

denn im Gegensatz dazu sind im Profil von Znaim (ČSSR) die Anteile der Thayamasse um so weniger tektonisiert und wieder aufgewärmt worden, je weiter sie im Osten liegen (K. PRICLIK, 1937). Nach A. DUDEK, 1960, transgrediert darauf im Osten bei Tasovice/Tašwitz sogar das nicht metamorphe klastische Devon. Aus diesem Vergleich ließe sich ableiten, daß hier am Südende des moravischen Thayadomes (Halbfenster) die von Westen her vom Rand des moldanubischen Raumes gekommene Fernüberschiebungstektonik die Thayamasse weiter nach Osten hin überwältigt hat als im Norden, im Znaimer Profil. Außerdem zeichnet sich durch den Gegenflügel bei Maissau und Grübern die wohl nachträgliche Aufwölbung im Südabschnitt der Thayamasse gut ab, die der Aufwölbung in der Schwarzawa-Kuppel prinzipiell entspricht, während eine solche im Querschnitt von Znaim nicht klar erkennbar ist.

## 9.

### Bericht 1973 über Aufnahmen im Tauernfenster auf den Blättern Brenner (148) und Sterzing (175)

Von WOLFGANG FRISCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Bei den Aufnahmen wurden die obersten Teile des Valser Tales und des Venn Tales östlich vom Brenner im Bereich Wildseespitze—Landshuter Hütte—Saxalmwand—Touristenrast (Valser Tal) im Maßstab 1 : 10.000 kartiert. Die Schichtfolge umfaßt den Zentralgneiskomplex des Tuxer Kernes und Teile der Schieferhülle in Hochstegenfazies.

Im Zentralgneis-Komplex wurden Granitgneise mit Einschaltungen von Biotitschiefern, ferner Biotitgneis und Biotit-Augengneis, Amphibolit, feinkörnige Gneise und eine Quarzserie unterschieden.

Der Granitgneis ist vielfach als „Porphyrganitgneis“ (Alkalifeldspat-Porphyroblasten-Gneis) entwickelt. Die Alkalifeldspat-Porphyroblasten erlangen bis zu mehrere Zentimeter Größe, sind aber häufig wesentlich kleiner. Querstehende, makroskopisch völlig unversehrte Porphyroblasten einerseits und ausgelängte Porphyroblasten (Augen) andererseits zeigen, daß ein Teil von ihnen von der Beanspruchung überdauert oder von einer späteren Beanspruchung erfaßt wurde.

Um die Wildseespitze ist der Granitgneis nur selten grob-porphyrisch ausgebildet. Hier herrschen mehr feinkörnige Gneise mit Feldspatknotten oder -augen < 5 mm vor. Ebenso finden sich zwischen Luderstein und Tscheisch Bach nur wenig die porphyrischen Gneise, wobei die Porphyroblasten meist mehr oder weniger verschwommen ins Grundgewebe hineinwachsen. Hier überwiegen ebenschiefrige, feinkörnige Gneise verschieden starker Beanspruchung.

Der (Porphy)granitgneis zeigt grobe Bankung im Meterbereich, was vor allem in den Wänden des oberen Venn Tales gut sichtbar ist. An den Bankungsflächen finden sich öfters wenige Dezimeter mächtige Biotitschiefer-Zwischenlagen, die am Sumpfschartl gut zu beobachten sind.

Im obersten Venn Tal, im Kar westlich vom Kraxentrager unterhalb des Geistbeck Weges, gehen die porphyrischen Granitgneise vielfach in scheckige Biotitgneise über. Als Übergang treten biotitreiche Augengneise oder Biotitgneise mit Feldspat-Porphyroblasten auf, wodurch die Grenzziehung zu den Porphyrganitgneisen sehr schwierig wird, zumal die Gesteine hier ziemlich hangparallel einfallen.

Die Biotitgneise stellen ein ursprüngliches Sediment dar, das infolge seines basischeren Chemismus von der Granitisierung („Alkalifeldspatisierung“) nicht bzw. nur randlich erfaßt wurde. SW des Sumpfschartls finden sich im Kar innerhalb des Biotitgneises neben

basischen Fischen Schollen und Schlieren sauren Materials, das ebenfalls die Riesefeldspäte führt.

