

## Bericht über chemische Untersuchungen 1960

VON OSKAR HACKL

Fortgesetzt wurden frühere Versuche über qualitative mikro-analytische Unterscheidung von Mischungen fester Salz-Paare vom Typus MS + ms einerseits und Ms + mS andererseits (M und m sind metallische Bestandteile, S und s Säure-Radikale). Diese Aufgabe ist mit der normalen nassen qualitativen Makro-Analyse nur in Spezialfällen großer Löslichkeits-Unterschiede durchführbar. Die mikro-analytische Lösung des Problems ist bisher erst teilweise gelungen.

Die Veröffentlichung der mikroskopischen Methode zur Prüfung auf höhere Manganoxyde mittels Benzidin hat sich durch Veränderungen in der Redaktion verzögert.

Die neue umfangreiche Analyse der Marienquelle in Baden bei Wien konnte noch nicht veröffentlicht werden, weil wohl zwei Druck-Korrekturen schon erledigt wurden, aber dann die Arbeit infolge noch ungeklärter Differenzen zwischen Druckerei und Redaktion nicht ausgedruckt wurde. Auch das Manuskript war bisher trotz wiederholter Bemühungen von der Druckerei nicht zurückzubekommen.

## Bericht 1960 über paläontologisch-stratigraphische Untersuchungen im Mesozoikum der westlichen Kalkalpen Österreichs

VON RUDOLF SIEBER

Die diesjährigen paläontologisch-stratigraphischen Untersuchungen verteilten sich auf die bereits im Vorjahre begonnenen Arbeiten (vgl. Verh. G. B. A. 1957, 1960) im Rätikon und auf die im Anschluß an die geologische Kartierung von Salzburg und Umgebung durchgeführten. Im Buntsandstein der linken Seite des Rellstales im Rätikon fanden sich nur nicht genau deutbare, an Lebensspuren erinnernde Bildungen. Der oberostalpine, im wesentlichen anisische Muschelkalk des Rätikon zeigt an verschiedenen Stellen seiner Ausbildung, wie am Nickenkopf bei Brand, bei der Setsch-Alpe und am Amatschonjoch, im Nenzinger Himmel, am Gorvion und Augstenberg die kennzeichnende Untergliederung, an welcher Einstufung zum größten Teil durch neue Fossilfunde möglich ist. Von den 1957 erwähnten Muschelkalkspecies stammen *Michelinoceras campanile*, *Beyrichites reuttensis* u. a. vom Weg zur Mostrinalpe N Klostertal. Es besteht eine weitgehende Übereinstimmung mit der Anisfauna Liechtensteins (ALEMANN 1956). Besonders zu erwähnen sind *Tetractinella trigonella*, *Rhynchonella decurtata*, *Rh. trinodosi* und *Ptychites flexuosus*, welche mit *Dadocrinus gracilis* etwa im Profil Setsch-Alpe—Otterkirchli Pelson bis Unterillyr bzw. Oberanis erkennen lassen. *Natica* (?) cf. *stanensis*, *Modiola* sp., *Gervilleia* sp. in plattigen Kalken über Alphütte Setsch weisen auf Unterillyr hin. Die mächtig entwickelten Wurstelkalke besonders von Bürs bei Bludenz wurden als Hydasp angesehen. — Die wohl als gegliederte Röhren bzw. -ausfüllungen und daher als Lebensspuren zu betrachtenden „Wurstelbildungen“ können für sich allein nur mit Vorbehalt zur Einstufung verwendet werden. Sie kommen, was im nordalpinen Mesozoikum beobachtet wurde, in recht ähnlichen Ausbildungen in großer vertikaler Verbreitung vor, so etwas weniger häufig im höheren Anis, ferner in Arlbergkalken, in Kössener und in Adneter Kalken (Salzburg, roter Lias, Weg Gimpel—Tratten), dann in Oberalm- und neokomen Kalken. Ähnlich verhält es sich mit den Hornsteinknollen und -bänken, die außer im Anis etwa im Rät und Jura auftreten. — Erwähnt sei hier, daß die Fundstelle der besonders an Limaarten reichen Muschelkalkfauna des Nenzinger Himmels (SK. 1370) gegen Hirschensee, N Hornspitze gelegen war (Vgl. Verh. G. B. A. 1957). Eine mit dem oben erwähnten Anis übereinstimmende oder ähnliche Ausbildung und Gliederung konnte bei den fraglichen Kieselknauerkalken der Geisspitze (Latschätzalpe) nicht beobachtet werden. Im Zusammenhang mit noch zu erwähnenden Merkmalen ist diesen ein unterliassisches Alter zuzusprechen. Die Grenze Anis—Ladin wird noch immer durch *Protrachyceras reitzi* an-