



Dr. Oskar Schmidegg

Vorläufiger Bericht über die April-Mai 1938 im Bergbaugebiete von
P i t t e n durchgeführten geologischen Aufnahmen.

Umgrenzung des genauer aufgenommenen Gebietes: Schwarzau- Gunders-
Seeenstein - Scheiblingkirchen - Bromberg - Klingenfurth - Walpers-
pach.

Gesteine: Altkristallin a) Gneise-Glimmerschiefer-Phyllonite. Wohl
ehemals 2. Tiefenstufe nunmehr zum Grossteil stark phyllonitisiert
und diaphoritisiert. Biotit meist nicht mehr vorhanden, ausgebleicht
oder chloritisiert; Moskowit häufig, serizitisiert. Feldspat serizi-
tisiert, z.T. als Neubildungen. Besonderer Typ: Muskowitreiche Glim-
merschiefer, Häufig Granatgehalt, jedoch meist chloritisiert. Turmalin
stellenweise.

a) Granitgneis, meist massig grobkörnig, oft (randlich) verschiefert,
Eselsberggranit.

c) Amphibolit nur einzelne kleine Einschaltungen. Grauwackenschiefer:
graugrünliche quarzitisches Serizitschiefer.

Bisher nur nördlich Weingarten und nw. Ausserschildgraben beobachtet
Quarzite (" Semmeringquarzit ") schiebt sich, oft unterbrochen, zwi-
schen Trias und Altkristallin ein, also wohl Permotrias. Meist massig
zuweilen etwas konglomeratisch, selten Anzeichen von Schichtung. Oft
splitterig zerpresst oder festgebackene Breccie.

Kalk-Dolomit-Serie (" Semmeringtrias ")

nächst dem Quarzite graue-bläuliche Dolomite, meist stärker durchbe-
wegt mit deutlicher B_Achse. Neubildungen von grobspätigen weissen
Dolomit in linsigen Einschaltungen. Stellenweise Crinoidenreste.

Meist dunkelgraue grobkörnige Kalkmarmore (besonders bei Bromberg)
Weisse, lichtgraue und gelbliche Kalke von oft grobem Korn, verbunden
mit hellen Dolomiten und Rauhwacken. Die Kalke sind häufig stark ver-
sintert und mit Kalkspat verkrustet. Grobstrahlige Sinterzwischenla-
gen bis über dm Dicke. Dolomit oft stark zerpressr, brecciös und von
Kalkspatadern durchzogen.

Tertiär: Kohle führende Schichten, wenig aufgeschlossen.

Feste Konglomerate.

Lockere lehmig-sandige Ablagerungen mit Geröllen (hauptsächlich hel-
le Kalke, dann Quarzite, seltener Gneise und Schiefer, bemerkenswert ro-
te Kalke und Riebeckitgneise.

Rote, Fossilien führende Kalke⁺) als wenig tektonisch beansprucht. Ein-
schaltung in stärker durchbewegten Semmeringdolomiten . Stellung noch
nicht sicher (Bestimmung der Fossilien im Gange, vermutlich tertiär.

+)

Eine von Bergrat Dr. Hackl durchgeführte Analyse hatte folgendes

Ergebnis:

Kieselsäure	4'80 %	
Aluminiumoxyd	2'31 %	
Gesamt-Eisenoxyd	1'32 %	= 0'92 % Eisen
Phosphorsäure (P ₂ O ₅)	0'33 %	

Die Probe war stark karbonatisch.

Tektonik: Die altkristallinen Serien sind mit den Triasgesteinen mehrfach miteinander verschuppt. Von S nach N können innerhalb des untersuchten Bereiches 3 Triaszonen unterschieden werden:

