

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 Salzlagertstätten 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

welchen die ammoorigen Böden zur Pollenuntersuchung gelangten. Sie führten in vielen Fällen Pollenkörner von z. T. guter Erhaltung. Eine zusammenfassende stratigraphische Betrachtung soll nach einer abschließenden Moorbohrung aus diesem Gebiet versucht werden.

Ebenso kamen Bodenproben aus der Gegend von Linz, welche sich als außerordentlich jung (Wärme- bis Nachwärmezeit) erwiesen, sowie ein Höhlenlehm zur Untersuchung.

Bericht über sedimentpetrographische Arbeiten im Jahre 1960

VON GERDA WOLETZ

Die Tertiärstudien im steirisch-burgenländischen Raum, die mit der Bearbeitung der Bohrung Übersbach (bei Fürstenfeld) im Jahre 1959 begonnen haben, wurden 1960 auf die Tertiärbucht bei Pinkafeld (Österr. Karte 1 : 50.000, Blatt 137, Oberwart) ausgedehnt.

Westlich der Ortschaft Unterkohlstätten wurde der dem Grundgebirge auflagernde Sandsteinkomplex bemustert. Die schmutzig-weißen fein- bis grobkörnigen Sandsteine enthalten in ihrem Schwermineralanteil vorwiegend Zirkon, Rutil, Turmalin, Apatit; diese Zusammensetzung läßt auf eine Abstammung von granitischen Gesteinen schließen, aber fallweise ist auch ein großer Fe-Mg-Karbonat-Gehalt zu sehen.

Im „Sinnersdorfer Konglomerat“ ist unter den Schwermineralen Granat herrschend, daneben fällt viel Epidot auf.

In den marinen (Torton-) Ablagerungen aus der Umgebung von Pinkafeld herrscht Epidot unter den Schwermineralen, daneben sind wenig Granat, Turmalin, Titanit, Chloritoid, selten Zirkon, Rutil, Apatit, Staurolith, Hornblende und Sillimanit zu finden.

Im Sarmat hält die gleiche Schüttung an, jedoch werden die Hornblendezahlen etwas höher.

Im Pannon verschiebt sich das Mengenverhältnis zugunsten des Granats, auch die Hornblende nimmt zu, wenig Pyroxen tritt auf, Epidot wird weniger.

Die Flysch-Untersuchungen im Wienerwald waren im Berichtsjahr durch die guten Aufschlüsse in den Einschnitten der Autobahn sehr begünstigt. Im Raume südlich Eichgraben und am Steinhardsberg konnte frisches Gesteinsmaterial für Detailstudien gewonnen werden. An Hand von ca. 80 Analysen läßt sich auch hier wieder einerseits die große Gleichmäßigkeit in der Zusammensetzung des Eozän-Flysches (Greifensteiner Sandstein) und die davon deutlich abweichende mineralogische Zusammensetzung des Oberkreide-Flysches nachweisen. Gleichzeitig konnten auch die von G. GÖTZINGER kartierten Deckengrenzen damit eine Bestätigung erfahren.

In Fortsetzung unserer Flysch Studien bei Triest konnte ich im September 1960 an einer Studienreise nach Jugoslawien teilnehmen. Wir besuchten unter der Führung jugoslawischer Kollegen einige bemerkenswerte Flyschprofile in Istrien und Dalmatien und hatten Gelegenheit, Gesteinsproben für eine kommende Bearbeitung im Laboratorium zu sammeln.

Die Bearbeitung von Gosau-Vorkommen konnte im Jahre 1960 mit Aufsammlungen aus dem Becken von Brandenburg (Tirol) und von Kainach (Steiermark) fortgesetzt werden. Beide Bearbeitungen sind noch nicht abgeschlossen, jedoch erlaubt eine erste Übersicht von einzeln herausgegriffenen Analysen aus den Gosausandsteinen von Brandenburg einen Vergleich mit den ca. 200 km weiter östlich gelegenen Vorkommen von Windischgarsten und Unterlaussa. Abgesehen von der lithologischen Ähnlichkeit der Schichtfolge ist auch durch die auffallende Chromit-Vormacht im Schwermineralanteil die Parallelisierung mit der „tieferen Gosau“ in Unterlaussa gegeben. Für einen Zusammenhang zwischen nordalpiner Oberkreide und dem Vorkommen um Kainach wurden bisher noch keine Hinweise gefunden.

Von den zahlreichen Einzeluntersuchungen sind einige Analysen von Gesteinen aus einem neu entdeckten Flyschfenster südlich des Wolfgangsees erwähnenswert. Aus der Auf-