

J. A. Ippen. Zur Kenntniss der Eklogite und Amphibolgesteine des Bachergebirges. (Mittheilungen des naturwissenschaftl. Vereines für Steiermark, Jahrgang 1892, pag. 328. Graz 1893.)

Die bisherigen Mittheilungen Anker's, Rolle's, v. Morlot's und Stur's über die Gesteine des Bachergebirges sind rein geologischer und nicht petrographischer Natur. Ippen führt zuerst die wichtigsten Definitionen verschiedener Autoren über den Begriff des Eklogites an und geht dann auf den Bacher-Eklogit über, von dem er eine Analyse machte und sie in folgender Tabelle mit denen, welche von v. Gümbel (I.), v. Gerichten und Ries (II.), Schuster (III.) und Mautner (IV.) herrühren, zusammenstellt.

		II. Silberbach im Fichtelgebirg	III. Altneuburg in Niederösterreich	IV. Eibiswald in Steiermark	Ippen Ob.-Feistritz im Bacher
$Si O_2$	51.0	55.00	48.89	50.13	45.81
$Al_2 O_3$	13.5	13.54	14.46	14.37	19.61
$Fe_2 O_3$	} 5.0	2.74	2.00	13.02	2.02
$Fe O$		3.57	7.15		3.15
$Mg O$	7.0	10.21	12.21	6.46	13.68
$Ca O$	11.0	12.09	13.76	12.85	13.08
$Na_2 O$	2.0	2.10	1.75	2.35	2.24
$K_2 O$	0.5	0.50	0.17	0.14	0.52
Glühverlust . .	—	0.32	0.40		0.23
Summe	90.0	100.07	100.79	99.32	100.34

Die mittel- bis grobkörnigen Bacher-eklogite führen als Hauptbestandtheile Omphacit und Granat, dann accessorisch Zoisit, Hornblende, Cyanit, Zirkon und Quarz. Als Varietäten wurden unterschieden 1. Omphacit-Fels, 2. Cyanit- oder Disthen-Fels, 3. Granat-Fels. Im Einzelnen werden der Eklogit aus der Gegend von St. Kunigund-Padeschberg, von Tainach, vom Tainachberg und von Giesskübel und von Ober-Feistritz beschrieben. Die Eklogite bilden Bestandsmassen der Amphibolgesteine, welche als Einlagerungen im Glimmerschiefer auftreten.

Die Amphibolgesteine werden in fünf Gruppen eingetheilt:

1. Normale Amphibolite (ohne Zoisit, sehr wenig Feldspath. Typus: Windenau-St. Wolfgang);
2. Zoisit-Amphibolite (oft mit Pyroxen. Typus: Plauinka, Zmöllnik, St. Kunigund-Gonobitzer Kogel, Oplotnitz);
3. Pyroxen-Amphibolite (Typus: Lambrechtbach zwischen Zmöllnik und St. Lorenzen);
4. Feldspath-Amphibolite (Typus: Plantak);
5. Granat-Amphibolite (sehr selten).

(J. Dreger.)

J. A. Ippen. Zur Kenntniss einiger archaischer Gesteine des Bachergebirges. (Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1893, p. 174. Graz 1894.)

Beschrieben wird ein Eklogit von Tolsti vrh und einer von der kleinen Lobnitz. Als Eklogit mit centrischer Structur wird ein Gestein, das am ausgesprochensten auf dem Rittersberg angetroffen wird, bezeichnet. Die Granaten sind von kelyphitähnlichen Mänteln umgeben, welche aus Plagioklas und Hornblende in solcher Anordnung bestehen, dass der dem Granit zugekehrte Theil des Mantels plagioklasreicher ist, als der äussere hornblendereichere, zu einem dichten Gewebe verzilzte Theil. Die Granaten sind meist von Spalten und Ausläppungen mit

Hornblende-Ausfüllungen durchzogen. Sehr häufig sind die Granaten jedoch völlig scharf begrenzt oder entbehren der Hülle von Kelyphit.

