

3. Exkursionstag.

Fahrt: Route -Gföhl-Lengenfeld-Langenlois-.

Haltepunkt 20a: Zöbing, Lauserweg

Thema: Grauserie (Tonschiefer und feinkörnige Sandsteine)

Alter: ? Stephan/Unterrotliegendes (W.VASICEK)

Ortsangabe: Kellergasse "Lauserweg" im nördlichen Ortsbereich von Zöbing (Blatt 38/Krems der ÖK 50).

Befund: An verschiedenen Punkten entlang dieses Weges konnte eine zumeist monotone Abfolge von grauen Tonschiefern und im allgemeinen sehr feinkörnigen Sandsteinen, die stellenweise stark limonitisiert sind, festgestellt werden. Im unteren Teil des Lauserweges konnte bei einer Aufgrabung zum Verlegen von Kanalrohren eine einige Meter mächtige Bank aus grobkörnigen Sandsteinen beobachtet werden. Diese werden zum Hangenden hin mit immer feiner werdenden Sandsteinen und Tonschiefern überlagert, die dann in ein 1,5 m mächtiges Kohlenflöz übergehen. In den feinklastischen Sedimenten sind Koniferenreste relativ häufig (*Walchia* (*Lebachia*) *piniformis* STERNBERG). Mit einigen Exemplaren kommt aber auch die Pteridosperme *Odontopteris subcrenulata* ROST var. *subcrenulata* DOUBINGER et REMY vor.

Beim Rockenbauer-Keller wurde die von ETTINGSHAUSEN beschriebene und von D. STUR (1870) revidierte Flora gefunden. Auch in letzter Zeit konnten an diesem Fundpunkt z.T. große Astteile von *Walchia* (*Lebachia*) *piniformis* STERNBERG und *Walchia* (*Ernestiodendron*) *filiciformis* STERNBERG gefunden werden. Unter den wenigen Pteridospermen sind *Callipteris conferta* (STERNBERG) BRONGNIART und *Odontopteris* cf. *lingulata* GOPPERT nachgewiesen. Auch Reste von Articulaten sind vorhanden, bestimmbar waren bis jetzt nur Marksteinkerne von *Calamites cisti* BRONGNIART. E. FLÜGEL (1960) beschrieb von diesem Fundpunkt die nichtmarinen Muscheln *Carbonicola carbonaria* (GOLDFUSS), *Anthraconaia turingensis* (GEINITZ) und *Anthracosia* cf. *bohemica* FRITSCH.

Diskussion: Sollte sich *Odontopteris subcrenulata* ROST var. *subcrenulata* DOUBINGER et REMY tatsächlich auf das Karbon beschränken, sind die tiefsten Abschnitte im unteren Teil des Lausergrabens ins oberste Karbon zu stellen. Mit dem Erstauftreten von *Callipteris conferta* (STERNBERG) BRONGNIART und *Walchia* (*Ernestiodendron*) *filiciformis* STERNBERG ist gesichert, daß es sich um ein Rotliegendes handelt.

Fahrt: Im Ortsbereich von Zöbing ist bis zur Kampbrücke in den Hinterhöfen und Hauskellern Rotliegendes (Grauserie) anstehend.

Haltepunkt 20 b: Zöbing, Kampbrücke

Thema: Tonschiefer/gebankte Sandsteine, reiche Flora

Alter: Unterrotliegendes (W. VASICEK)

Ortsangabe: Kampbrücke in Zöbing (Blatt 38/Krems der ÖK 50).

Befund: Als Basis für die Stützmauer der Kampbrücke steht ein etwa 22 m mächtiges, ziemlich genau E-W streichendes Sedimentpaket an, das vorwiegend aus grauen Tonschiefern besteht. Diesen ist im unteren Drittel eine geringmächtige Lage von Sandsteinen eingelagert. In der Mitte des Aufschlusses liegt in besonders feinen Tonschiefern ein etwa 15 cm mächtiger Florenhorizont.

