

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 21. November 1968

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1968, Nr. 14

(Seite 329 bis 332)

Das korr. Mitglied E. Clar übersendet folgende kurze Mitteilung:

„Stratigraphie und Sedimentationsbild obertriadischer Hallstätterkalk des Salzkammergutes. Von L. Krystyn, G. Schäffer, W. Schlager.

Im Rahmen der Arbeitsgruppe „Hallstätter Zonen“ des geologischen und des paläontologischen Institutes der Universität Wien wurden u. a. klassische Hallstätterkalk-Vorkommen paläontologisch und sedimentologisch studiert und 1:2000 kartiert. Die bisherigen Ergebnisse sind für die Stratigraphie und das Sedimentationsbild der Hallstätterkalkte einigermaßen wesentlich und werden deshalb in vorläufiger Form hier dargestellt. Ausgangspunkt und Grundlage bildeten im wesentlichen die unten beschriebenen zwei Profile, deren Untersuchung durch Mittel der Theodor-Körner-Stiftung ermöglicht wurde.

Das Profil des Millibrunnkogels bei Goisern:

Hangend: Zlambachschichten (Kontakt verhüllt).

Rotkalk, plattig bis wellig geschichtet, oberste Bänke mit Heterastridien und Ammoniten des Obenor, 15 m.

Calclutit, hell, massig; liegt mit ausgeprägter Diskontinuität und Breccien auf Rotkalk, 50 m.

Rotkalk, knollig bis massig; klassische Fundstellen des *Trachyceras aonoides* und des *Tropites subbullatus*, Karn, 10—17 m.

„Violetter Bankkalk“, wellig geschichtet, Bruch körnig-faserig, violett bis grau, Hornstein; basal durchsetzt mit Rotbreccien, Jul?, 12 m.

Liegend: Bank- und Massendolomit, bituminös, Anir-

Das Profil des Sommeraukogels bei Hallstatt:

Hängend: Zlambachschichten (Graben „zwischen den Kögeln“), dem Rotkalk auflagernd und aus ihm hervorgehend; zum Teil sicher rhätisch (Korallenfauna).

Rotkalk, plattig bis knollig, zum Teil grau verfärbt; **Subsolutionsformen**, klassische Fauna mit *Cyrtopleurites bicrenatus* und *Discophyllites patens*, neue Fauna mit *Pinacoceras metternichii*, Nor, 0,5—20 m.

Calculit, hell, massig; im Liegendteil seitlich in geschichteten Rotkalk übergehend, Karn-Nor, 40—70 m.

Rotkalk, wellig bis plattig, Bank mit *Halobia styriaca*, Karn, zirka 28 m.

Rotkalk, knollig; Subsolutionsformen; Liegendgrenze i. a. scharf und schichtparallel, 5 m.

„Violetter Bankkalk“, wellig-knollig geschichtet, Bruch körnig-faserig, violett bis grau; Hornstein, Jul, 7 m.

Schuttrinne der Pleningfirt, Lehm; in der Verlängerung graue Mergel, zirka 2—3 m.

Bankkalk, mergelig, graubraun-gelb-rötlich; Fauna des Jul.

Liegend: Anisdolomit und verschiedene Bank- und Massenkalk unbestimmten Alters.

Die Schichtfolge stimmt in beiden Profilen weitgehend überein, lediglich Schichtlücken sind etwas ungleichmäßig verteilt. Sie wurde in ähnlicher Weise außerdem am Thörlstein bei Altaussee und wenigstens in Teilen übereinstimmend am Rappoltstein bei Berchtesgaden angetroffen. Die Ammonitenfunde dieser Profile bestätigen und ergänzen die am Millibrunnkogel und am Sommeraukogel erarbeitete grobe stratigraphische Datierung. In den bisher begangenen Hallstätterkalk-Profilen beginnt sich ein übereinstimmendes Schema der lithologischen Abfolge abzuzeichnen.

