

Erzberg (Jagdhhaus unterhalb des Schwandnock — Coll. Dr. ANDERLE) vorliegen, waren bisher nicht aufzufinden. Unterhalb des Gipfels bis vor Zwölfer (Stein ÖPT 6) kommt zum Unterschied gegenüber den Wettersteinkalken häufig *Thecosmilia* vor, die jedoch noch keine artliche Bestimmung ermöglichte. Hingegen spricht ein Fund von *Monotis* (*salinaria*?) vom letzten Plateau zwischen Zwölfer und Gipfelstock für ein norisches Alter dieses höheren Dohratschteiles der Dachsteinkalke. Aus den Aufsammlungen des Gipfels war Rät nicht zu erkennen (vgl. ANDERLE, 1949). Für die Anwesenheit von Carditschichten konnten keine eindeutigen Fossilbelege im Gebiet zwischen Roßtratten und Gipfel bisher erbracht werden. Sedimentologisch könnten gegebenenfalls schmale Schichtanteile bei ÖPT 3 in der großen Mulde weiter unterhalb des Gipfels als die fraglichen Teile betrachtet werden. Am Hochohir lieferten Aufsammlungen im Wettersteinkalk beim Fundpunkt Berghaus Fladung (vgl. HOLZER, 1962) *Naticopsis* (*Marmolatella*) cf. *stomatia* (gr. *applanata*), *Omphaloptycha rosthorni* und schlecht erhaltene Kleinammoniten, welche ein oberladinisches Alter andeuten. In den darauf folgenden Kalken zwischen Meierhof und Hochohirhütte fanden sich keine Diploporen. Hingegen erwiesen sich die braunen Mergel und Kalke im Bereich der genannten Hütte sowie der zweiten Lage unterhalb des Gipfels durch zahlreiche Carditen mit *C. gümbeli* als kennzeichnende Teile der Carditaschichten. Nicht bestimmbare Diploporen und Megalodonten sind in den Kalken nahe des Abstieges zum Wildensteiner Wasserfall enthalten. An der eben genannten Stelle wurde roter Lias mit großen Crinoidenstielgliedern bemustert. Die oberhalb des Wasserfalles befindlichen grauen Kalke sind nach Funden von *Lamellaptychus angulicostatus* und Belemniten zum Neokom (bis Hauterive) zu stellen. In den grauen, nicht dickgehaukten Kalken von Miklauzhof waren noch keine Fossilfunde zu machen, jedoch scheint nach der bisherigen Bemusterung die Zugehörigkeit zum Rät sehr wahrscheinlich. Bei einer Begehung der Petzen von Bleiburg aus stellte sich in den Wettersteinkalken nahe am Auftreten braungrüner Mergel vor dem Unterkunftshaus Siebenhütten (Mulitränke) Fossilführung mit *Omphaloptycha rosthorni* ein, was dem allgemeinen Verhalten in diesem Gebiet entspricht und auf Oberladin hinweist.

Aus der Gosau von St. Georgen—Unterrainz im Lavanttal konnten einige neue Funde eingehracht werden. Die bisherigen Rudistenhestimmungen (vgl. SIEBER, 1963) zeigen starke Ähnklänge an die Kainacher Gosaufauna, in welcher nach älteren Angaben gleichfalls „*Hippurites mortoni*“ vorkommen kann.

Im Quartär wurden auch aus höheren Teilen der Höttinger Breccie der Nordkette von Innsbruck Proben zwecks palynologischer Untersuchung entnommen.

Abschließend wird auf zahlreiche, sich ergehende Beobachtungen auch faziologischer Natur hingewiesen, welche die Verschiedenheiten des alpinen Mesozoikums im nördlichen und südlichen Österreich betreffen.

### **Stratigraphisch-Paläontologische Aufnahmearbeiten in der Obertrias des Gosaukammes, O.Ö.**

von HELMUTH ZAPFE (auswärtiger Mitarbeiter) und HERBERT SUMMESBERGER

Die Untersuchungen im Berichtsjahr (1964) verfolgten weiter das Ziel, Material für die stratigraphische Einstufung und Gliederung des Dachstein-Riffkalkes zu sammeln. Es wurden Begehungen und Aufsammlungen auf der Südwestseite des Gosaukammes in der „Weiten Zahring“, im „Sulzkar“ und im „Schneckengrahen“, auf der Nordostseite in der „Steinriese“ gemacht. Aufsammlungen von Dasycladaceen in dem als Wettersteinkalk kartierten Gesteinen über dem Hinteren Gosausee wurden fortgesetzt. Die im Vorjahr durchgeführte Bemusterung eines Profiles quer zum Streichen des Gosaukammes wurde auf Grund der bisherigen chemischen Untersuchungen durch G. KURAT (Naturhist. Museum) weiter verdichtet. H. SUMMESBERGER hat bei Begehungen in der Achse dieses Profils östlich des Vorderen Gosausees im

Gebiet zwischen „Goiserereben-Alm“ und „Modereck-Alm“ an Stelle des auf den bisherigen Karten eingetragenen Dachsteinkalkes G o s a u - S c h i c h t e n in einer dem Untersberger Marmor ähnlichen Fazies in großer Ausdehnung angetroffen.