Pteridospermen sind hier besonders häufig. Große Wedelstücke von *Neuropteris cordata* BRONGNIART, dessen Einzelfieder 9 cm Länge erreichen, wurden hier beobachtet; auch die mindestens handteller-großen *Cyclopteris*-Blätter dieser Art wurden hier gefunden. Die Gattung *Callipteris*, deren Hauptvertreter sich auf das Rotliegende beschränken und die dadurch in biostratigraphischer Hinsicht besonders wichtig sind, konnte mit einigen Arten nachgewiesen werden. *Callipteris naumanni* (GUTBIER) STERZEL ist im Rahmen dieser Flora das häufigste Fossil und zeigt eine beachtliche Variationsbreite. *Callipteris conferta* (GUTBIER) STERZEL kommt hier ebenfalls vor und noch einige andere Arten wie *Callipteris bibractensis* ZEILLER, *Callipteris nicklesi* ZEILLER und *Callipteris flabellifera* (WEISS) ZEILLER. In einem guten Erhaltungszustand kommt relativ häufig *Linopteris germari* GIEBEL vor.

Filices (echte Farne) kommen hier nur mit einigen *Pecopteris*-Bruchstücken vor.

Von den Articulaten (Giederpflanzen) sind sowohl Calamiten-Marksteinkerne als auch ihre Beblätterungen gefunden worden. Besonders häufig sind *Annularia spicata* GUTBIER und *Annularia mucronata* SCHENK. *Annularia stellata* SCHLOTHEIM und die zu ihr gehörigen Fruktifikation *Calamostachys tuberculata* STERNBERG konnten mit einigen Exemplaren in diesem Horizont gefunden werden.

Einige Meter über den beiden 1,50 m und 1,20 m mächtigen Sandsteinbänken im oberen Drittel dieses Aufschlusses findet sich ein zweiter Fossilhorizont. BACHMAYR & VASICEK (1967) beschrieben aus diesem Niveau Insektenreste (*Sysciophlebia* sp.); nichtmarine Muscheln (*Anthracosien*) sind hier sehr häufig.

Diskussion: Die grau entwickelte Fazies und das nur andeutungsweise Vorkommen von Rotfärbungen im höheren Bereich der Grauserie sind typisch für Unterrotliegend-Alter. Von den Fossilien beschränken sich *Callipteris conferta* (STERNBERG) BRONGNIART und *Callipteris naumanni* (GUTBIER) STERZEL auf das Rotliegende, *Linopteris germari* GIEBEL auf das Unterrotliegende, er wurde im Oberrotliegenden nach M.BARTHEL (1958, 40) noch nicht gefunden.

Fahrt: Im Ortsbereich von Zöbing nach Süden entlang dem Westfuß des Heiligensteins. Über den Tonschiefern bei der Kampbrücke setzt die klastische Serie mit gebankten Sandsteinen und Arkosen ein, die besonders gut am S Ortsende von Zöbing aufgeschlossen sind. Eine deutliche Geröllführung ist in diesem Abschnitt festzustellen.

Haltepunkt 20 c: Zöbing, Felswand gegenüber dem Langenloiser Bad

Thema: Konglomerate und Fanglomerate der klastischen Serie (W.VASICEK)

Ortsangabe: Felswände gegenüber dem Langenloiser Bad (Blatt 38/Krems der ÖK 50).

Befund: Es handelt sich um ein allmähliches Einsetzen von Konglomeraten und Fanglomeraten, denen grobkörnige Sandsteine zwischengeschaltet sind. Als Komponenten wurden hier auch Vulkanite (? Quarzporphyr) gefunden.

Diskussion: Die klastische Fazies beginnt im Lausertal mit einem Wechsellagern von Tonschiefern und Sandsteinen, in der weiteren Folge kommt es zu einer ausgeprägten Bankung, wobei den einzelnen Bänken in zunehmendem Maße Gerölle eingelagert sind. Als am meisten dynamische Phase in dieser Entwicklung ist das Auftreten der Fanglomerate zu verstehen, die als Auswirkungen der saalischen Phase zu werten sind, wenn hier unter den Komponenten tatsächlich permische Vulkanite vorkommen.

