

wird, stammt aus dem Verbreitungsgebiet der Clypeina, wäre also ins Untertithon zu stellen (Obertithon nach G. M a z e n o t).

3. Das Erscheinen der Calpionellen stellt eine ausgezeichnete, für die Tethys allgemeingültige Zeitmarke dar. Diese treten überall über der Basis des Obertithons (oberstes Obertithon im Sinne von G. M a z e n o t) auf. Damit ist die Obergrenze der Brekzien-Serie der Falknis-Decke altersmässig ausgezeichnet fixiert.

#### Übrige Fossilien:

Wie bereits erwähnt, sind die Fossilreste in den «graded beds» grob nach Grössenklassen sortiert.

In den psephitischen Bereichen organodetritus-reicher «graded beds» finden sich im Dünn Schliff:

Korallen; Spongien; sehr häufig verschiedene Algen (worunter *Solenopora* sp. häufig); nicht häufig Bryozoen; Gastropoden- und Lamellibranchier-Bruchstücke; gelegentlich Aptychen; Crinoidenstielglieder; Echinidenstacheln; verschiedene Reste von Echinodermata; relativ häufig kommt eine sehr kleine *Dasycladacea* von ungegliedert stabförmigem Typus vor mit einer Länge von weniger als 1 mm (die man gelegentlich schon in der Kalkserie findet). Unter den Foraminiferen wiegen vor: Textularien; Lituoliden, vor allem *Ammobaculites* sp.; selten Reste von *Pseudocyclammina* sp.; bi- und multiseriale perforate Formen, Milioliden, *Nautiloculina* sp.; *Rotalia* sp. Seltener sind Lageniden, Trocholinen (z. T. im Erhaltungszustand (?) des *Coscinoconus alpinus* LEUP.); *Spirillina* sp. Von *Conicospirillina* cf. *basiliensis* MOHLER wurde ein Expl. angetroffen (Fototafel VII, Fig. 3), ferner eine primitive Form aus der Familie der Orbitolinidae (?).

Die dichten Kalke sind in der Regel steril oder führen Radiolarien.

D. T r ü m p y meldet fragliche Calpionellen im mittleren Malm. Wir wissen heute mit Bestimmtheit, dass Calpionellen einige Meter über der Basis der dichten Kalke des Obertithons erstmals auftreten; Gelegentliche ringförmige Querschnitte haben nichts damit zu tun.

#### Lithologische Details

Was die überaus häufig vorkommende Neubildung von Albit und Kalifeldspat-Kriställchen und oft auch Quarz, ferner die Verrieselungserscheinungen in fast allen kalkreichen Gesteinen anbetrifft, verweisen wir auf die Ausführungen von D. T r ü m p y (1916, p. 103 und 109). Neubildungen von Feldspäten und Quarz sind im gesamten Malm der Falknis-Decke zu beobachten.