

D. Porphyrit.

Das Gestein ist grünlich weiß, mit deutlichen großen, weißen Feldspatkörnern und Nadeln von chloritisierten Hornblenden oder Pyroxenen.

Die Einsprenglinge bestehen meistens aus Plagioklas, der oft stark umgewandelt ist. Chlorit kommt in kurzen Säulen vor: er scheint ein Umwandlungsprodukt von Hypersthen oder Pyroxen zu sein. — Apatit tritt in Form einiger relativ großer Prismen auf.

Die holokristalline Grundmasse besteht hauptsächlich aus verfilzten Plagioklasnadelchen, doch kommen Plagioklase auch als gerundete Körner vor. Idiomorphe Magnetitkriställchen sind häufig.

Calcit tritt als Verwitterungsprodukt sowohl der Einsprenglinge als der Grundmasse auf.

E. Quarz-Hornblende-Diorit (hypabyssisch). (Taf. 14, Fig. 35, 36.)

Graues Gestein mit weißer Matrix, in der ein wenig strahlig geordnete Hornblendenadeln liegen. In der Verwitterungsrinde ragen die Feldspatleisten netzförmig auf, dazwischen ist die Hornblende ausgewittert.

Das Gestein zeigt eine gewissermaßen porphyrische Struktur. Plagioklas kommt nämlich in zwei Generationen vor, teils in Form größerer, stark antiperthitischer Einsprenglinge; teils in leistenähnlichen Individuen, welche die Hauptmasse des Gesteins ausmachen. Hornblende bildet größere poikiloblastische Individuen. Sie schließen gewöhnlich Kerne von einem farblosen augitischen Pyroxen ein. Diese Kerne sind einschlußfrei, dagegen enthalten die äußeren Zonen der Hornblende massenhaft kleine Kriställchen von Plagioklas. Die Hornblende ist pleochroitisch mit a und b hellbraun, c dunkler mit grünlich braunem Stich. Vereinzelte Hornblende-Individuen besitzen Kerne von einem farblosen, hellgrünlichen Amphibol, der eine höhere Doppelbrechung aufweist. Er ist wahrscheinlich ein cummingtonitischer Amphibol, der möglicherweise ein Umwandlungsprodukt aus rhombischem Pyroxen (Hypersthen) darstellt.

Die Plagioklaseinsprenglinge sind sehr komplex gebaut mit wesentlichem Gehalt von Kalifeldspat. Sie sind kräftig zonar gebaut mit hauptsächlich drei verschiedenen Zonen. Einige Messungen geben folgende Werte der chemischen Zusammensetzung:

I. Senkrecht zu P und M.		II. Auslöschung auf M.		III. Auslöschung auf M.	
Kern	+ 42°,5 = Ab ₉₀ An ₁₀	Kern	— 34° = Ab ₉ An ₉₁	Kern	— 33° = Ab ₁₄ An ₈₆
Schale 1	+ 29° = Ab ₄₉ An ₅₁	Schale 1	— 7° = Ab ₆₀ An ₄₀	Schale 1	— 17° = Ab ₄₉ An ₅₁
„ 2	+ 19° = Ab ₅₆ An ₄₄	„ 2	± 0° = Ab ₆₉ An ₃₁	„ 2	± 0° = Ab ₆₉ An ₃₁

Die Plagioklasleisten der Grundmasse sind divergentstrahlig angeordnet. Sie sind auch zonar gebaut. Einige Messungen geben folgende Werte:

I. Senkrecht zu P und M.		II. Senkrecht zu P und M.	
Kern	+ 32° = Ab ₄₄ An ₅₆	Kern	+ 31° = Ab ₄₆ An ₅₄
Schale 1	+ 23° = Ab ₅₅ An ₄₅	Schale 1	+ 14° = Ab ₆₅ An ₃₅
„ 2	+ 14° = Ab ₆₅ An ₃₅	„ 2	+ 5° = Ab ₇₅ An ₂₅