Fahrt: Route -Kammern-Straß-Elsarn-. Im Grubtal (linker Hand, vor Kammern) liegen die Kartierungspunkte der feinklastischen Rotserie und am Abhang des Geisberges verläuft die Diendorfer Störung. Im grabenförmigen Einschnitt in der Mitte des Grubtales, dem Grubgraben oder Gruebgraben, liegt die erste in Österreich aufgedeckte Paläolithstation. Sie wurde durch einen Aufschluß im Ertl-Keller von Gundaker Graf WURMBRAND um 1875 entdeckt (Diss. W.HEINRICH 1973, 113). Im weiteren Verlauf der Fahrt wird die Diendorfer Störung mehrmals gekreuzt. Die Straßenkehren nach Elsarn führen im Gföhler Gneis (Mühlbacher Gneis nach F.REINOLD, östlich der Diendorfer Störung).

Haltepunkt 21: Obernholz

Thema: Tertiär: Eggenburgien (Bunte, kontinentale Serie, Felser/Loibersdorfer-Schichten), Badenien ? (Hollenburger/Karlstettner-Konglomerat) (F.STEININGER)

Ortsangabe: Aufgelassene Sandgrube der Fa.Hammerschmied (Eggenburg/Burgschleinitz), ca. 230 m WNW-Obernholz und ca. 80 m S der Straße Obernholz-Schönberg (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund: Die liegenden kristallinen Gesteine sind heute in der Grube selbst nicht mehr aufgeschlossen.

Über dem Kristallin eine Serie von wechsellagernden Geröllen, Kiesen, Grob- bis Feinsanden mit Feldspaten und Tonlagen, die zum Teil aufgearbeitet und als Gerölle resedimentiert wurden. Die gesamte Serie, durch raschen horizontalen und vertikalen Sedimentationswechsel sowie bunte Verfärbungen gekennzeichnet, ursprünglich 700-800 cm mächtig, heute weitgehend verstürzt. Als einzige Makrofossilien treten vereinzelt verkieselte Holzreste auf, die gesamte Schichtfolge wird der bunten kontinentalen Serie zugerechnet. Diese kann auf Grund der Pollenflora von Maiersch (Haltepunkt 23) mit Pollenflora des Eggenburgien verglichen werden.

Es folgt ein transgressiver Zyklus von mehreren Geröll- und Sandhorizonten, die neben marinen Lebensspuren vor allem Chlamys gigas führen und insgesamt ca. 520-550 cm mächtig sind. Aus dem Transgressionszyklus hervorgehend ca. 120-150 cm mächtige Mittel- bis Grobsande, weißgelb bis hellbraun, z.T. resch, z.T. mürbsandsteinartig verhärtet mit drei deutlichen Schillhorizonten, die eine typische Fauna der Felser/Loibersdorfer Schichten (s.o.) in Steinkernerhaltung führen.

Eine sandig-mergelige Schotterfolge schneidet transgressiv bis fast an die Oberkante der bunten kontinentalen Serie durch. Die Schotter, faust- bis kiesgroß mit vereinzelt größeren Blöcken, werden zum Großteil von Quarzen und Quarziten gebildet, häufig sind bräunliche Sandsteine, dunkle Kalke mit Kalzitadern, helle Dolomite und rötliche Hornsteine. Über den basalen Schottertaschen eine Folge von gelben Feinsanden mit eingeschalteten ca. 10-15 cm mächtigen Mergelbändern und gegen Hangend wieder Schotterschnüre. Proben aus diesem Bereich blieben bisher fossilieer. Die gesamte Schotterfolge könnte auf Grund der lithologischen Ausbildung mit dem Hollenburger/Karlstettner Konglomerat (Badenien) verglichen werden. Schwierig erscheint eine Zuordnung zu der pannonen Hollabrunner-Mistelbacher Schotterflur.

Gegen Oberholz und Diendorf schaltet sich zwischen die pectiniden-führenden Felser/Loibersdorfer Schichten des Eggenburgien und die Schotterfolge ein graues Mergelpaket mit Fischschuppen und einer Silicoflagellatenflora bzw. benthonischen Foraminiferenfauna ein, die für Ottnangien sprechen.

Haltepunkt 22: Olbersdorf

Thema: "Olbersdorfer Serie" (G. FRASL)

Ortsangabe: Olbersdorf: Vom Wald ca. 200 m E vom Reservoir in Richtung Ortskern bis zum Weingartenrand nächst der Häuser.

