

gar der Grobgneis den Wechselgneis zu unterteufen, worauf besonders R. SCHWINNER hingewiesen hat. H. HALBMAYER (1970) fand, ebenso wie H. MOHR (1912), am Gerichtsberg eine Deckscholle von Granitgneis (Grobgneisserie) auf Wechselgneis; an anderen Stellen ergibt sich infolge der Störung ein dachförmiges Aneinanderstoßen von Wechselgneis und Grobgneisserie. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß im Wechselnfenster eine tiefere Einheit als das Semmeringsystem auftaucht, was an vielen Stellen direkt nachweisbar ist. An anderen Stellen des Rahmens, besonders im Süden, kann diese Abgrenzung und das gegenseitige Lagerungsverhältnis nur indirekt erschlossen werden.

3.7.4.2.4. Die tektonische Position des Wechselnfensters

Vom Bereich des „klassischen“ Wechselnfensters im Sinne von H. MOHR ausgehend, konnte man feststellen, daß ihm eine Position unter dem unterostalpinen Semmeringsystem zukam. Eine Klärung der tektonischen Position gegen die tieferen Anteile des Alpenbaues war nicht möglich, daher auch die Unsicherheit in den Synthesen L. KOBERs. Diese Frage konnte erst einer Lösung näher kommen, als man erkannte, daß Wechselgesteine auch außerhalb des eigentlichen Wechselnfensters vorhanden sind und in tektonischen Kontakt mit Gesteinen der penninischen Rech-

nitzer Schieferserie kommen. An vielen Stellen im Bereich um Hochneukirchen und Bernstein läßt sich die Überlagerung der Rechnitzer Schiefer durch die Gesteine des Wechsels erkennen. Diese Tatsache läßt für die Wechseleinheit eine Position entweder als (tektonisch) höheres Penninikum oder als tiefstes Unterostalpin annehmen. Für Penninikum spricht die Fazies der Wechselschiefer (Anklänge an die Habachserie!), für Unterostalpin die Fazies des Permomesozoikums, das den entsprechenden Gesteinen der umgebenden unterostalpinen Einheiten sehr ähnlich ist. Dabei wird vorausgesetzt, daß das dekontrennende Permomesozoikum der Wechselserie transgressiv auflagert und nicht tektonisch dorthin verfrachtet wurde.

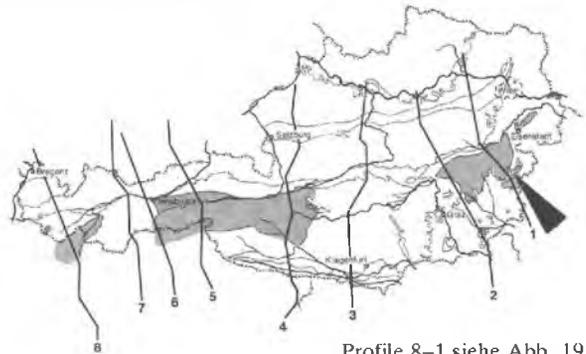
Eine unterostalpine Position, wie sie neuerdings von A. TOLLMANN und P. FAUPL vertreten wird, würde die Verhältnisse an der Südseite des Wechselnfensters, wo eine mineralafazielle Angleichung an die Grobgneisserie stattfindet, leichter verständlich erscheinen lassen.

Literatur: BOHM A. 1883; CORNELIUS H. P. 1952a; FAUPL P. 1970, 1972a; HALBMAYER H. 1970; HERITSCH F. 1928b; HUSKA G. 1968; KOBER L. 1912a, c, 1925, 1938; LEMBERGER P. 1970; MOHR H. 1910, 1912, 1913, 1919; RICHARZ ST. 1911; SCHWINNER R. 1951; TOLLMANN A. 1958b, 1959, 1963a, 1964a, e, 1976b; UHLIG V. 1909; VENDEL E. M. 1929; VETTERS W. 1970; WIESENEDER H. 1971; WIESENEDER H. & SCHARBERT S. 1977.

3.7.5. Die Fenster von Rechnitz, Bernstein und Möltern

VON ALFRED PAHR

Mit den Abbildungen 84 bis 86



Profile 8–1 siehe Abb. 19

3.7.5.1. Übersicht

Das Bergland von Bernstein kann orographisch als Südostausläufer des Wechselstockes betrachtet werden. Es setzt sich jenseits der Tertiärsenke von Holzschlag mit dem Höhenrücken Hirschenstein – Geschriebenstein fort, der sich bis nach Güns (Kőszeg) in Ungarn erstreckt, und

ist zum größten Teil aus epizonal metamorphen kristallinen Schiefen aufgebaut. Infolge der Grenzlage dieses Raumes haben sich sowohl ungarische als auch österreichische Geologen um die Erforschung verdient gemacht. Schon den ersten Bearbeitern (J. CZIŽEK, F. STOLICZKA) fiel die Ähnlichkeit mit der „Schieferhülle der Alpen“ bzw. den Gesteinen der Radstädter Tauern

