

Stratigraphisch-paläontologische Aufnahmearbeiten in der Obertrias des Gosaukammes, O-Ö.

Von HELMUTH ZAFFE und HEINZ A. KOLLMANN (auswärtige Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr (1965) wurden Aufsammlungen und Untersuchungen ausgeführt: Im Kar unter den Gipfelwänden des Angersteins, in der Steinriese, im Weitkar, Weitgriß und im Wasserkar. Ferner wurden gemeinsam mit Dr. W. SCHLAGER die von ihm entdeckte Fossilfundstelle am Westhang der Kesselwand und der Schneckenraben besucht. Weitere Proben für die chemische Untersuchung des Dachstein-Riffkalkes wurden planmäßig entnommen. Diese hat inzwischen zu Ergebnissen geführt, über die G. KURAT und H. A. KOLLMANN an anderer Stelle berichten werden.

Bericht 1965 aus dem Laboratorium für Palynologie

Von WILHELM KLAUS

Der Aufgabenkreis der Mikropaläobotanik, speziell der Sporen- und Pollenanalyse war im Berichtsjahr mit folgenden Themen befaßt:

Forschungsprogramm Trias-Sporenstratigraphie und Quartär-Pollenanalyse; Weiterführung und Ausbau.

Routine-Analysen des laufenden Probeneinganges. Paläozoikum bis Quartär.

Exkursionen zur Aufsammlung neuer Probenserien. Trias, Jura, Kreide, Quartär.

Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Sporenmorphologie und Phylogenie.

Lehrtätigkeit aus Paläobotanik und Pollenanalyse an der Universität Wien und im Zusammenhang mit UNESCO-Postgraduate Training Course an der Geologischen Bundesanstalt.

Trias-Sporenstratigraphie: Das stratigraphische Verhalten einiger wesentlicher Sporenformen von Ober-Perm bis Mittel-Trias wurde an Hand eines Sporendiagrammes aufgezeigt. (Verh. Geol. B.-A. Sonderh. G. Okt. 1965, S. 291.) Eingehender wird die Mikroflora mitteltriadischer Salze bearbeitet. Daran anschließend, bearbeitet Dr. E. KAVARY (Teheran) ein Profil aus dem unteren Mittel-Keuper (Cardita-Schiefer von Bleiberg). Eine Gliederungsmöglichkeit der drei Schieferhorizonte wird angedeutet (Verh. Geol. B.-A. 1966 im Druck).

Quartär-Pollenanalyse: Spät- und postglaziale Profile aus dem Raume Salzburgs wurden durch Torfbohrungen gewonnen und zum Teil analysiert. Es zeigte sich, daß die floristischen und klimatischen Veränderungen zur jüngeren Dryas-Zeit ähnlich wie in Süd-Bayern nur geringfügig ausgeprägt sind. Die Torfprofile stammen vom Walsberg (4,85 m), Autobahndreieck und Leopoldskroner Moor. Probebohrungen wurden in Söllheim und Koppel durchgeführt. Interglaziale Seetone wurden von Bürgg (Taugl), Adneter-Riedl und Mondsee untersucht. Letztere Fundstelle ist paläobotanisch besonders ergiebig. Es konnten Fichtenzapfen, zahlreiche Koniferensamen, Linden und Weißbuchen-Früchtchen, Taxus-Hölzer sowie Stechpalmen- und Eichenblätter gefunden werden. Das gesamte Profil zeigt zusätzlich reiche Pollenführung, welche sich mit dem R/W-Interglazial von Großweil und Pfefferbühl in Bayern (H. REICH 1954) gut vergleichen läßt. Auf einer Exkursion mit den Herren Dr. PREY und Dr. SCHLAGER konnten auch in Bürgg eine Anzahl fossiler Fichtenzapfen und Hölzer geborgen werden. Das Seetonprofil an der Taugl wurde in 5 cm Probenabstand bemustert.