Befund und Diskussion: Beim Reservoir Metagranit, im Wald Blockstreifen von Quarzit, dann phyllitische Schiefer bis fast zum Weingarteneck, wo innerhalb von 20 Metern Schiefer, blockig brechender Metaspilit und grauer kieseliger Marmor des Hangendmarmorzuges anstehen.

Der gegen W gekehrte Hangendkontakt des österreichischen Abschnitts des Thayabatholiths läßt sich i.W. drei verschiedenen Bildungsniveaus zuordnen. Beim Thayatal hat K. PRECLIK schon 1924/26 auf die Bildung im migmatischen Bereich hingewiesen; im Mittelabschnitt (Passendorf, Kühnring) ist viel eher das hochplutonische Stockwerk mit Hornfelskontakten anzutreffen, und nun sehen wir die dritte Variante. Bei Olbersdorf ist an der Südseite des Manhartsberges die niedrigstmetamorphe Paragesteinsserie ("Olbersdorfer Serie") des Waldviertelkristallins aufgeschlossen: Über dem Metagranit des

Thayabatholithen liegt in einem Viertelkreis von knapp 4 km Länge unmittelbar Quarzit als wahrscheinliche Transgressionsbildung, manchmal auch etwas Kalkmarmor, und darüber eine phyllitische Serie, die primär hauptsächlich aus Ton mit tonmergeligen Anteilen und mit höheren Einschaltungen von Quarzkeratophyr- und Spilitmaterial, sowie einer geringen Menge von unreinem, z.T. sandigem Kalk bestand. Eine Serie, die zusammen ca. 400 m mächtig sein kann und prinzipiell z. B. dem "silesischen" Devon in rheinischer Fazies ähnlich ist. Die schwach metamorphe Serie (im Sinne von H.G.F. WINKLER) zeigt in den Phylliten die ersten Spuren eines Granatwachstums und an zwei Stellen im Verlauf des Quarzitzuges wurden im Schutt Serizit-quarzite mit Grobquarz und mit beginnender Disthenbildung gefunden. Der Disthenquarzit könnte aus einem Kaolinsandstein des Transgressionsverbandes abgeleitet werden und ist als Druckindikator wichtig (mindestens 4 od. 5 kb P_{H_2O}).

Von den 3 noch am ehesten aufgeschlossenen Querprofilen (im Dienbachtal, am Rücken des Jungenberges und vom Reservoir nach Olbersdorf) wird das raschest erreichbare gezeigt: Olbersdorf. Alle 3 genannten Querschnitte und auch die Fortsetzung nach NW (Kotaschen) haben im Wesentlichen den gleichen Profilaufbau wie oben genannt. Die in der Nähe der unmittelbar bei Diendorf und Olbersdorf durchgehenden "Diendorfer Störung" begreifliche allgemeine postkristalline Deformation hat in Olbersdorf alles über den Quarziten liegende mylonitisiert und leicht verwitterbar gemacht.

Die Verfolgung dieser Serie gegen W und weiter nach N führte zur Kotaschen und an den Graben W Seewiese, dem bisher nördlichsten Fundpunkt.

Irgendein genetischer Zusammenhang mit der im Streichen im N folgenden Glimmerschiefer-Quarzitserie war bisher nicht zu finden. Ob ein wie immer gearteter Konnex mit der ursprünglich ebenfalls tonigmergelig-kalkige Sedimente führenden Pernegger Glimmerschiefer-Marmorserie besteht (in welcher aber der Basisquarzit und die Keratophyr-Spilitbegleitung fehlen), muß derzeit wegen der miserablen Aufschlußverhältnisse auch noch offengelassen werden, obwohl gleich angemerkt werden muß, daß der bei den Haltepunkten 11 bis 13 angeführte primäre Kontakt der Pernegger Serie mit Teilen des Bittescher Gneises gedanklich nicht so einfach mit der hiesigen Transgressionsbildung zu verbinden ist. Wir müssen uns nun erst von den wenigen glaubhaften und modellhaften "Fixpunkten" von Serienzusammenhängen

ausgehend vorsichtig weitertasten, bevor uns der Schleier der Metamorphose und besonders der Bodenbedeckung überhaupt zu einem zunehmend klareren Bild kommen läßt.