- 1) Synklinale von Schaiblingkirchen - Bromberg- Haidenberg. Im unteren Schlattenbachtale bis Bromberg vorwiegend OW-Streichen mit N-Fallen. Von dort ab biegt die Serie unter mächtiger Entwicklung der Quarzite und Zurücktreten der Kalke nach NO ab und setzt sich nach kurzer Unterbrechung im Höhenzug des Haidenberges stark in sich verschuppt mit ungefähr NS-Streichen bis Stupferei hin fort.
- 2) die flachliegende Triasplatte Seebenstein- Leidingtal. Zwischen Gleissenfeld und Ausserschildgraben ist sie nach S mit den überlagernden Schiefen verzahnt. Ein schmaler mehrfach unterbrochener Ausläufer liess sich nach O, zuletzt als Quarzit bis über den Grabenwirt verfolgen. Im Leidingtal tauchen unter der sonst hier zusammenhängenden Schieferdecke mehrere Aufbuckelungen der darunterliegenden Triasserie auf, die südlichste an der Strassenabzweigung nach Breitenbuch. Bei Leiding sind Reste einer überlagernden Triasfolge vorhanden, die wohl ehemals die Verbindung zwischen 1 und 2 dargestellt hat.

An der S-Seite des Seebensteiner Schlossberges greift von O in die Trias eine Schiefereinlagerung ein, die mit den Schiefen im O durch eine schmale Quarzitlage gegeben ist. Etwas südlicher davon ist ^{noch} eine Schiefermulde vorhanden.

- 3) Eine nach N einfallende Kalkschuppe Guntrams_ Pitten. Die Kalkmasse im N von Harathof dürfte wohl nicht mehr hierzugehören, sondern der Kalkplatte des Weissjackel angehören.

Die zwischen der Trias 1 und 2 liegende Schieferzone hat im N des unteren Schlattenbachtale vorwiegend OW-Streichen, wie es auch auf der Karte der eingelagerte Granitzug zeigt, der beim Grabenwirt mit Einsetzen des NO-Streichens spitz auskeilt. Im N. des Gairiegels ist wieder eine Granitmasse eingelagert mit ONO-Streichen, mit dem vielleicht auch das Granitvorkommen von Leiding zusammenhängen könnte. Alle diese Streichrichtungen finden sich auch in der Triaszone.

Zwischen 2 und 3 ist ein schmaler Schiefer und Granit enthaltender Streifen eingeklemmt, der am Brunnberg sw. Pitten aufgeschlossen ist und im Graben s des Pittener Schlossberges. Nach O ist dann alles durch Tertiär bedeckt, bis auf einen undeutlichen Schieferaufschluss n Weinberg und Quarzit n Pkt 434. Erst im S von Walpersdörf steht im selben OW-Streichen wieder Granit an nebst etwas phyllonotischem Schiefer.

Nördlich 3 folgt dann noch der Schieferzug des Bischofskogels mit OW-Streichen und N-Fallen.

Ausserhalb des untersuchten Gebietes setzt sich die Triaszone 1 über Kirchberg zum Sonnwendstein hin fort, 2 über Kranichberg nach Klamm, der breite Schieferzug dazwischen mit den Granitzügen entspricht dem " kristallinen Hauptkern " MOHRS, während die nördlichen Schieferzüge mit der Techenberg Tauchdecke in Verbindung stehen dürften. Die Schieferzüge sind kristallin und sind durch Schieferungsuntersuchungen gegeben. Der Schieferzug ist vorhanden gewesen. Die Schieferungsrichtung (B- A chsen), Bewegungsrichtungen und Metemorphose.

Es konnten folgende Streich (Achsen)-Richtungen mit den zugehörigen Bewegungsrichtungen festgestellt werden.

1) OW-Richtung, entspricht einer NS-Bewegung. Herrscht vor allem im S nördl. des unteren Schlattentales bis zum Granitgneiszug und im N zwischen Pitten und Walpersbach. Damit sehr häufig starke Phyllonoti-

setzt, während die Kalke vielfach eine durchgreifende Umkristallisierung der Schiefer verbunden.

2) Etwa NO-Richtung (weiter im Osten NNO bis N) entspricht einer vielfach noch stark ausgeprägten NW-SO Bewegung. Findet sich vorwiegend im mittleren Gebiete. Seebenstein. Auserschildgraben-Leiding - Klingenfurth. Ihr dürften die älteren Bewegungen im Kristallin angehören.

3) NW-Richtung findet sich vereinzelt, besonders im SW (bei Auserschildgraben) in Form schwach ausgeprägter Stroemungen.