Spaltensedimentation. In beiden Folgen, am Millibrunn- und am Sommeraukogel, wird das Gesteinsbild dadurch kompliziert, daß jüngere Sedimente die älteren nicht nur überlagern, sondern auch in sie eingreifen. Sie folgen dabei tektonischen Bruchformen, vom feinen Kluftnetz bis zu Meter breiten und Meterzehner tiefen Spalten.

Am Millibrunnkogel dringen die karnischen Rotpelite in einem engen Netzwerk von Spalten in den violetten Bankkalk ein und lassen sich auch intern in eine Generationsfolge verschiedener Rotkalk auflösen. Sie ist lithologisch belegbar im

Handstück- und Aufschlußbereich, altersmäßig faßbar durch verschieden alte Ammonitenfaunen, die unregelmäßig verteilt in demselben Gesteinskörper liegen. Ein solcher, grabenartig in den violetten Bankkalk eingesenkter Rotpelit enthält die klassische Fundstelle des *Tropites subbullatus*. Längs gangartigen, bis 1 m breiten Spalten durchschlagen dazu noch jüngere, norische Rotkalke die ganze Schichtfolge bis in den Anisdolomit hinab. Sie enthalten, eingesenkt in unterkarnischen Bankkalk, die klassischen Nor-Faunen der Arcesten- und Gastropoden-, „Schichte“. Das von Diener 1926, 93 angegebene inverse Profil bezieht diese Spaltenfaunen in die Normalfolge ein und beruht im übrigen auf falschen Vorstellungen über das Streichen und Fallen der Kalke.

Am Sommeraukogel ist die Durchsetzung des violetten Bankkalkes mit karnischem Rotkalk nur lokal vorhanden. Die norischen Rotkalke aber dringen, so wie am Millibrunnkogel, Meterzehner weit bis in fossilbelegtes Unterkarn ein. Sie werden begleitet von älteren Spaltenfüllungen aus Luma-chellen mit Matrix des hellen Calcilutites, die durch Dezimeter breite, spaltenparallele Zonierung ein ruckweises Aufreißen der Spalte durch längere Zeit hindurch belegen. Grundsätzlich ähnliche Sedimentbilder wurden von Wendt 1963 und Jurgan 1967 aus mediterranen Jura-Sedimenten beschrieben.

Fossilagerstätten. Entsprechend der komplizierten Sedimentation mit schichtparalleler Subsolution und Kondensation einerseits und gangförmig durchschlagenden Spaltenfüllungen andererseits sind die reichen Ammonitenfundstellen neu zu gruppieren (Benennung der alten nach Mojsisovics 1893).

In schichtparallelen Subsolutionsbänken liegen die Aonoides-Fauna des Millibrunn- und die Bicrenatus-Fauna des Sommeraukogels. Spaltenfüllungen bilden die Arcesten- und Gastropoden-Linse des Millibrunnkogels, die Subbullatus-Linse des Millibrunnkogels, die Subbullatus-Linse des Raschbergs, wahrscheinlich die Subbullatus-Fauna des Rappoltsteines und verschiedene Neufunde diverser Lokalitäten. Aus Bänken mit ziemlich ruhiger Sedimentation stammen nur kleine Neufunde, u. a. des Jul am Sommeraukogel und am Rappoltstein, sowie die Metternichi-Fauna des Sommeraukogels.

Literatur.

Diener, C. 1926: Die Fossilagerstätten in den Hallstätter Kalken des Salzkammergutes. — Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., 135, p. 73—101, 1 Abb., Wien.

Jurgan, H. 1967: Genese und Fazies von Lias-Sedimenten in den Berchtesgadener Alpen. — Diss. TU Berlin, 122 p., zahlreiche Abb., Berlin.

Mojsisovics, E. 1893: Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke. — Abh. geol. Reichsanst. 6/2, 825 p., Wien.

Wendt, J. 1963: Stratigraphisch-paläontologische Untersuchungen im Dogger Westsiziliens. — Boll. Soc. pal. Ital. 2/1, 57—145, 20 Taf., 4 Abb., Roma.