Sichtbar ist, wie z.T. schon L.WALDMANN (1921) kartiert hat, daß die NW-Verlängerung der Olbersdorfer Serie, die sich aus dem bei Olbersdorf generellen EW-Streichen und S-Fallen in das allgemeine NS-Streichen und W-Fallen hineindreht, jedenfalls von allochthonen Massen überfahren wurde: Von den S-Ausläufern eines dunklen Granodioritgneiszuges (Teil der "Pleissing Decke" WALDMANNs), darüber von der Pernegger Serie mit Marmor und Fugnitzer Kalksilikatschiefer und darüber von den durch Paraeinlagerungen mindestens zweigeteilten Komplex des Bittescher Gneises, auf den die Granatglimmerschiefer-serie etc. folgt. Die Olbersdorfer Serie ist gegen N also in das "mittelmoravische" großtektonische und regionalmetamorphe Geschehen voll einbezogen. Steckt also in ihr tatsächlich Devon, dann ist aus diesem geologisch kartierbaren Zusammenhang ein variszisches Alter des "mittelmoravischen" Großgeschehens abzuleiten. Das ist eine zwingende Folgerung, wie man sie heute auf die Pernegger Glimmerschiefer-Marmorserie nicht mehr aufbauen kann (vgl. Haltepunkt 13).

Haltepunkt 23: Maiersch

Thema: Tertiär: Eggenburgien (Bunte, kontinentale Serie, Felser/Loibersdorfer Schichten) (F.STEININGER)

Ortsangabe: Tongrube der Fa.Frings (Krems), ca. 850 m E Maiersch, bzw. ca. 300 m SE der Kote 277 an der Straße Kotzendorf/Maiersch (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund: Die auf Grund wasserrechtlicher Schwierigkeiten heute zum Großteil geflutete Tongrube der Fa. Frings zeigt (1) einen kontinuierlichen Übergang aus der bunten kontinentalen Serie in die marinen Sedimente des Eggenburgien, (2) einen deutlichen generell N-S verlaufenden Bruch, der für die junge N-S Rand-Konfiguration des Beckens von Bedeutung ist.

Die westlich des Bruches aufgeschlossene Schichtfolge fällt generell mit 15-20° gegen Osten ein und zeigt im Liegenden 15-20 m: gelbbraune bis rostbraune grobkörnige, schlecht aufbereitete Sande, kaolinreiche, fette, z.T. leicht sandige, oft bunte Tone mit Sandlinsen und einer 60 cm mächtigen violetten, dunklen kohligen Lage.

Mit scharfer Grenze folgt die hangende, 16-18 m mächtige z.T. stark sandige Kohlentonserie: Im unteren Teil mit oft reschen z.T. tonigen weißen bis schmutziggrau oder rostbraun verfärbten Sanden, in diese eingeschaltet 2 sandige Kohlebänder, das tiefste mit Anzeichen von Wurzelböden. Dieser sandige liegende Anteil geht mit einem sandigen Kohleton in den tonreichen Abschnitt der Kohlentonserie über. Hier findet sich im tiefsten Tonpaket ca. 270 - 300 cm über dem sandigen Anteil der Kohlentonserie eine ca. 70 cm mächtige Austerbank (*Crassostrea gryphoides*) mit durchwegs doppelklappigen Exemplaren in Lebensstellung. Es folgt ein Wechsel von Tonpaketen mit Kohlentonbändern, die Tone sind grau, grünlich bis braunviolett und stark zerfallend. Vereinzelt finden sich Bivalvenreste (*Polymesoda* ? sp.). Markant tritt dann ein 30- 35 cm mächtiges Lignitflöz hervor, überlagert durch dunkle sandige Tone.

Mit einem limonitimprägnierten Horizont an der Basis folgen sandige Tonmergel, die in stark tonige Sande und dann in resche weiße mittel- bis feinkörnige Quarzsande übergehen, an deren Basis ein Geröllhorizont mit Quarz-, Ton- und Kohlentongeröllkomponenten liegt. Bemerkenswert sind die Lebensspuren vom Typus *Ophiomorpha* in den Quarzsanden, welche auf ein rein marines Ablagerungsmilieu dieser Sedimente wahrscheinlich ab dem limonitimprägnierten Horizont hinweisen. Diese marine Serie ist ca. 3-3,7 m mächtig und entspricht wahrscheinlich den Felser/Loibersdorfer-Schichten.