auf. K. HOFFMANN führte 1877 die erste systematische Aufnahme durch, wobei ihm die Auffindung von Devonfossilien im Bereich Hannersdorf – Kohfidisch gelang. L. JUGOVICS befaßte sich mit petrographischen Fragen; er erwähnt als erster das „Konglomerat von Cák“ (südwestlich Güns). Mit der tektonischen Stellung der Rechnitzer Schiefer ist H. MOHR in seiner Deutung des Alpen-Nordostsporns konfrontiert, für ihn ist diese Serie ein Äquivalent des Grazer Paläozoikums und damit Oberostalpin, er findet auch Gemeinsamkeiten mit der nördlichen Grauwackenzone (Silbersbergphyllite, Grünschiefer von Payerbach).

L. KOBER folgt dieser Deutung. In den Jahren 1927 und 1928 erfolgte die erste Detailkartierung durch H. BANDAT. Für ihn sind die Rechnitzer Schiefer paläozoisch (Oberkarbon-Perm), sie stellen einen variszischen Horst dar, mit nach Osten überkippten flachen liegenden Falten. L. BENDA stellt 1929 die Übereinstimmung der Hannersdorf-Kohfidischer Schieferinsel mit dem Grazer Paläozoikum dar. H. WIESENER befaßt sich 1932 mit der Petrographie der Rechnitzer Schiefer und prägt den Begriff „Rechnitzer Serie“. W. J. SCHMIDT stellt 1950 die Geologie dieses Raumes auf eine neue Grundlage: Die Rechnitzer Schiefer betrachtet er als Äquivalente des Penninikums der Hohen Tauern (Bündner Schiefer), stratigraphischer Bereich ist Paläozoikum bis Jura; das Cák Konglomerat wird mit den „Liasbrekzien“ der Oberen Tauernschieferhülle verglichen. A. ERICH (1953) hingegen sieht in den Rechnitzer Schiefeln Altpaläozoikum, ein Äquivalent der Basisschichten des Grazer Paläozoikums (Semriach-Passailer Phyllite), und stellt sie tektonisch zur Oberen Grauwackendecke (Oberostalpin). A. PAHR stellt 1955 fest, daß die Gesteine der Rechnitzer „Schieferinsel“ am Nordrand von Grobgnesserie überlagert werden und daher nicht als Grauwackenzone angesehen werden können, sondern zufolge Serienbestand und tektonischer Stellung als penninisch zu betrachten sind. A. TOLLMANN schließt sich in seinen Synthesen 1959 und 1963 dieser Meinung an. 1973 kann H. P. SCHÖNLAUB auf Grund von Mikrofossilien (Schwamm-Spicula) das Alter von Anteilen der *Rechnitzer Schiefer* auf den Bereich höhere *Unterkreide-Oberkreide* einengen und damit die bisher herrschende Unsicherheit in der stratigraphischen Position beseitigen.

3.7.5.2. Gesteinsbestand

Die *Rechnitzer Serie*, die die „Schieferinseln“ von Rechnitz – Bernstein – Möltern – Eisenberg und eine Anzahl kleinerer Schollen aufbaut, besteht aus epizonal metamorphen, zum größten

Teil marinen Sedimenten mit Einschaltungen von metamorphen Ophiolithen (ursprünglich Diabastuffe bzw. -tuffite, Diabaslaven und Gabbro bzw. Peridotit). Der Grad der Metamorphose entspricht der Quarz-Albit-Muskowit-Chlorit-Subfazies der Grünschieferfazies. Diese Metamorphose schuf aus dem vorwiegend kalkig-sandig-tonigen Primärmaterial mit örtlich und zeitlich wechselnden Anteilen der jeweiligen Primärschichten die entsprechenden Kalk-, Quarz- und Graphitphyllite. Bei höherem Kalkgehalt (>50%) entstanden Kalkserizitschiefer, bei hohem Quarzgehalt Quarzite.

Folgende Metamorphite entstanden aus entsprechenden Ophiolithen: Grünschiefer (aus Laven bzw. Tuff), Chloritphyllit (aus Tuffit), Serpentin (aus Peridotit), Metagabbro mit saussuritisiertem Plagioklas und glaukophanitischer Hornblende aus Gabbro.

Auffällig im Serienbestand sind Rauhwackelagen in verschiedenen Stadien mechanischer Zerlegung (feinsandig bis grobblockig), manchmal auch als (brekziöser) Dolomit erhalten.