Alle diese Streichrichtungen finden sich auch in den Triasgesteinen, es haben also diese Bewegungen die Trias mitergriffen, sind also zum Teil wenigstens- jünger. Für die Beurteilung des gegenseitigen Verhältnisses ist zwar die Untersuchung einer grösseren Schliffanzahl nötig, als sie bisher vorliegt, doch lässt sich immerhin aus dem tektonischen Bild schon einiges feststellen. So scheint die NW-Bewegung unsererseits schon eine OW-Struktur vorgefunden zu haben, unsererseits ist sie aber, wie das Verhältnis von Deformation und Durchbewegung ergibt, von NS-Bewegungen gefolgt worden: Anprässung der Synkline Schaiblingkirchen- Bromberg gegen den Granitzug Reitersberg- Grabenwirt unter teilweiser Ausbildung ausgeprägter Phyllonite in dem dazwischen befindlichen Schieferstreifen. Während der durch den Granitzug geschützte nördlich anschliessen Bereich mit seinem NO verlaufenden Streichrichtungen davon mehr verschont blieb. Die Verfaltungen mit NO verlaufender Achse, besonders im O gegen Klingenfurth hin, scheinen hauptsächlich vor- bis parakristallin erfolgt zu sein, wie einzelne Schliffuntersuchungen ergaben. Der ehemals vorhanden gewesene Biotit ist jedoch auch hier schon grossenteils geschwunden durch eine allgemein vor sich gegangene Metamorphose, teils aber auch nur durch tiefgründige Verwitterung ausgebleicht.

In der Semmeringtrias ist die Durchbewegung meist von einer durchgehenden Kristallisation überholt worden. Die stark durchbewegten grauen unteren Dolomite sind mir neugebildeten grobspätigen Solomit durch-

setzt, während die Kalke vielfach eine durchgreifende Umkristallisation zu körnigem Marmor erlitten haben. Die oberen Dolomite zeigen vielfach noch stark mylonitisches Gepräge, es erfolgte aber an zahllosen Klüften und Rissen Wiederverheilungen mit Kalkspat, z. ZT. mit Eisengehalt. Die auch in den Kalken häufigen bruchweisen Umformungen dürften wohl auch, obwohl sie nicht so eindeutig nach einheitlichen Richtungen erfolgt sind, den NS-Bewegungen zuzuweisen sein. Als letzte oberflächennahe Vorgänge erfolgte besonders in den nördlichen Bereichen eine stellenweise ausgedehnte Versinterung der Kalke und auch der Dolomite, die bis zu dm dicken grobstrahligen Spalten- und Hohlraumausfüllungen führte (z.B. auch im Türkensturz).

Zertiärtektonik: Die kohleführenden Schichten sind nach Angaben (die mangelhaften Aufschlüsse liessen eigene Beobachtungen nicht zu) flach nach N geneigt (Schauerleiten z.B. 28°). Es erfolgte also nach ihrer Ablagerung ein schwaches Abkippen nach N, womit wohl auch das gerade hier im Bereich von Pitten beträchtlich tiefe Eintauchen der Semmeringtrias in Verbindung zu bringen ist.

Die darüber liegenden Konglomeratbänke zeigen im allgemeinen kaum eine Schichtung, doch scheinen sie meist flach zu liegen. Nördlich Sautern konnte eine Neigung von etwa 10° nach N festgestellt werden.

Brüche und Verschiebungen: bei der ausserordentlich schlechten Aufgeschlossenheit sind Bruchsysteme sehr schwer feststellbar. Es ergaben sich jedoch keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein grösserer Verschiebungen, auch in den besser erschlossenen Teilen der Südhälfte nicht. Kleinere in der Grössenordnung von mehreren Metern scheinen jedoch nicht selten zu sein.

K l ü f t e . Die Hauptkluftsysteme entsprechen den bereits

erwähnten Beanspruchungsplänen. Bei OW-Achsen also vorwiegend NS, dann OW, NW-SO und NO-SW mit Abweichungen und Drehung je nach Richtung der B-Achse. Bei den NO-Achsen ist dann natürlich die hauptsächlichste Kluftrichtung NW-SO, die anderen NO-SW, NS und OW.

Der Hauptverwerfungsschritt von Pitzers ist bei Karsen nicht näher untersuchen worden, da dieser Tag liegt - zu dieser Zeit unabhängig ist.