Gekappt werden diese Sande durch einen ca. 270 cm mächtigen Horizont mit Blockschuttmaterial, Hauptanteil: Bittescher Gneis, der im oberen Teil deutliche Froststauchungserscheinungen zeigt. Darüber folgt "Gneisschutt"-Boden mit Fließstrukturen, darinnen wurzelnd der rezente Boden.

Östlich des Bruches finden wir schlecht aufbereitete Grobsande, die den Sanden an der Basis des Profiles westlich des Bruches gleichen und entlang des Ostrand des Horner Beckens weit verbreitet sind. Über diesen Sanden folgen meist sandige Tone, aus welchen die brackisch-marinen Molter Schichten hervorgehen.

Der Verlauf des hier aufgeschlossenen Bruches läßt sich gut mit der generellen Richtung des E-Randes des Horner Beckens in Einklang bringen, sowie mit den Ergebnissen einer Bohrung bei Mörtersdorf und einem weiteren aufgeschlossenen Bruchteil in einer Sandgrube SE Breiteneich.

Fahrt: Route -Gars-Altenburg-.

Haltepunkt 24: Stausee Ottenstein, Bootsexkursion

Thema: Rastenberger Granodiorit (CH.EXNER)

Besteigung der Boote 300 m westsüdwestlich Gedächtniskapelle Quote 522 am Südufer des Stausees nahe der Staumauer.

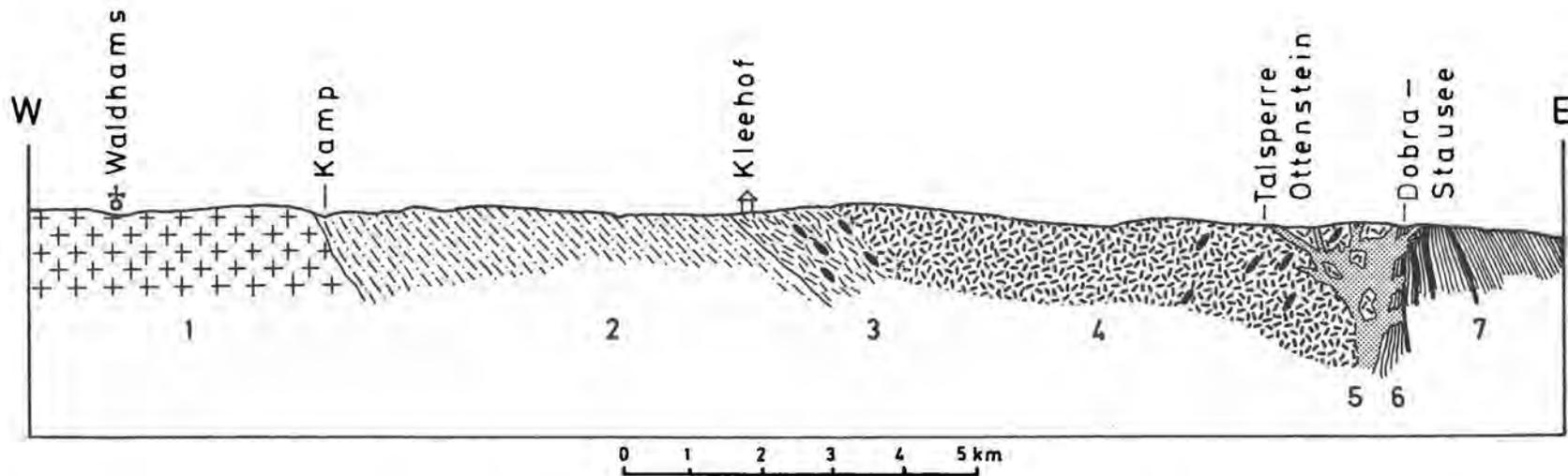
Felsen des Rastenberger Granodiorits ragen aus dem See. Die stolze Burgruine Lichtenfels (gegründet zu Beginn des 12. Jahrhunderts, verfallen im 18. Jahrhundert) mit erhaltenem mächtigem Bergfried und einer teilweise renovierten Schloßkapelle beherrscht zunächst den Blick. Sie macht heute beinahe den Eindruck einer Wasserburg, steht aber tatsächlich auf steiler Felsrippe, ca. 65 m über der vom Stausee ertränkten Talsohle an der Einmündung des von S kommenden Tales des Purzelkamps in das Kamptal. Dieses wird in 10 km Länge (Luftlinie) bis hinauf knapp vor Stift Zwettl heute vom Stausee eingenommen. Den zahlreichen Mäandern des Kamptales und der einmündenden Seitentäler entsprechend, beträgt die Länge des tatsächlichen Küstenstreifens des Stausees ein Vielfaches dieser Zahl. Infolge der Spiegelschwankungen des Stausees ermöglicht der vegetationslose Küstenstreifen in dem sonst bewaldeten Gebiet zusätzliche geologische Beobachtungen. Besonders reizvoll ist die Ansammlung loser idiomorpher Kalinatronfeldspat-Einkristalle längs der Strandlinie (ausgewittert aus dem Granodiorit).

