? | . 2 |
| Actinostromaria shimizui Yabe & Sugiyama | . 1 |
| Actinostromaria lugeoni Dehorne? | |
| Actinostromaria limitaris Schnorf | . 1 |
| Actinostromaria verticalis Schnorf | . 1 |
| Actinostromaria sp. A | . 1 |
| Actinostromaria sp. B | . 1 |
| Actinostromarianina dehornae Lecompte | . 2 |

| | Exemplare |
|--|-----------|
| Astrostylopsis tubulata (Germovsek) | . 2 |
| Actostroma ? sp | |
| Milleporella n. sp. Fenninger | |
| Milleporidium karbardinense Yavorsky | |
| Milleporidium cf. irregularis Schnorf | |
| Shuqraia zuffardiae Wells | |
| Steineria romanica (Dehorne) | . 1 |
| Steineria n. sp. Fenninger | |
| Dehornella sp | |
| Cladocoropsis mirabilis Felix | |
| Cladocoropsis n. sp. Fenninger | . 2 |
| Burgundia steinerae Hudson | . 1 |
| Burgundia ? sp | |
| Burgundia n. sp. Fenninger | |
| Spongiomorpha asiatica Yabe & Sugiyama | |

vorh.

Die für den Plassenkalk und seine stratigraphische Einstufung als typisch angesehenen Ellipsactinien und Sphaeractinien konnten an der Typuslocalität nicht gefunden werden, wogegen sie sonst in den verschiedenen Plassenkalkvorkommen des Salzkammergutes häufig auftreten (Jainzen, Röthelstein). Auch mit der übrigen von Bachmann H. und Gamerith H. aus dem Röthelstein bzw. aus dem Plassenkalk im Gebiet der Langmoosalm aufgesammelten Hydrozoenfauna ergeben sich faunistische Unterschiede. Ebenfalls in ihrer Hydrozoenfauna verschieden sind die immer wieder mit dem Plassenkalk s. s. verglichenen Ernstbrunner- und Stramberger-Kalke, deren reiche Fauna in den letzten Jahren von Bachmayer F. bearbeitet und monographisch dargestellt wurde. Hinsichtlich der Hydrozoen läßt sie in den meisten Fällen nicht einmal generische Vergleiche zu (vgl. Bachmayer F. und Flügel E. 1961).

Dagegen zeigen sich Ähnlichkeiten mit der Fauna des Plassenkalkes NE von Mitterndorf, die von Flügel E. 1964 entdeckt und beschrieben wurde, was sich vor allem durch das Fehlen von Ellipsactinien und das Auftreten gleicher Hydrozoen-

gattungen manifestiert.

Im Zuge dieser Bearbeitungen wurde auch der dem Plassenkalk s. s. zeitlich und faciell sehr nahekommende Tressensteinkalk der Typuslokalität (Tressenstein, Salzkammergut, Steiermark) neu untersucht (Hötzl H.). Die Hydrozoenfauna besteht aus folgenden Formen:

worh

| | Exemplare |
|--|-----------|
| Actinostromaria jeanetti Steiner | . 1 |
| Actinostromaria aff. shimizui | |
| Yabe & Sugiyama | . 1 |
| Actinostromaria sp | . 3 |
| Actinostromarianina dehornae Lecompte | |
| Astrostylopsis tubulata (Germovsek) | |
| Astrostylopsis n. sp. Hötzl | |
| Milleporella n. sp. Hötzl | . 2 |
| Milleporella sp | . 2 |
| Milleporidium fasciculatum Yabe & Sugiyama | 1 |
| Milleporidium styliferum Yabe & Sugiyama | |
| Milleporidium karbardinense Yavorsky | |
| Milleporidium n. sp. Hötzl | |
| Milleporidium irregularis Schnorf? | |
| Parastromatopora n. sp. Hötzl | |
| Parastromatopora jurensis Schnorf | |
| Dehornella aff. hararensis (Wells) Hudson? | |
| | |
| Lovcenipora ? sp | |
| Spongiomorpha asiatica Yabe & Silgivama | . 3 |

Hinsichtlich des Arten- und Individuenreichtums herrscht im Gegensatz zum Plassen Milleporidium Steinmann vor. Die meisten der bereits bekannten Arten wurden bisher aus dem oberen Jura und nur wenige aus dem Valangium beschrieben. Gattungsmäßig ergibt sich eine sehr enge Beziehung zur Fauna des Plassen. Dies deutet eine teilweise Parallelisierungsmöglichkeit von Tressenstein- und Plassenkalk s. s. an. Dem Tressensteinkalk kommt zufolge seines brekziösen Charakters und der Einschaltungen von Oberalmer Schichten eine fazielle Übergangsstellung zwischen Plassenkalk s. s. und Oberalmer Schichten zu. Diese fazielle Zwischenstellung des Tressensteinkalkes ist nicht nur räumlich, sondern auch in der zeitlichen Aufeinanderfolge zu verstehen. Daher muß man vermutlich den Tressensteinkalk nicht nur als Basis, sondern auch teilweise als zeitliche Parallelentwicklung zum Plassenkalk s. s. auffassen.

Abgesehen von Lamellibranchiaten, Gastropoden, Brachiopoden und Korallen findet sich in den Schliffen des Kalkes der Typuslokalität neben Chaetetiden und Bryozoen eine reiche in Bearbeitung stehende Microfauna und -flora aus Foraminifera, Algae (Solenoporaceae, Clypeina und andere Dasycladaceae), Spongia und Echinodermenresten. Im Zuge der Untersuchung der Microfazies wurde versucht, die erkannten Faziestypen kartierungsmäßig auszuscheiden, wobei sich bereits im Gelände 2 Ausbildungsformen unterscheiden ließen.

- I: Micrit Biomicrit, gelegentlich Biogene-führender Dismicrit.
- II: Sparit in verschiedenen Ausbildungen, teilweise mit großen Onkoiden und gerollten Biogenen.

Der durch seine dunklere Farbe und den etwas splittrigen Bruch erkenntliche Micrit (I) bildet die typische Fazies des Vorderen Plassen und reicht bis zum Plassengipfel. Dieser Typus deutet auf sehr ruhige Sedimentationsbedingungen. Darin finden sich auch die meisten Hydrozoen, die wahrscheinlich rasenartig auftreten. Im Gegensatz dazu zeigt Typus II gerollte Biogene, Onkoide und Pseudooide, was für eine starke Wasserbewegung spricht.

Literatur:

Bachmayer F. & Flügel E.: Palaeontographica 116, Abt. A. 1961. Flügel E.: N. Jb. Geol. Pal. Abh., 1964.

Peters K. F.: Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss., m.-n. Kl. Wien, 16, 1855.

Spengler E.: Jb. Geol. R. A., 68, Wien 1918.