

weisende *Oxynoticer*-Form (Mühlsteingraben II); aus dem südlichen, bei Mühlsteinbauer gelegenen (Quellgraben) *Atractites liasicus* (Steilwand der roten Kalke); ferner führt der gabelte Graben bei Mühlsteinbauer in roten Crinoidenkalken der höheren Knollenkalke Sichelripper, die auf Mittel- bis Ober-Lias hinweisen. Weitere Funde wurden in Profilen festgehalten.

In den Hierlatzkalken von Guggenthal wurden keine Makrofossilien gefunden. Die in Barmsteinkalken vorhandenen Kieselknollen ergaben Anzeichen von Fossilführung (Radiolarien).

Im Neokom bei St. Leonhard konnte im Aufschluß des untersten Planums des Zementwerkes Gartenau (Dr. ÖDL), für dessen Unterstützung bestens gedankt werden soll, *Kilianella pexiptycha*, dann *Neocomites neocomiensis*, *Lytoceras* cf. *subfimbriatum*, *Neolissoceras* cf. *grasianum* gesammelt werden. *Kilianella pexiptycha* weist auf Valanginien, während *Olcostephanus* (*O.*) *astierianus* (O St. Leonhard, Geiskogel, Kote 590) hohes Valang. bzw. Hauterive kennzeichnet. Auch untertags wurden Makrofossilien gewonnen. Von der Höhe des Guttrathberges liegen Aptychenfunde vor (*Lamellaptychus beyrichi* u. a.), die zunächst noch keine genauere stratigraphische Auswertung ermöglichten (Tithon — Unt. Neokom).

Von der Oberkreide wurden die Gosaukonglomerate bemustert. Die Land- und Süßwasserfauna von Aigen (TAUSCH, 1886) konnte z. T. wiedergefunden werden. Es konnte eine wesentlich weitere Verbreitung einzelner ihrer Arten festgestellt werden, und zwar kommen solche vor: über NO-Rand Camping—Aigen (Wald), Straße von Glasenbach nach Schwaitl-Alpe bei Höhe 620 m und im Steinbruch ONO Schloß Goldstein. Die Fossilien finden sich an allen Fundpunkten z. T. mit Pflanzenresten in Sandsteinzwischenlagen und feinen Konglomeraten. — Die Fossilbestände des Untersberges sollen noch untersucht werden.

### **Bericht 1960 über mikropaläontologische Untersuchungen in den Mürztaler Mergeln (Obertrias) der Mürztaler Kalkalpen**

VON EDITH KRISTAN-TOLLMANN (auswärtige Mitarbeiterin)

Bisher wurde das Alter der Mürztaler Schichten, die aus Mergeln und Kalken bestehen, von D. STUR, G. GEYER und H. P. CORNELIUS verschieden beurteilt, karnisches bis rhätisches Alter war in Betracht gezogen worden. Deshalb sammelte ich im Sommer 1960 in verschiedenen Abschnitten der Mürztaler Kalkalpen zwecks Klärung der Altersfrage dieser Mürztaler Mergel Schlammproben auf. Die Proben stammen aus dem Abschnitt zwischen Hoher Student (NW), Roßkogel (N), Tonion (W) und Dobreintal (S). Im einzelnen wurden Proben aus folgenden Regionen genommen: Kamm E Mariazeller Steig, Rapolten-Kogel SW, Kleiner Proles W. Ausführlich wurde ferner das für die stratigraphische Gliederung der Mürztaler Kalke wesentliche Mürzschluchtprofil zwischen Frein (N) und Scheiterboden (S) untersucht, da von hier alte Funde von Makrofossilien bekannt sind. Leider fehlen hier schlämbare Mergellagen weitgehend. Es wurde daher angeregt, die dort aufgeschlossene Kalkfolge, aus der z. T. die alten Makrofossilfunde stammen, in Schriffen und besonders nach Conodonten zu untersuchen. Die Mergel am N-Rand sind schlecht erschlossen. Die Mergel- und Tonschiefer am Südrand treten besonders im Streichen dieser Zone in ihrer südöstlichen Fortsetzung, im Alpelgraben, auf.

Mit der Untersuchung der Schlammrückstände aus diesen Fundpunkten wurde begonnen. Es zeigte sich, daß die im Mürztaler Mergel leider dominierenden Tone und sandigen Tonschiefer im allgemeinen steril sind — wie man es etwa aus den petrographisch entsprechenden karnischen Sedimenten gewohnt ist. Nur die mergeligeren Partien haben bei den bisher durchgesehenen Proben kleine, allerdings ebenfalls kümmerliche Mikrofaunen geliefert. In solchen Proben finden sich sehr selten verschiedene Echinodermenreste, vorwiegend Crinoidenstielglieder und Seeigelstacheln, noch seltener schlecht erhaltene glattschalige Ostracoden.