Besondere Bedeutung besitzt das *Cáker Konglomerat* (nach dem ersten Fundort südwestlich Güns), das aus Dolomitgeröllen (selten Gneisgeröllen) in kalkigem Detritus besteht. Es ist eine Strandbildung und wird als aufgearbeitete Trias aufgefaßt. Eine Bestätigung dieser Ansicht brachten neueste Funde von Mikrofossilien (Mitteltrias) durch H. MOSTLER (H. MOSTLER & A. PAHR, 1979, im Druck). W. J. SCHMIDT (1956) betont die Analogie zu den „Liasbrekzien“ im Penninikum der Hohen Tauern. A. ERICH, der sich eingehend mit der Petrographie der Rechnitzer Schiefer befaßt, berichtet 1961 von hydrothermal posttektonisch gebildeten Albiten in Rauhwacken bei Maltern. Bezüglich der Ophiolithe beschreibt er mehrere Vorkommen von Saussurit-Hornblende-Gabbro (westlich Redschlag, südlich Stuben) mit Reaktionssäumen gegen den umgebenden Kalkphyllit. Die Grünschiefer sind albit- bzw. aktinolithführende Epidotchloritschiefer. Die genetische Beziehung der Grünschiefer zu den Hornblendegabbros stellt die feinkörnige Varietät eines solchen Gabbros (nördlich Kirchschlag) her, der als Metadiabasporyrit zu bezeichnen ist. Ausführlich beschreibt A. ERICH auch die Serpentine: es handelt sich meist um aus Feinantigorit bestehende Gesteine, nur in tremolit- und talkführenden Vorkommen gibt es auch Grobantigorit. Der im Bernsteiner Raum zu Schmucksteinen verarbeitete „Edelserpentin“ besteht fast zur Gänze aus Chlorit, in den die Serpentinminerale umgewandelt sind.

Als Ausgangsgesteine für den Serpentin nimmt A. ERICH, im Gegensatz zu L. JUGOVICS,

Vereinfachtes Übersichtsprofil: Pennininfenster von Möltern, Bernstein, Rechnitz A. PAHR 1977

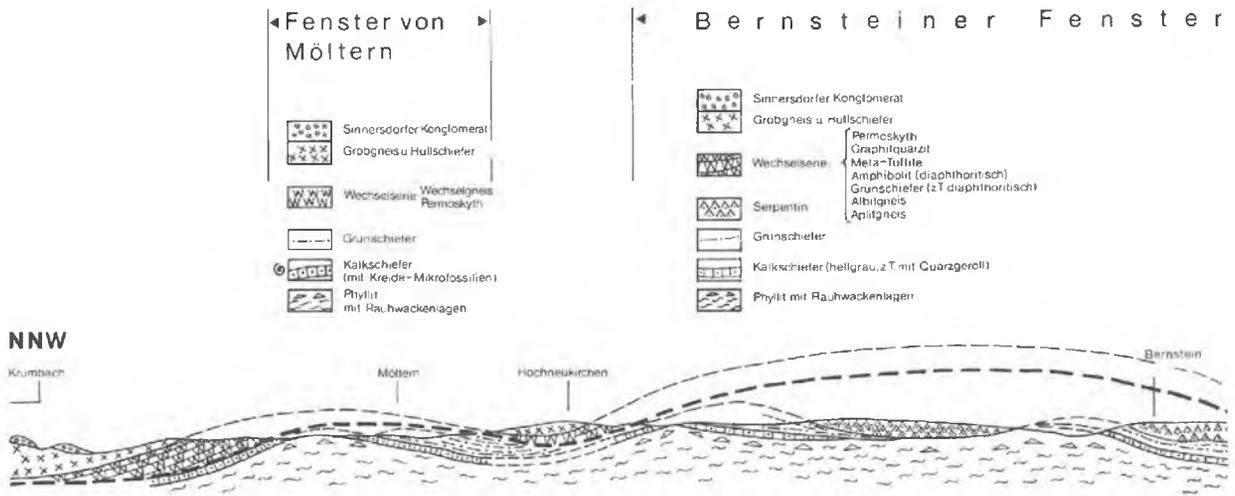


Abb. 84. Die Lagerungsverhältnisse in den Penninikumfenstern von Rechnitz, Bernstein und Möltern und deren Rahmen (nach A. PAHR, 1977: Führer zur Exk. der ÖGG vom 29. 4.–1.5. 1977)

nicht Diallagabbro, sondern ein bronzitperidotisches Tiefengestein an.

3.7.5.3. Lagerungsverhältnisse

Im westlichen Bereich der Rechnitzer „Schieferinsel“, im Raum von Schlaining, können wir zwei tektonische Einheiten unterscheiden: Die untere Einheit enthält an der Basis Phyllite mit (seltenen) Lagen von „Cáker Konglomerat“, darüber Kalkschiefer und „Unteren Grünschiefer“. In dieser Einheit liegt im Grenzbereich Kalkschiefer – Unterer Grünschiefer die Antimonitlagerstätte Schlaining.

