

Hernstein: Feldproben mit Nannofloren des Lias (Oberstes Sinemurien — Unteres Pliensbachien), der Unterkreide (*Nannoconus*) und der höheren Oberkreide (Probenahme: B. PLÖCHINGER).

Blatt 78, Eisenstadt

Geologische Aufnahme: keine

Bau- und Hydrogeologie: FRANZ BOROVIČÉNY

Baugeologische Untersuchungen und Standortauswahl für Schadstoffdeponien.

Blatt 82, Bregenz

Geologische Aufnahme: PAUL HERRMANN

Im Berichtsjahr wurde die Trennung von Oberer Süßwassermolasse und Moräne im Raum um Eplisgehr und Gschwendt fortgesetzt. Weitere Begehungen dienten der Aufnahme der Oberen Meeresmolasse oberhalb der Straße Bregenz—Langen. Die blaugrauen Tone, die unterhalb dieser Straße bei Schülan und Trübenbach verbreitet sind, wurden als Sedimente eines Eisstausees gedeutet. Eine von Frau Dr. DRAXLER freundlicherweise durchgeführte Pollenanalyse bestätigte diese Annahme, da sie ein kaltzeitliches Spektrum ergab.

Paläontologie: FRANZ STOJASPAL

Bei Begehungen im Bereiche der Molasse des Pfänders bei Bregenz wurde nördlich des Hofes Sorgen Nr. 35 (zirka 1,5 km nördlich des Pfändergipfels gelegen) in einem Bachbett ein bisher unbekannter flacher Ausbiß von grauem, in feuchtem Zustande zähem Süßwassertegel festgestellt, welcher von mächtigen Nagelfluhbänken überlagert wird.

Der Tegel lieferte eine artenarme, aus — wie in der subalpinen Molasse zumeist der Fall — stark deformierten Exemplaren bestehende Binnenschneckenfauna mit *Brotia* (*Tinnyea*) *escheri turrata* (KLEIN), *Triptychia helvetica* (SANDBERGER) und *Tropidomphalus* (*Pseudochloritis*) *incrassatus* (KLEIN). Eine Durchsicht des Schlämmrückstandes erbrachte neben inkohlten und markasitierten Holzresten noch Limacidenschälchen (div. sp.) sowie zahlreiche abgerollte Knochenfragmente und Kleinsäugerzähnen. Nach freundlicher Bestimmung von G. RABEDER handelt es sich um Gliridae und Cricetidae (*Cotimus* sp.). Eine genaue Bestimmung dieser wertvollen Formen zwecks exakter Einstufung würde allerdings reicheres Material erfordern, das durch den Abbau und das Durchschlängen größerer Sedimentmengen zu gewinnen wäre. Westlich des oben genannten Mergelaufschlusses findet sich im Walde nahe dem Abriß des Bergsturzes von 1967 gegen Flühen (W Kote 936) eine mehrere Meter hohe Böschung. Zuunterst liegt hier etwa 2 m Nagelfluh, darüber etwa 1,5 m Sandstein, überlagert von geringmächtigen braunen oder graugrünen Mergeln. Das Hangende der Mergel bis zur Oberkante des Aufschlusses wird von 0,3 bis 0,5 m mächtigen, dichten, hellgrauen, harten, splittrigen Süßwasserkalken gebildet. Dieser Kalkkörper tritt auch geländemorphologisch als NW-SE ziehender Rücken in Erscheinung. Der Kalk lieferte eine schwer zu gewinnende Fauna von Binnenschnecken, die im wesentlichen mit der der Süßwassermergel identisch ist: *Brotia* (*Tinnyea*) *escheri turrata* (KLEIN), *Cochlicopa* sp., *Triptychia* cf. *helvetica* (SANDBERGER), *Tropidomphalus* (*Pseudochloritis*) *incrassatus* (KLEIN). Die Gastropoden sind als Steinkerne mit kreidigen Schalenresten erhalten; größere Arten sind deformiert. Dieses Vorkommen fand bereits bei SIEBER, 1975 (Verh. Geol. B.-A.

1974, im Druck) Erwähnung. Der Faunenbestand verweist das Vorkommen — ebenso wie andere, in der älteren Literatur vom Pfänder angeführte (JOOSS, WENZ) — in das Obermiozän. Die aufgefundenen Mollusken lassen eine Einstufung in das „Torton“ (Niveau der Silvanaschichten) als sehr wahrscheinlich zu.