Zwei Fundpunkte seien hervorgehoben. Der erste befindet sich im linken Seitenbach des Alpelgrabens an der Stelle, wo der Weg, der vorher von der rechten auf die linke Seite des Alpelgrabens gewechselt hat, diesen Seitenbach quert. Hier sind 351/24 nach N einfallende Mürztaler Kalkschiefer aufgeschlossen. Die bis dm-dicken braunen Kalkschiefer wechseln mit dünnen, braungrauen harten Mergelzwischenlagen. Die Mergel enthalten Ostracoden und Sand-schaler, vorwiegend Ammobaculiten. Der zweite Fundpunkt liegt im obersten großen linken Seitengraben des Alpelgrabens. Eine Probe aus einer 2 dm dicken, hellgrauen, 040/32 einfallenden Mergelschicht 30 m über dem Alpelbachniveau erbrachte folgende Mikrofauna: Foraminiferen: *Spirillina* sp., *Haplophragmoides* sp., *Ammobaculites* sp., *Nodosaria* sp., *Dentalina* sp., *Lenticulina* sp., *Eoguttulina* sp.; *Annulina metensis* TERQUEM. Crinoidenstielglieder, Ostracoden. Diese Faunen sind für eine Alterszuordnung leider noch unzureichend.

## Bericht 1960 aus dem Laboratorium für Palynologie

VON WILHELM KKAUS

Die Sporenarbeiten der karnischen Stufe der alpinen Trias wurden zu einem vorläufigen Abschluß gebracht und die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt. (Jb. Geol. B.-A., Sonderbd. 5, Wien 1960.) Davon ausgehend ist das Ziel der laufenden Arbeiten, die Triasbasis mit besonderer Berücksichtigung des oberen Perm einer eingehenden morphographischen Sporenbearbeitung zu unterziehen. Die Aufbereitung der im Vorjahr aufgesammelten tonigen Zwischenlagen aus dem Grödner Sandstein vom Locus Typicus im Grödner Tal sowie weiteren gut aufgeschlossenen Fundstellen in Südtirol hat erfreulicherweise eine recht gut erhaltene und reichhaltige Sporenflora ergeben. Damit wurde auch der Anschluß an die von Herrn Univ.-Prof. Dr. HEISSEL, Innsbruck, aufgesammelten und zur Untersuchung freundlichst überlassenen Proben gefunden, welche seinerzeit durch ihre überraschend reiche Sporenführung die Anregung zu einer Serienaufsammlung aus diesem schönen und interessanten Gebiet nahelegten. Auch die Aufsammlung aus den Bellerophon-schichten und Seiserschichten hat vereinzelt positive Resultate geliefert, so daß es nun möglich erscheint, auf sicherer stratigraphischer Ebene die Sporen der betreffenden Schichten zu beschreiben. Somit liegt zum Vergleich für die Alterstellung der Mikroflora der alpinen Salzlagerstätten nicht nur der deutsche Zechstein vor, sondern auch eine stratigraphisch gesicherte Profilfolge des oberen Perm bis in die untere Trias der Südalpen.

Eine größere Zahl von verschiedenen Triasproben gingen dem Laboratorium zu Routineuntersuchungen zu. So z. B. die umfangreichen Aufsammlungen aus dem Bergwerk Bleiberg, Proben aus der Gegend von Eisenkappel sowie vom Langenbergtunnel. Dort hatte Referent ferner Gelegenheit, Aufsammlungen aus den Bohrungen B 7 und Gipfelbohrung vorzunehmen und zu untersuchen. Weiters kamen Proben der Bohrung Himberg 1, Staats 1, Heiligenkreuz, Raibler Schichten aus Tirol, Bürser Schlucht, Menzinger Berg usw. zur Untersuchung. Ferner lagen aus Kärnten Proben aus den Rosenbacher Schichten, von St. Paul und Tabakastl zur Untersuchung vor. Auch der Quartärsektor nahm im Berichtsjahr einen etwas breiteren Raum ein. Nachdem die Untersuchungen der Moore des niederösterreichischen Waldviertels zu einem vorläufigen Abschluß gebracht wurden (Verh. Geol. B.-A. 1960, H. 1), konnte mit einer Moorbohrung bei Mondsee begonnen werden (Feldinger Moos).

Aus dem Bereich des südlichen Wiener Beckens standen eine größere Zahl gut gekennzeichneter Proben dank der Aufsammlung Herrn Univ.-Prof. Dr. H. KÜPPERS zur Verfügung. Es sind dies z. T. Torfe, z. T. anmoorige Böden, welche in zahlreichen Fällen eine Pollenflora geliefert haben. Auch aus dem Stadtgebiet von Wien und dem Gebiet des Neusiedler Sees kamen einige Proben zur Untersuchung. Das Gebiet östlich des Neusiedler Sees wurde eingehend durch Herrn Prof. Dr. FRANZ und Herrn Dipl.-Ing. Huss bemustert. Es handelt sich um Bodenprofile, aus