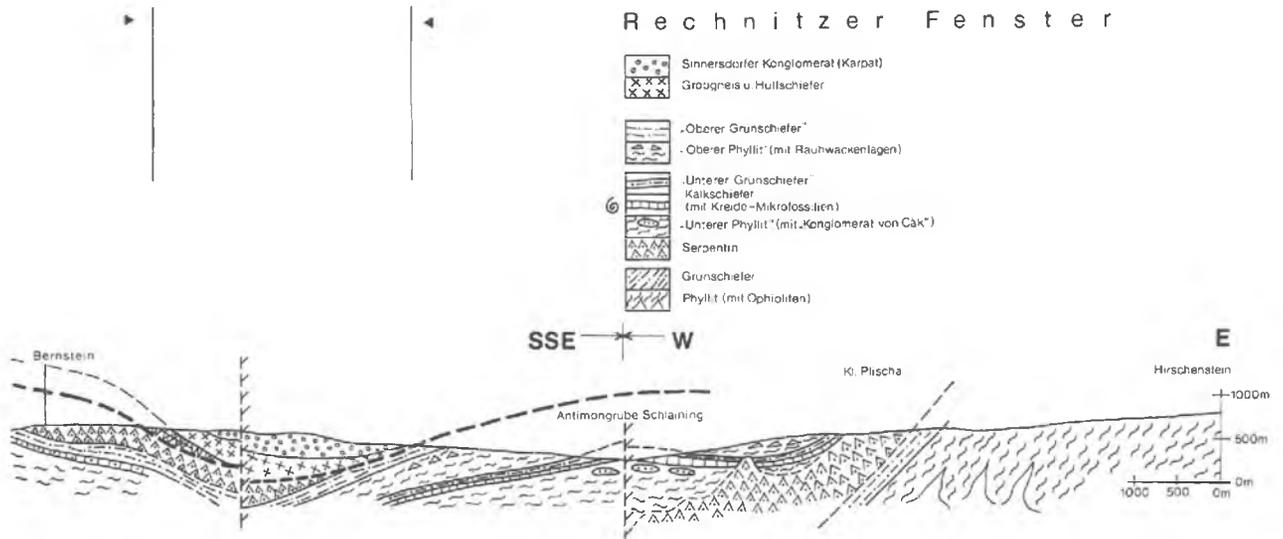
Die höhere Einheit, die zum größten Teil aus Kalk-, Graphit- und Chloritphyllit besteht und nach oben mit mächtigem Grünschiefer abschließt, enthält größere Serpentinikörper (Königsbrunn, Große und Kleine Plischa). Diese Einheit setzt sich weiter nach Osten fort, während die tiefere auskeilt. Für sie ist das Auftreten von zahlreichen Rauhwackenhorizonten charakteristisch. Es dürfte sich dabei z. T. um einsedimentiertes, z. T. aber auch tektonisch eingeschichtetes Triasmaterial handeln. Der größte derartige Schubspan, der außer Dolomit auch Marmor und gelblichen Serizitquarzit enthält, ist als fragliche Trias des „Weißen Steinbruchs“ östlich Goberling bekanntgemacht worden (A. PAHR, 1960).

Diese Schuppe aus vermutlicher Trias liegt im Grenzbereich zu einer noch tieferen, faziell (und

stratigraphisch?) deutlich verschiedenen Einheit, die vor allem den östlichen Teil der Rechnitzer „Schieferinsel“ aufbaut; die höhere Einheit ist (nur mehr?) am Südrand vorhanden. Dieser Schuppenbau setzt sich, wie die Kartierungsergebnisse ungarischer Geologen zeigen, auch in den ungarischen Anteil der Rechnitzer „Schieferinsel“ fort.

Die zuletzt genannte noch tiefere Einheit, die den größten Teil der auf Blatt Rechnitz gelegenen Schiefermassen aufbaut (Hirschenstein – Geschriebenstein), fällt an der Linie Glashütten – Königsbrunn – Försterhaus steil WSW bis W unter die Serpentinite des Königsbrunn ein. Sie schließt, wie die höhere Einheit, mit Grünschiefer ab, die darunter liegenden Phyllite zeigen jedoch eine diffuse Verteilung des Karbonatgehaltes, d. h. es kommt kaum zur Ausbildung von Kalkschiefern; der weitaus überwiegende Teil dieser etwa 2000 m mächtigen Serie besteht aus Quarzphyllit, mit häufigem Wechsel von tonigem und sandigem Primärmaterial im Millimeter- bis Zentimeterbereich. Auffallend ist das völlige Fehlen von Rauhwacken. In diesen Metasedimenten stecken an mehreren Stellen Ophiolithe: ein Metagabbro (Saussuritgabbro) in der Nähe von Glashütten/Langeck; im Schwarzgraben nordöstlich Rumpersdorf sind splitische Gesteine eingeschaltet.

Daß zwischen beiden Einheiten nicht bloß eine einfache Störung liegt, ergibt sich auch aus einer tektonischen Diskordanz: Im östlichen, tie-



feren Komplex sind die B-Achsen etwa N-S gerichtet, in der höheren Einheit pendeln sie kaum mehr als 20° um die E-W-Richtung.