In Karsen findet man ein bemerkenswertes Eisenerz sehr verbreitet (Eisenerz) welche in Leindingen, sowohl in Schieferung als auch in der Bewegung der Bewegungsfelder.

1) Hauptverwerfungsschritt 1) Zone von Pitzers, dürfte angeblich NW-Richtung haben. In den Kalken auf der B-Seite des Pitzertales von südlich entliegend. A.A. Steinbruch an der Grenze nach Schwyz, wo man stehende Lehen, Bewegungsfelder und erdöliche Eisenerzfelder findet. Eisenoxide und Feinverbleib, Magnetit. Auch in den Schieferungen tritt Eisenoxide in Leindingen auf. In der Fortsetzung nach O finden sich eine Reihe von von Pat 434, die durch den von Haratsch angeblich alte Lehen bei Haratsch und von Haratsch.

2) Seiriegel. Hier liegen eine Reihe alter Baue an einer Stelle, die einer Querkluft der hier etwa N 30° O streichenden Schieferung entsprechen. Sie zieht über den Westhang und weiter knapp nördlich über den Gipfel. Die Baue fanden sich im unteren Hang und untere Gipfel selbst. Stücke von den Halsen wurden gesammelt. Weiters Schieferung aus dem davon am Südhang. Ferner fand sich noch ein alter Schurf in Fortsetzung dieser Linie im Graben westlich Klingensfurt.

3) Östlich Gleissenfeld: Magnetit auf Klüften des Granites, besonders bei Reitersberg-Weingarten. Ferner an einer Bewegungsfeld an der Grenze Quarzit-Schiefer im Graben nr. Thurnberg. Fe-Karbonate am neuen Weg, der von Söllgraben gegen den Turkensturz hinaufführt. (Der Weg ist damit eine Strecke weit besperrt). Ferner findet sich noch verschiedenlich in den Kalken vereinzelt Anhäufungen von Eisenerz (z.B. Schildgraben) Dr. Oskar Schmidegg a.h.

Schmiedegg- Pitten

Erzvorkommen und alte Baue.

Das Hauptvorkommen von Pitten selbst konnte nicht näher untersucht werden, da es unter Tag liegt und derzeit unzugänglich ist.

Im ganzen Gebiet ist ein bemerklicher Eisengehalt sehr verbreitet (eisenhaltige Quelle im Leidingtal), sowohl im Schiefergebiet als auch im Kalk, besonders gesteigert an Bewegungsflächen.

3 Hauptverbreitungsgebiete: 1) Zone von Pitten, dürfte ungefähr OW Richtung haben. In den Kalken auf der W-Seite des Pittentales verschiedentlich (z.B. Steinbruch an der Strasse nach Schwarzenau) saiger stehende Zonen (Bewegungszonen) mit erhöhtem Eisengehalt: Fe-hältige Karbonate und feinverteilter Magnetit. Auch in den Schiefeln südlich davon tritt Eisenglanz in Klüften auf. In der Fortsetzung nach O fanden sich alte Halden im N von Pkt 434, Eisenglanz nw. vom Harathof; angeblich alte Schürfe bei Harathof und sw. Weinberg.

2) Gairiegel. Hier liegen eine Reihe alter Baue an einer Linie, die einer Querkluft der hier etwa N 30° O streichenden Schiefer entsprechen. Sie zieht über den Westhang und weiter knapp südlich über den Gipfel. Die Baue fanden sich im unteren Hang und unterm Gipfel selbst, Stücke von den Halden wurden gesammelt. Weitere Schürfe etwas südlich davon am Südhang. Ferner fand sich noch ein alter Schurf in Fortsetzung dieser Linie im Graben westlich Klingenfurt.

3) Oestlich Gleissenfeld. Hämatit auf Klüften des Granites, besonders bei Reitersberg-Weingarten. Ferner an einer Bewegungsfläche an der Grenze Quarzit-Schiefer im Graben nw. Thernberg. Fe-Karbonat am neuen Weg, der vom Söllgraben gegen den Türkensturz hinaufführt. (der Weg ist damit eine Strecke weit beschottert). Ferner finden sich noch verschiedentlich in den Kalken vereinzelt Anhäufungen von Eisengehalt (z.B. Schildgraben)

Dr. Oskar Schmiedegg e.h.