### **Bericht 1964 aus dem Laboratorium für Palynologie**

von WILHELM KLAUS

Die spezielle Botanik der alpinen Salzlagerstätten wurde durch Probenaufsammlungen im Halleiner Salzberg (Hahnrein-Basisschichten) und durch Untersuchung der Sporenführung der Tone des nördlichen stinkdolomitischen Grausalzgebirges erweitert. Zur stratigraphischen Einstufung der gefundenen Sporengesellschaft erwiesen sich die früher durchgeführten Vergleichsuntersuchungen an außeralpinen Sedimenten der unteren und mittleren Trias als äußerst wertvoll. Das vorläufige Ergebnis einer Perm-Triasgliederung auf sporenanalytischer Basis wurde unter dem Titel „Zur sporenstratigraphischen Einstufung von gipsführenden Schichten in Bohrungen“ in *Erdoel-Zeitschr.*, H. 4, April 1964, veröffentlicht. Um den Beginn der im Ober-Perm weitverbreiteten Sporen-Flora kennenzulernen, gelangten Proben aus dem unmittelbar Hangenden des Bozener Quarzporphyrs von Tregiovo zur Untersuchung. Außer Sporenproben konnten während einer Exkursion unter Führung von Herrn Dr. MOSTLER (Universität Innsbruck) auch fossile Pflanzenreste aufgesammelt und bestimmt werden. Der Verlauf der Floren-Entwicklung wurde in einem Diagramm, welches anlässlich eines Referates während der Tagung der D. Geol. Ges. 1964 gezeigt wurde, zusammengestellt. Die Ober-Perm-Elemente beginnen nur sehr spärlich im Hangenden des Quarzporphyres. Tone aus dem stinkdolomitischen nördlichen Grausalzgebirge von Hallstatt führen Sporen, welche in das oberste Skyth (vielleicht auch Basis-Anis) zu stellen sind. Auch aus den Gipslagern von Edelbach und Grundlsee konnten Sporen isoliert werden.

Um die gewonnenen Erkenntnisse über die Entwicklung der Pflanzenwelt zur Perm-Trias-Wende in den Dienst geologischer Fragestellung einzusetzen, wurden Aufsammlungen im sogenannten Grödner-Werfener Schichtkomplex des Drauzuges durchgeführt. Und zwar an der Straßenkurve zwischen Gailbergsattel und Laas, an der Baumstamm-Fundstelle von Laas unweit Elektrizitätswerk, am Gipsvorkommen von Laas und in der Simmerlacher Schlucht. Die Mikroflora dieser Gesteine weicht wesentlich von jener des Grödner Sandsteines am locus classicus und Bellerophonschichten ab. Der Gips von Laas, welcher bisher als altersgleich mit Bellerophonschichten angesehen wurde, liefert Sporen, welche auf Ober-Skyth hinweisen und jenen des Langenbergtunnels ähnlich sind. Auch die dünnen Toneinschaltungen im sogenannten Grödner Schichtkomplex von Simmerlach führen keine Ober-Perm-Sporen. Zum Vergleich wurden Sedimente vom Ullrichsberg bei Klagenfurt untersucht. Es liegen daraus Molluskensfunde und Pflanzenreste (cf. Pleuromeia) vor, welche für oberes Ober-Skyth sprechen (H. ZAPFE, 1958). Die gefundene Sporenflora deckt sich genau mit diesem Befund und bildet eine sichere Basis für weitere Vergleiche.

Auf dem Sektor der Quartärpollenanalyse kamen weitere Proben aus dem Gebiet von Salzburg zur Untersuchung (Paß Lueg, Bürg, Adneter Riedl, Mondsee). Es ist auffällig, daß viele Proben reichlich Pollen der Fichte und Lärche führen.

### **Vergleich der Kreide- und Tertiärablagerungen vom Krappfeld (Kärnten) mit solchen aus den nördlichen Kalkalpen**

von GERDA WOLETZ

In den Kreide- und Tertiärablagerungen des Krappfeldes hat J. E. VAN HINTE 1963 eine Schichtfolge von Ober-Coniac bis Lutet nachgewiesen.