Den Versuch, aus den megaskopischen Gefügebeobachtungen die "Granittektonik" des Rastenberger Granodioritplutons zu rekonstruieren, zeigt Abbildung 8. Basische Fische (Dioritlinsen) und das flächige Parallelgefüge großer Kalinatronfeldspate (ausgeprägt besonders im Raum Zwettl als Rastenberger Granodiorit vom Typus Kleehof) zeigen eine fächerförmige Gestalt des Rastenberger Plutons an. Er liegt im W verhältnismäßig flach (40° E-Fallen) auf dem Cordieritgneis von Zwettl und grenzt im E steil an den Dobragneis, wobei die steile Grenzfläche den jüngeren mittelkörnigen Ganggraniten als vorzüglicher Aufstiegsweg diente. Die basischen Fische im E des Plutons neigen sich mit $80-50^{\circ}$ nach W. Der Rastenberger Granodioritkörper bildet somit einen unsymmetrischen Fächer, dessen N-S streichender Stiel im östlichen Drittel des Plutons liegt und in unbekannte Tiefen fortzusetzen scheint. Tatsächlich findet man im Bereiche des Stieles

eine auffallende Anreicherung vertikaler Schlote granitischer und pegmatitischer Wolken im Rastenberger Granodiorit. Die vertikalen säulen- oder schlotförmigen Körper haben in der Horizontalen Durchmesser im Meterbereich. Genetisch weisen sie auf aus der Tiefe zugeführte Alkalimobilisate hin. Jedenfalls fehlen sie im flach liegenden W-Teil des Granodiorit-Fächers.

Neben dem sauren Gangfolge des Rastenberger Plutons (mittelkörnige Ganggranite, Aplitgranite, Aplitite und Pegmatite) lassen sich am Ufer des Stausees kleinkörnige Lamprophyrgänge (Spessartit) verfolgen, die bei bloß 0,5 bis 3 m Mächtigkeit bis zu 800 m Länge erreichen. Ein solcher Spessartitgang führt in der gewundenen Stauseebucht des Ramesgrabens (alte Bezeichnung: Bruggbach) nördlich der Ruine Lichtenfels Plagioklas-Einkristalle (4 mm Durchmesser, mit markantem Hornblendesaum), die als Xenolithe interpretierbar sind.

Abb. 8



79

Profil durch den Rastenberger Granodiorit-Pluton, der dem Weinsberger Granit-Batholithen östlich vorgelagert ist. Nach L.A.M. Da COSTA 1967, ergänzt von Ch. EXNER.

1 = Weinsberger Granit. 2 = ^{Granodiorit} Cordieritgneis von Zwettl. 3 = Rastenberger Granodiorit mit sehr deutlichem flächigem Parallelgefüge vom Typus Kleehof. Die schwarzen Linsen deuten die Lagerung der dioritischen Schollen an (basische Fische). 4 = Ziemlich massiger Rastenberger Granodiorit vom normalen Typus, ebenfalls mit der Orientierung der basischen Fische (schwarze Linsen). 5 = Stock- und gangförmiger jüngerer Mittelkorn-Granit. 6 = Dobra-Gneis. 7 = Amphibolitlagen im Dobra-Gneis.