Das fazielle Bild des erwähnten, sehr mächtigen Schichtstoßes läßt uns den zentralen Teil des ursprünglichen Sedimentationstrogos erkennen, während die weiter westlich gelegenen höheren Einheiten mit ihren häufigen Einschaltungen (sedimentär oder tektonisch) von triadischen? Gesteinen und den zahlreichen Kalkschieferlagen eher Randbereichen entstammen dürften.

In der tieferen Einheit konnten in letzter Zeit schmale Züge von Blauschiefern gefunden werden (A. PAHR, im Druck), die im Randbereich Grünschiefer-Phyllit über mehrere Kilometer (infolge der jeweiligen Aufschlußverhältnisse mit Unterbrechungen) nachzuweisen sind. Es handelt sich nach den Untersuchungen von F. KOLLER um Magnesio-Riebeckit führende, oft von Albitschlieren durchzogene, dunkelblau gefärbte Gesteine, deren Genese noch nicht restlos geklärt ist.

An den Rändern des Serpentinikörpers des Königsbrunn (östlich Goberling), der tektonisch zwischen die beiden Einheiten eingeschaltet ist, treten immer wieder größere Komplexe von Ophikalzit auf, die im Glasbachtal nach F. HERITSCH (1965) einen Natrium-Amphibol (Crossit) enthalten. In jüngster Zeit konnte F. KOLLER weitere Vorkommen von Natronhornblenden in Ophikalziten, aber auch in grobkörnigen Grünschiefern dieses Raumes nachweisen.

Das geologische Erscheinungsbild dieses mit einem mächtigen Serpentinzug verbundenen westfallenden Schichtpaketes, im Zusammenhang mit dem Auftreten von Hochdruck-Tiefemperaturparagenesen (Pumpellyit, Stilpnomelan), läßt das Vorliegen eines Teilbereiches einer (möglicherweise durch jüngere Scherbewegungen tektonisch umgestalteten) Subduktionszone denkbar erscheinen (F. KOLLER & A. PAHR, 1979, im Druck). In diesem Zusammenhang erscheint der Bericht von F. KOLLER (1978) über das Vorkommen von Alkaliampfibolen in Metagabbros im Bereich des Bernsteiner Fensters bei Redlschlag (etwa 10 km nördlich von Glashütten) interessant.

Zusammenfassend kann man die Interntektonik der Rechnitzer „Schieferinsel“ so darstellen: tiefste tektonische Einheit ist die steil westfallende Grünschiefer-Phyllitserie, darauf aufgeschoben liegt, wieder in sich geschuppt, die Einheit mit Kalkschiefer-Kalkphyllit und aufgearbeiteter bzw. eingeschuppter Trias, Grünschiefer und Serpentin.

Im Raum von Bernstein ist die ursprüngliche Schichtfolge wegen der tektonischen Beanspruchung durch die Überschiebung noch weit mehr gestört; der Serpentin bildet hier das höchste Stockwerk der Schichtfolge. Es treten hier reinere Kalke, oft mit Einstreuung von Quarzgerölen, auf. Auch Rauhwacken sind weit verbreitet, bei Maltern zu größerer Mächtigkeit angeschuppt. Ein ähnliches Bild weist die „Schiefer-

insel“ von Möltern auf, ihre Fazies zeigt noch größere Abweichungen: bunte (gelb, hellgrün, hellgrau), z. T. gebänderte Kalkschiefer, aber auch dunkelgraue, die solchen von Schläining ähnlich sind, auch Kalkphyllit, dann violetter, dichter Quarzit (Radiolarit?), zuoberst wieder tuffogene Grünschiefer, jedoch kein Serpentinit.

3.7.5.4. Die tektonische Position der Rechnitzer Serie

Ursprünglich dachte man, die Rechnitzer Serie im Raum von Rechnitz sei nur von Tertiär umgeben, daher die Bezeichnung Rechnitzer Schieferinsel. Dann gelang der Nachweis, daß die Rechnitzer Schiefer von der unterostalpinen Grobgneisserie überlagert werden (südöstlich Grodnu).

Im Raum Bernstein ergab sich, daß nicht nur Gesteine der Grobgneisserie, sondern auch solche der Wechselserie die Rechnitzer Schiefer überlagern, die Gesteine des Wechselstockes also über die Ostrandstörung (Aspang – Friedberg) hinaus nach Osten weiterziehen und an Rechnitzer Schiefer angrenzen.