Untersuchtes Material aus dem laufenden Probeneingang: Dunkle Schiefer mit Vererzungen aus der Basis der Werfener Schiefer im Gebiet von Liezen. Dunkle Schiefer aus dem Kupferbergbau Mühlbach am Hochkönig. Ischler, Salzburg, Lauffen-Erbstolle. Salinenbohrung Windischgarsten und Bad Ischl. Bartholomäberg i. Montafon, Ölschiefer v. Mte. S. Giorgio, Ober-Trias von Bleiberg und Gosaukamm-Gebiet. Mittel- und Ober-Trias aus der Gegend von Mies. Bohrkerne aus dem Bereich der ÖMV-Bohrungen Rauchenwarth, Tattendorf, Mauerbach,

Chorherrn, Glinzendorf, Tallesbrunn. Tertiär von Carnuntum, Fohnsdorf, Ennstal, Munderfing und Prambachkirchen, Neufeld. Quartärproben von Mitterndorf, Apetlon-Meierhof, Paß Lueg, Taugl-Bach, Höttinger Breccie, Stiegelbräuhohlung, Trient, Walsberg, Leopoldskron, Söllheim, Koppel. Höhlensedimente aus der Salzofenhöhle und Schlenken-Durchgangshöhle an der Taugl.

Grundlagenforschung: Frau Dr. ANNELIESE KRUPITZ, welche mit 1. Mai 1965 als Mitarbeiterin für den Sektor Palynologie an der Geologischen Bundesanstalt gewonnen werden konnte, führte pollenmorphologische Vergleichsuntersuchungen an rezemtem Material durch. Unter anderem wurde Material von *Nymphaea alba*, *Drimys winteri*, *Casuarina equisetifolia*, *Pinus silvestris* P. *mugo* und *P. nigra* präpariert. Versuche zur Unterscheidung der *Pinus*-Arten auf pollenmorphologischer Basis wurden eingeleitet. Sporen aus fossilen Fruktifikationen von *Pleuromeia* (Material Prof. MÄGDEFRAU), *Pramelreuthia haberfellneri* und *Stachyotaxus lipoldi* (Material Prof. KRÄUSEL) wurden zum Vergleich mit dispergierten Sporen der Trias eingehend untersucht. Im Zusammenhang mit den Studien an Sporen aus fossilen Fruktifikationen wurde an rezemtem Material (*Picea pungens glauca*) verschiedene Reifestadien während der Blütenentwicklung an Frischmaterial im Frühjahr 1965 untersucht. *Trisaccate* und *monsaccate* Sporenformen des Muschelkalks wurden aus phylogenetischen Gründen näher studiert.

Im Sommer 1965 besuchte Referent paläobotanische und palynologische Laboratorien in Deutschland (Hannover, Münster, Bonn, Frankfurt, Tübingen) Exkursionen zur Probenaufsammlung wurden vorwiegend zu Quartärablagerungen Salzburgs und Oberösterreichs sowie zu Tertiäraufschlüssen nach Munderfing und Hausruck (Gem. mit Dr. PREY) unternommen. Kreide-, Jura- und Trias-Proben konnten im Raume Hallein, Ischl und Windischgarsten entnommen werden.

An der Universität Wien wurde im Rahmen eines 2stündigen Lehrauftrages eine „Einführung in die Paläobotanik“ sowie eine einstündige „Einführung in die Quartär-Pollenanalyse“ gelesen. Im Rahmen des UNESCO-Kurses an der Geologischen Bundesanstalt konnten Referate über Sporenstratigraphie abgehalten sowie Anleitungen zu praktischen pollenanalytischen Arbeiten gegeben werden.

Studenten und Interessenten des In- und Auslandes erhielten Anleitungen zur Bearbeitung spezieller Themen der Palynologie:

Dr. E. KAVARY, Teheran, bearbeitete im Rahmen eines achtmonatigen UNESCO-Kurses ein Sporenprofil aus dem unteren Mittel-Keuper (Antoni-Schacht, Bleiberg).

Ing. THEA RESCEC, Zagreb, bearbeitet mesophytische Gipsproben Jugoslawiens.

Cand.-phil. MECHTHILD ENZENBERG, Innsbruck, praktizierte pollenanalytische Präparationsmethoden und bearbeitete Ober-Trias-Proben ihres Kartierungsgebietes.

Cand.-geol. BERNHARD SCHEURING, Basel, studierte Trias-Vergleichsmaterial und arbeitete an seiner Dissertation über Keuper-Sporen aus dem Böhchentunnel bei Basel.

Mr. A. K. DATTA, Indien, studierte im Rahmen des achtmonatigen UNESCO-Kurses an der Geologischen Bundesanstalt Sporenfloren aus den unteren Gondwana-Schichten Indiens und Australiens.