Am Nordfuß von P. 2828 N der Landshuter Hütte steht z. T. gebänderter, ziemlich ebenflächiger Biotit-Augengneis an, der durch häufigen Materialwechsel sedimentäres Gefüge erkennen läßt. Die Grenze zum darüberliegenden Porphyrgneis (Augengneis) ist verfaltet und verläuft teilweise deutlich diskordant zur Schieferung.

Über den mehr oder weniger porphyrisch ausgebildeten Granitgneisen folgt eine Amphibolitserie, die westlich des Sumpfschartls und in der Langen Wand verbreitet ist. Das etwa 60—80 m mächtige Schichtglied besteht aus massigen oder gebänderten Amphiboliten, bisweilen ist auch Schollenamphibolit vertreten (Lange Wand). Im unteren Teil der Langen Wand sind biotitreiche, schiefrige Partien in der Amphibolitserie häufig.

Die Amphibolitserie enthält Lagen von mehreren Metern Mächtigkeit, die aus scheckigem, feinkörnigem Biotitgneis bestehen, der dem oben beschriebenen Biotitgneis ähnlich sein kann und auch manchmal zur Augenbildung neigt. Ebenso finden sich sowohl im Amphibolit als auch im Granitgneis Lagen von 1—2 m Mächtigkeit aus einem feinkörnigen, weißen, oft platteligen Gneis. Biotitgneis und weißer Gneis sind im allgemeinen über weitere Distanzen zu verfolgen und stellen sedimentogene Schichtglieder dar. Nahe der Grenze zu den Biotitgneisen der Langen Wand sind die Amphibolite häufig als geschichtete Biotit-Hornblende-Schiefer ausgebildet (vermutlich Tuffite).

Westlich des Schartls unmittelbar W P. 2700 zwischen Sumpfschartl und Saxalmwand bildet eine knapp 20 m mächtige quarzitisches Serie einen Steilaufschwung im Grat. Das Gestein liegt innerhalb der Amphibolitserie und besteht aus ziemlich reinen, massigen oder häufiger feinschichtigen Quarziten, denen grüne Horizonte mit Hornblende, Biotit und Chlorit zwischengeschaltet sind. Es dürfte sich um eine vulkanogen beeinflusste Serie handeln, die im Aussehen große Ähnlichkeit mit der Scheelit führenden Serie im Felbertal besitzt. Die Amphibolite im Hangenden sind an ihrer Basis relativ sauer und stark floititisiert.

Zwischen Sumpfschartl und Saxalmwand folgen über dem Amphibolit nochmals Granitgneise, großteils relativ feinkörnige Gneise mit beginnendem Wachstum von Alkalifeldspat-Porphyrblasten. Die Grenze zwischen den Amphiboliten und den auflagernden Granitgneisen zeigt tektonische Beanspruchung und verläuft diskordant zum Materialwechsel in der Amphibolitserie.

Die Gneise im Hangenden der Amphibolite, am Fuß der Saxalmwand etwa 70 m mächtig, keilen auf P. 2442 NNW des Sumpfschartls infolge der diskordanten Auflage der Hochstegenzone aus. Die Gesteine der Hochstegenzone liegen somit im Gebiet der Saxalmwand den höheren Granitgneisen und N P. 2442 den Amphiboliten auf.

Die Schieferhülle in Hochstegenfazies ist vor allem auf der Saxalmwand gut aufgeschlossen. Über einigen Dezimetern Arkosequarzit und Quarzmarmor folgen hier etwa 8 m z. T. gelb anwitternder, z. T. gebänderter Kalkmarmor, der reich an Quarzsandlagen ist und Horizonte mit ausgequetschten Quarzgeröllen bis 10 cm Ø oder mit Dolomitschollen, die eckige oder in s gelängte Formen besitzen, führt.

Über etwa 15 m vorwiegend graphitischem, feinschichtigem Quarzit schwingt sich die wandbildende Masse des Hochstegen-Kalkmarmors auf.

Kompliziert liegen die Verhältnisse im tieferen Teil der Langen Wand (Grindlkopf), wo die graphitischen Quarzite und begleitender „Basismarmor“ in ein recht hohes Niveau innerhalb des Hochstegenmarmors übergehen. Hier sind weitere Begehungen zur Klärung der Verhältnisse notwendig.