H. WIESENER (1932) hat als erster das Auftreten von Wechselgrünschiefer und Wechselgneis auch außerhalb des Wechsel Fensters (um Hattmannsdorf) beschrieben. Später konnten daran anschließend nach Westen, bis zum Tertiär der Ostrandstörung des Wechsel Fensters, aber auch nach Osten bis Bernstein große Bereiche von Wechselgesteinen erkannt werden, damals lithologisch beschreibend als „Graphitquarzit-Metabasitserie“ bezeichnet (A. PAHR, 1960). Da nun vor allem durch die Arbeiten von P. FAUPL (1970, 1972) die Gesteine des Wechsels neu erforscht und gegliedert werden konnten und sich die im Bereich von Bernstein – Hochneukirchen auftretenden Wechselgesteine den „Liegenden Wechselschiefern“ und dem Wechselgneis (z. T. auch der „Kristallinserie von Waldbach“) zuordnen lassen, erscheint die damalige Bezeichnung „Graphitquarzit-Metabasitserie“ entbehrlich und kann durch „Wechselserie“ ersetzt werden (A. PAHR, 1977).

Neben phyllitischen Gesteinen, Graphitquarzit, Meta-Tuffiten und Wechselgneis tritt in dieser Serie südlich Hattmannsdorf in größeren Körpern ein Gestein auf, das im Wechselgebiet nur sehr wenig erschlossen ist: Ein aplitischer Gneis mit charakteristischen, „zuckerkörnigen“ Bruchflächen, der neben Plagioklas (10% Anorthit und Mikroklin) auch einen grünstichigen Glimmer (wahrscheinlich Phengit) enthält. Er bildet in diesem Bereich das tiefste Schichtglied unter dem Wechselgneis (A. PAHR, 1972).

Interessante tektonische Ergebnisse brachte

die Bohrung Maltern 1, die 1972–73 im Auftrag der Bleiberger Bergwerks Union durchgeführt wurde (Endteufe 381 m). Sie erreichte nach Durchstoßen eines hangenden Bereiches von

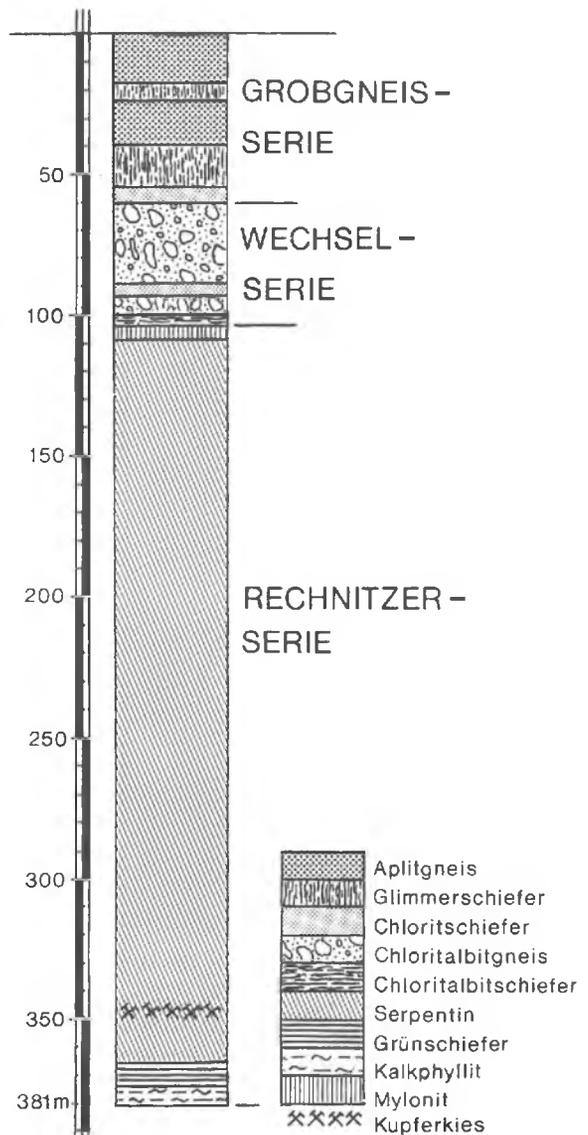


Abb. 85. Bohrprofil Maltern 1 (aus A. PAHR, 1975)

Grobgneisserie und Wechselserie die Rechnitzer Schiefer (Serpentinit, Grünschiefer, Phyllit).

Zusammenfassend kann zur tektonischen Position der Rechnitzer Serie gesagt werden, daß sie nun auf Grund des Serienbestandes, der durch Fossilien gesicherten stratigraphischen Einordnung und infolge der durch eine Bohrung bewiesenen tektonischen Stellung als gesichertes Pen-

