

zeichnende Gesteine sind mehr oder weniger quarzitischer Graphitphyllite („Schwarzschiefer“) mit Kalkmarmor und Lyditlinsen. Hinweise auf echte vulkanische Ergüsse fehlen im Hohenbüheltuff vollständig. Mit fließendem sedimentären Übergang folgt im Norden die hangendste Einheit, die „Bremsbergeinheit“, durch Quarzite, Quarzphyllite und Chlorit-Serizit-Phyllite charakterisiert.

Bezeichnend für den Gesamttraum ist die stärkere Quartärüberdeckung. Schwarzenbach und Lorenzergraben sind gute Beispiele für rezente Talzuschub. Rutschungen teilweise großen Ausmaßes kennzeichnen die übersteilten Hänge. Meist umgelagerte eiszeitliche Moränen des Ennsgletschers bzw. von Gletschern aus dem Bösensteingebiet bedecken große Teile des Aufnahmegebietes.

Metamorphose: Variszische Reliktparagenesen finden sich nur selten (MOA-Kristallin). Die alpidische Metamorphose nimmt von N nach S zu und läßt sich durch die Minerale Granat, Biotit, Hornblende und Chloritoid beschreiben.

Tektonik: Sicher ein variszisches und mehrere alpidische Ereignisse lassen sich trennen. Das generelle Streichen verläuft NW–SE, entsprechend einem großräumigen, intensiven alpidischen Faltenbau, der eine ältere, ebenfalls alpidische Schieferung überprägt. Kleinbereichsstrukturen (Streckungsfaser, verschiedene Schieferungen, Geröllstreckungen) und Großbereichsstrukturen (Falten- und Schuppenbau) passen in ein sich abzeichnendes, neues, stratigraphisch-tektonisches Bild, wobei sich die alpidische Tektonik als das gestaltende Element erweist.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt, wobei das Schwergewicht auf lithostratigraphischen und tektonischen Arbeiten in der Veitscher Decke liegt.

Blatt 134 Passail

Bericht 1980/81 über geologische Aufnahmen im Paläozoikum und Tertiär auf Blatt 134 Passail

Von HELMUT W. FLÜGEL (auswärtiger Mitarbeiter)

In Fortsetzung der Arbeiten im westlichen Passailer Becken und im Gebiet des Hochtrötsch lag in den beiden abgelaufenen Berichtsjahren der Schwerpunkt der Kartierungen zwischen dem Raabfluß und dem Pommerskogel östlich von St. Kathrein am Offenegg bzw. zwischen dem Weizer Bergland und der Sommeralm.

Aus dem Passailer Becken zieht mit annäherndem NO-Streichen und wechselndem, meist nördlichem Verflächen eine vermutlich tektonisch geneigte gemengte Folge vom Raabtal bei Arzberg gegen das Weizbachtal. Östlich dieses lenkt ihr Streichen allmählich gegen NNW ein. Die Folge gliedert sich in zwei lithologisch meist gut voneinander trennbare Schichtgruppen: Im Süden vorgelagert dem Schöckelkalk des Weizer Berglandes die „Arzberg-Formation“ und nördlich dieser die „Passailer Gruppe“. Bei ersterem Komplex handelt es sich um eine Wechsellaagerung von Schwarzschiefern mit verschiedenen meist plattigen Kalken. In sie sind örtlich chloritführende karbonatische Schiefer bis Kalke eingeschaltet, die vermutlich einen lithostratigraphischen Horizont bilden, jedoch tektonisch bedingt unzusammenhängende Schuppen bilden.

Die Passailer Gruppe ist eine epizonale Metamorphose, vorwiegend pelitisch-psammitische Folge mit Einschaltungen vulkanischer Gesteine. Bei ersteren handelt es sich vorwiegend um Quarz- bis Serizitphyllite sowie um Quarzitschiefer bis Orthoquarzite (Hunsbergquarzit), bei letzteren um Metabasalte und deren Tuffe bis Tuffite. Die Tabelle charakterisiert den Chemismus dieser Gesteine.