Im Hochstegenmarmor der Hochstegenzone lassen sich auf der Saxalmwand zwei verschiedene Ausbildungen unterscheiden: die unteren 60—70 m bestehen aus blaugrauem,

plattigem, dünnem Kalkmarmor mit nur wenig Hellglimmer auf den s-Flächen. Darüber folgen etwa 60 m bräunlicher oder hellgrauer, gröber kristalliner Kalkmarmor, der schwach gelblich anwittert, mehr massig ausgebildet oder feinschiefrig ist und sehr häufig Glimmerbestege auf s führt; beim Anschlag riecht dieser Marmor manchmal mehr oder weniger nach  $H_2S$ . Hangend folgen nochmals einige Meter des blaugrauen, plattigen, feiner kristallinen Kalkmarmors (Saxalmwand-Südostgipfel).

Der Hochstegenmarmor des Saxalmwand-Haupt-(Nordwest-)Gipfels, der bis zum Niedervennjöchl abfällt, gehört der höheren tektonischen Einheit der „Unteren Schieferhüll-Decke“ = „Wolfendorndecke“ (FRISCH) an. Die tektonische Grenzlinie wird zwischen den beiden Saxalmwand-Gipfeln durch quarzsandigen Kalkmarmor und Graphitquarzit in geringmächtiger Ausbildung markiert, läßt sich aber in der nördlichen Fortsetzung (Hochbloder, Bloder Alm) an Hand geringmächtiger quarzsandiger Marmor (Basis des höheren oder Hangend des tieferen Hochstegenmarmors?) nur sehr schwer verfolgen.

Nach oben hin geht der Hochstegenmarmor dieser höheren tektonischen Einheit durch Wechsellagerung über quarzsandige Kalkmarmore und Kalkphyllite in serizitquarzitische bis quarzphyllitische Bündner Schiefer („Kaserer Serie“ THIELES) über (Niedervennjöchl, Bloder Alm).

## 10.

### Bericht 1973 über geologische Aufnahmen auf Blatt Geras (8) sowie über eine Vergleichsexkursion in die CSSR

VON GERHARD FUCHS

Dem Berichtersteller standen heuer etwa drei Wochen Aufnahmezeit zur Verfügung. Es wurde der Raum W Zissersdorf—E Eibenstein—Elsern—Drosendorf—E Unterthürnau kartiert.

Im westlichen Teil des angeführten Gebietes finden wir die bekannte Wechselfolge von Biotitplagioklasgneis, Quarzit, Marmor, Kalksilikatgneis, Graphitschiefer und -gneis sowie Amphibolit. Diese **Bunte Serie** streicht regional N-S bei vorherrschendem W-Fallen. Lokal schwenken die Gesteine aber auch in die E-W-Richtung ein, z. B. E Eibenstein, Primmersdorf—Elsern. Dies ist eine Folge großräumiger Verfaltungen, deren Achsen heute mittelsteil bis steil gegen Südwesten abtauchen. Die Serie setzt über die Stadt Drosendorf nach Nordosten fort, wo die Thaya das Bundesgebiet verläßt. Auch hier sind starke Verfaltungen nach SW-Achsen augenfällig.

Dem nicht sehr mächtigen, aber markanten **Kalksilikatgneiszug**, der von der Bundesstraße SE Elsern bis zum Thaya-Knie S Drosendorf verfolgt wurde, entspricht vermutlich der Zug, der NNE Drosendorf Altstadt in Plattenschüssen aufgeschlossen ist. Dieser Kalksilikatgneis scheint die Bunte Serie im Osten zu begrenzen.

Es folgen gegen Osten **Paragneise** bis **Glimmerschiefer** mit **Amphibolitzügen** und **Graphitquarziten**. Manche dieser Amphibolite entsprechen im Typ dem Rehberger Amphibolit. Als Fortsetzung der Zone von Pingendorf zieht eine Schollenkette von kleineren und mittleren **Serpentinkörpern** entlang des Thumeritzbaches und durch Drosendorf Altstadt. Die Paragneise dieser Zone zeigen im Gegensatz zur Bunten Serie stärkere migmatische Aderung, und Sillimanit tritt augenfälliger auf. Diese Zone ist bereits eng mit der von Gföhler Gneis intensiv durchtränkten Zone von Heinrichsreith verbunden.