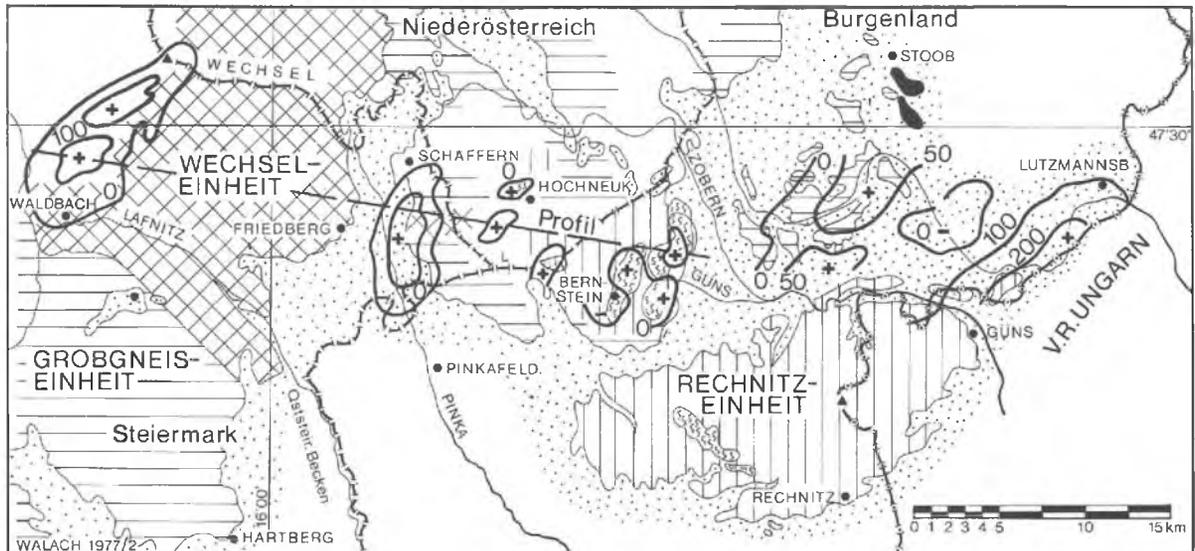
MAGNETISCHE TRAVERSEN 1&2, ΔZ -ANOMALIEN (Übersicht)

Abb. 86. Magnetische Traversen 1 + 2 im Nordostsporn der Zentralalpen (aus G. WALACH, 1977)

ninikum anzusehen ist. Damit erübrigt sich die Bezeichnung „Schieferinseln“ und es kann von penninischen Fenstern in diesem Teil des Alpen-Ostendes gesprochen werden, wie dies übrigens manche Autoren, denen die bisherige Beweisführung bereits genügt, schon getan haben.

Als zusammenfassende Bezeichnung empfiehlt sich „Rechnitzer Penninikum“, um gleichzeitig an den in der Literatur eingeführten lithologischen Begriff „Rechnitzer Serie“ anzuknüpfen.

Der unterostalpine Rahmen des Rechnitzer Fensters ist bis auf wenige Stellen von tertiären Ablagerungen bedeckt. Um aus diesem Grund geäußerten Zweifeln an der Überlagerung der Rechnitzer Schiefer durch die Grobgnaisserie zu begegnen, wurde schon seinerzeit (A. PAHR, 1955) auf die Tatsache verwiesen, daß in der Basisserie des Tertiärs der Umgebung, der „Sinersdorfer Serie“, keine Komponenten von Rechnitzer Schiefen auftreten und dieses auch an keiner Stelle primär auf Rechnitzer Schiefer übergreift. Darin wurde der Beweis erblickt, daß zur Zeit der Ablagerung dieses Tertiärs (Karpat) die Rechnitzer Schiefer noch von Grobgnaisserie überdeckt waren.

Der Rahmen des Bernsteiner Fensters besteht mit Ausnahme eines kleinen Teiles (Ungerbach) aus Kristallin, und zwar zum größten Teil aus Wechselgesteinen.

Beim Fenster von Möltern wird der Rahmen im Westen, Süden und Osten von Grobgnaisserie gebildet, im Norden liegt ein größerer Komplex von Permomesozoikum (Metaarkosen mit Dolomit- und Kalkschieferschollen, im Verband mit diaphthoritischen Gesteinen (tektonisch wohl zur Wechselserie gehörig) auf Kalk- bzw. Grünschiefer der Rechnitzer Serie und wird weiter im Norden selbst von Grobgnais überlagert.

Vereinzelt tauchen zwischen diesen drei größeren Fenstern noch kleine Vorkommen von Grünschiefer bzw. Serpentin unter der Bedeckung mit Wechselgesteinen (östlich Eisenau, nordwestlich Hochneukirchen, östlich Maltern) bzw. Grobgnaisserie (nordöstlich Harmannsdorf) auf.