Chemische Analysen von Metabasalten der Passailer Gruppe.

	Eibisberger F 32	Brandlucke Süd F 33	Feichteck F 34	Granitzer Ost F 42	Arzberg F 5
SiO ₂	43,92	52,24	46,48	50,4	39,03
TiO ₂	3,24	2,43	3,87	2,85	3,55
Al ₂ O ₃	14,19	8,47	15,59	14,85	13,21
Fe ₂ O ₃ + FeO	13,46	10,52	11,86	13,42	13,19
MnO	0,17	0,13	0,22	0,24	0,2
MgO	7,95	10,6	5,23	4,06	7,4
CaO	10,53	9,26	6,89	5,65	9,69
Na ₂ O	2,09	3,27	4,82	5,52	2,92
K ₂ O	0,08	0,07	0,05	0,08	0,02
P ₂ O ₅	0,54	0,32	0,6	0,8	0,49
Giv.	3,3	1,87	3,56	2,42	9,06
Σ	99,47	99,18	99,17	100,29	98,76

Kalke fehlen in diesem östlichen Teil des Passailer Beckens in dieser Gruppe vollkommen, während sie weiter westlich örtlich als Marmorlagen vorhanden sein können.

Im Profil Arzberg/Fladnitz noch breit entwickelt verschmälert sich diese Zone gegen Osten stark, gewinnt jedoch östlich des Weizbaches erneut an Mächtigkeit und Ausdehnung. Hier zeigt sie im Profil des Pommerskogels eine grobe Gliederung in einen liegenden Abschnitt, in dem quarzitische Gesteine vorherrschen und einen höheren, in dem phyllitische überwiegen. Erstere entsprechen den Hundsborgquarziten, letztere den Passailer Phylliten im engeren Sinn. Eingeschaltet in beide finden sich in wechselnder Mächtigkeit z. T. längeranhaltende Züge verschiedener Grüngesteine (vgl. Tabelle A). In Zusammenhang mit dem Straßenausbau auf die Brandlucke wurde der höhere Teil dieser Folge in breiter Front angeschnitten. Falls keine tektonische Verschuppung bzw. isoklinale Verfallung vorliegt, was derzeit noch schwer entscheidbar ist, beträgt in diesem Raum die Mächtigkeit der gesamten Folge gegen 2.000 m. Stratigraphische Hinweise fehlen völlig. Ebenso bleibt das Problem nach den primären Beziehungen zur Arzberg-Formation bzw. zu den im Hangenden der Passailer Gruppe folgenden Kalke und Schwarzschiefer der Hochlantschbasis offen.

Die zuletzt genannten Gesteine bilden die Basis der „Sandsteine des Schwarzkogel“, die nördlich von Hohenau in mächtiger, eintöniger und meist schlecht erschlossener Entwicklung anstehen. Die Folge bildet eine um OW streichende asymmetrische Synklinale, deren Südschenkel gegenüber dem Nordschenkel deutlich reduziert ist. Conodontentests in den im nördliche Abschnitt eingeschalteten Kalken und Dolomiten bleiben bisher negativ.

Im Raum südöstlich der Brandlucke wird die Passailer Gruppe an ihrer Basis durch einen gegen Südosten an Mächtigkeit abnehmenden Kalkzug schräg abgeschnitten und amputiert.

Im Bereich des Tertiärbeckens von Passail gelang die Auffindung eines weiteren Tuffhorizontes an der Fahrstraße, die von Auen über den Birgelhof nach Haufenreith führt, der in Zusammenhang mit einem Neubau angeschnittene ca. 10 cm mächtige Horizont liegt etwa 10 m über der von der Straße gequerten Talsole an westlichen Hang. Ein Vergleich der Höhenlagen der bisher im Passailer Becken entdeckten Tuffe zeigt, daß entweder mehrere Horizonte vorhanden sein müssen, oder mit jüngeren Verstellungen gerechnet werden muß.