Paläontologie: RUDOLF SIEBER (auswärtiger Mitarbeiter)

(Die Aufnahmen reichen über die Blätter 82, Bregenz und 83, Sulzberg.)

Die diesjährigen Bemusterungen und Fixpunkteermittlungen in der Pfändermolasse wurden zum größten Teil durch Herrn Dr. E. STOJASPAL durchgeführt, worüber eine eigene Mitteilung Auskunft gibt. Die Untersuchungen erfolgten im Zusammenhang mit den Exkursionen der Wandertagung der Geologischen Gesellschaft im Helvetikum und in der südlichen Molasse von Vorarlberg. Es wurden unter anderem im Gebiet von Egg Kleinsäugerfundpunkte geprüft, von welchen vor kurzem Funde gemacht werden konnten. Die Bemusterung des Kesselbachgrabens im Osten des Pfänderstockes an der bayerischen Grenze wurde in dem Abschnitt zwischen dem Scheffauer Steg und dem Katzensteg fortgesetzt. Marine Fossilien waren hier nicht zu finden. Aus hangenden Teilen der Nagelfluh konnten vor dem Katzensteg Blöcke mit Ostreidenresten und Lebensspuren beobachtet werden, die im Vergleich zu ähnlichen Vorkommen an der Lokalität Brittenweg—Grasreutte höheres Helvet anzeigen könnten. Eine Profilprüfung der bachaufwärts folgenden Teile zwischen Kt. 700 und Kt. 804 ist noch nicht erfolgt. Weiter bachaufwärts von hier im Gebiet „Trögener Säge“ wurden Fossilfundstellen gefunden, die bereits dem „Torton“ bzw. Obermiozän zuzurechnen wären. Am linken Bachufer bachaufwärts über der mächtigen, durch einen hohen Wasserfall gekennzeichneten Nagelfluhbank, ungefähr beim Aufstieg des alten Markierungsweges in Richtung Trögerhöhe, waren spärliche, schlecht erhaltene Molluskenschalen zu verzeichnen, unter welchen sich neben Landschnecken auch fragliche Bivalvenreste (*Margaritifera flabellata* [GOLDFUSZ]) an einer schmalen Kohlenlage befanden. Eine reichere Fossilaufsammlung war an der rechten Bachseite zwischen der linksseitigen Bacheinmündung und dem Mauerwerk (Trögener Lokalität) möglich. Es fanden sich im liegenden Teil des Profiles mit Nagelfluh, grüngrauen und braunfleckigen Mergeln zahlreiche gut erhaltene Landschnecken. Die überwiegend als *Tropidomphalus* (*Pseudochloritis*) *incrassatus incrassatus* (KLEIN) zu bestimmenden Fossilien dürfen als bezeichnend für Torton (Obermiozän) betrachtet werden. Diese Lokalität ist auch vom Fahrweg zwischen Jungholz und dem Kreuzstock bei der Wegeinmündung aus dem Wirtatobel, dem alten, ostwärts ziehenden Waldweg entlang nach zweimaliger Bachüberquerung erreichbar. — Die schon mehrmals aufgesuchte marine Fundstelle „Wirtatobel“ ergab, neben einer guten Aufsammlung der Helvet (Ottangien)-Fauna mit *Pecten herrmannseni* DUNKER, in Lebensstellung befindliche „Steinschrauben“ („Xenohelix“), welches Ichnofossil durch sein gleiches Vorkommen im Burdigalsandstein des Kusterberges die isopische Faziesausbildung der beiden Pfändergebiete erkennen läßt. — Die bei der am Beginn stehenden Tunnelsprengung für die Pfänderautobahn bei Kennelbach anfallenden Gesteine konnten einer ersten Bemusterung unterzogen werden. — Über die Untersuchungen der stratigraphisch wichtigen Lokalitäten zwischen Flühlen und der Pfänderhöhe (Hof SORGEN) gibt der Bericht von Herrn Dr. E. STOJASPAL Aufschluß. Abschließend darf angegeben werden, daß der derzeitige, über das bisher bekannte hinausgehende Fossilbestand außer Mollusken auch Cirripedier und Mikrofossilien, wie Foraminiferen, Ostrakoden und Kleinsäuger, umfaßt. Die stratigraphischen Grenzabschnitte zwischen Burdigal und Helvet sowie zwischen Helvet und Torton, aber auch solche innerhalb der einzelnen Stufen konnten weitgehend festgelegt werden. Einige zusätzliche Fossilbestimmungen wurden wieder in der „Vorarlberger Naturschau“ in Dornbirn vorgenommen.