Besondere Verhältnisse herrschen weit im Süden, inmitten des südburgenländischen Tertiärs. Hier taucht im Raum Csaterberg – Eisenberg – Kohfidisch noch ein Vorkommen (7 × 2,5 km) von Rechnitzer Serie (Serpentin, Grünschiefer,

Kalkglimmerschiefer, Marmor) zusammen mit Grazer Paläozoikum (mitteldevonischer Dolomit und Kalk, Grünschiefer) bei Hannersdorf aus der tertiären Bedeckung (Pannon) auf. Die Nachbarschaft des fossilbelegten Grazer Paläozoikums und gewisse Ähnlichkeiten mit dessen Basisserie (Semriach – Passailer Phyllite) erzeugte die weitverbreitete Meinung, daß der ganze Komplex dem Grazer Paläozoikum zuzurechnen sei. W. POLLAK (1962) konnte nachweisen, daß beide Komplexe an einer Störung aneinandergrenzen. Auch nach dieser Erkenntnis bleibt es merkwürdig, daß hier Grazer Paläozoikum (Oberostalpin) direkt auf Penninikum zu liegen kommt, ohne dazwischenliegendes Unter- und Mittelostalpin. A. TOLLMANN (1967) hat dies durch tektonische Ausquetschung der fehlenden Bauglieder zu erklären versucht.

In größerem Zusammenhang hat sich aus all diesen Einzelheiten eine wesentliche Tatsache ergeben: die jetzt möglich gewordene tektonische Gliederung sowie die Kenntnis von der großen, bisher nicht geahnten Mächtigkeit der Rechnitzer Serie (in der Osthälfte mindestens 2000 m), aber auch noch am Nordrand des Bernsteiner Fensters, wo in der Bohrung Maltern 1 allein der Serpentin 265 m mächtig ist und die darunterliegenden Schichtglieder (Grünschiefer und Kalkphyllit) bei 381 Bohrm Metern noch nicht durchörtert waren. All dies spricht u. a. sehr für ein Weiterstreichen dieses Stranges

penninischer Gesteine nach Osten (aber auch nach Westen!) und nicht für ein baldiges Auskeilen, wie es verschiedene Autoren annahmen. Entscheidend in dieser Frage werden die Ergebnisse der Tiefbohrungen in der Kleinen Ungarischen Tiefebene sein. Hier gibt es bereits konkrete Hinweise für ein Weiterstreichen der Rechnitzer Serie weiter nach Ungarn hinein: Nach V. DANK & I. BODZAY (1971) kommt in der Bohrung „Ikervar 2“ (SE Sarvar) möglicherweise die Fortsetzung der Rechnitzer Serie (mit Oberjura – Unterkreidefossilien) zum Vorschein und wird als Teil eines „penninisch-innerdinarischen Gürtels“ bezeichnet. Auch G. WEIN (1973) zeichnete die Fortsetzung der Rechnitzer Serie im Untergrund bis zur Donau.

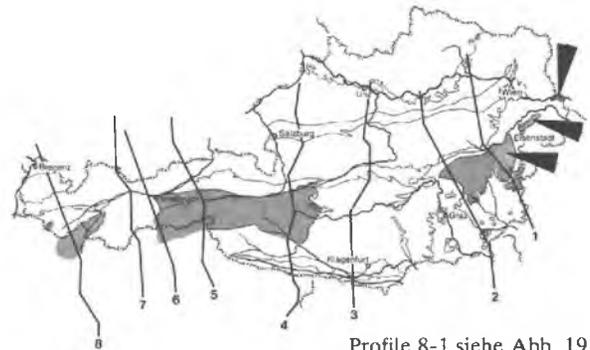
Interessante Hinweise für eine Fortsetzung des Rechnitzer Penninikums nach Westen lieferten geophysikalische Untersuchungen von G. WALACH (1977), die durch Messungen der magnetischen Vertikalintensität größere Serpentinikörper unter der Überlagerung durch Wechselgesteine bis in den Raum von Waldbach (nordwestlich Voralpe) verfolgen ließen.

Literatur: BANDAT H. 1932; BENDA L. 1929; DANK V. & BODZAY I. 1971; ERICH A. 1953, 1961; FAUPL P. 1970 a, b, 1972 a; HOFFMANN K. 1877; JUGOVICS L. 1915; PAHR A. 1955, 1960, 1972, 1977; POLLAK W. 1962; SCHMIDT W. J. 1950, 1956; SCHÖNLAUB H. P. 1973 d; TOLLMANN A. 1959, 1963 a, 1967 b; WALACH G. 1977 a, b; WEIN G. 1973; WIESENEDER H. 1932 a.

3.7.6. Das Rosalien- und Leithagebirge sowie die Hainburger Berge

Von ALFRED PAHR

Mit Abbildung 87



Profile 8-1 siehe Abb. 19

3.7.6.1. Übersicht

Der Raum nördlich und östlich des Wechselfensters trägt den Namen „Bucklige Welt“ (siehe S. 315). Diese Bezeichnung beschreibt das dort herrschende Landschaftsbild, das vom Gestein her geprägt ist: Zahllose, meist aus Grobgnais

aufgebaute kleine Kuppen erheben sich über das aus Glimmerschiefern bestehende Hügelland. Diese zwischen Aspang und Kirchschlag breit entwickelte Zone schließt sich nach Norden zu dem einheitlichen Zug des Rosaliengebirges zusammen.

Die von Tertiär erfüllte Wiener Neustädter