Als seltene Typen von Amphibolgesteinen werden beschrieben:

Vom Südabhang des Bacher:

Amphibolit vom Ende des Kohlbachgrabens gegen Buchberg (zwei Varietäten Hornblende), Diallag-Granat-Amphibolit von Ober-Feistritz, Amphibolit von Oplotnitz-Ceslak (pyroxen- und omphacithältig, Amphibolit von Oplotnitz (Diopsid, Mikroperthit), Cyanit-Granat-Amphibolit auf der Strecke von Oplotnitz zum Gonobitzer-Kogel (makroskopisch dem Eklogit sehr ähnlich, omphacitfrei, schön himmelblauer Disthen).

Vom Nordabhang:

Zoisit-Amphibolit von Rothwein und Feistritz bei Maria-Rast, von Maria-Rast selbst gegen Paulev. Bei St. Wolfgang treten nach Ippen zwei Horizonte des Amphibolites auf, ein tieferer granatfreier und ein höherer granatführender, Zoisit fehlt beiden. Amphibolite zwischen Maria-Rast und St. Lorenzen. Zoisit-Amphibolite von Maria-Rast (blassgrün, Uebergang in Talkschiefer). Amphibolite von der Lobnitz (Wechsel von Zoisit und Pyroxen-Amphiboliten), Amphibolite von St. Lorenzen. Olivin konnte weder in den Eklogiten, noch in den Amphiboliten des Bacher nachgewiesen werden. (J. Dreger.)

Franz Eigel. Ueber Granulite, Gneisse, Glimmerschiefer und Phyllite des Bachergebirges. (Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1893, p. 201. Graz 1894)

Die Hauptbestandtheile des Granulites sind Quarz, Orthoklas (vielleicht Andesin), Granat, Muscovit, Plagioklas; seltener sind Zirkon, Titanit, Apatit, Sillimanit. Der Fundort Jurtschendorf ist unklar, es muss entweder Jurtschendorf oder Juritschdorf heissen. Von Gneissen sind Muscovit-, Biotit-, Turmalin- und Flasersgneisse vertreten. Die verbreitetsten Gesteine des Bachers sind Glimmerschiefer, welche in granatführende und granatfreie eingetheilt werden, die ersteren enthalten entweder viele kleine Granaten oder wenige grosse, die letzteren sind theils glimmerreich, theils quarzreich.

Dieser Typus bildet dann den Uebergang zum Quarzschiefer. Als jüngstes Gebilde der Schieferformation tritt uns der Phyllit entgegen. Pegmatitähnliche Gneissphyllite kommen am Nordabhang vor und scheinen einen älteren Horizont zu bilden.

Das Gestein enthält grosse Feldspath- und Quarzkrystalle (mit spindelförmigen, oft undeutlichen Kryställchen, die vielleicht kurze, sich auskeilende Zwilling-Lamellen darstellen). Als normale Phyllite werden gut geschichtete Quarz, Muscovit und Chlorit führende Gesteine angesprochen, deren Glimmerschichten mit kohligen Bestandtheilen oft ganz imprägnirt sind, dazu tritt noch Magnetit, Rutil und Gruppen von Granatkörnchen.

Bei den Phylliten des Černý vrh wird ein oberer, Disthen führender und ein unterer glimmerschieferähnlicher, der dem Horizont der Gneissphyllite angehören dürfte, unterschieden.

Um Kohle und Graphit nachzuweisen, verbrannte der Autor Splitter des Gesteines unter Rothglut in einer Thonröhre, durch welche ein Sauerstoffstrom strich. Die entstandene Kohlensäure wurde in Kalkwasser aufgefangen.

Zum Schlusse wird ein Augit-Gestein von St. Heinrich und der Marmor in seinem Contact mit Amphibolschiefen kurz beschrieben. Eine Veränderung der Bestandtheile des Schiefers hat nicht stattgefunden. (J. Dreger.)

Fr. Eigel. Ueber Porphyrite des Bachergebirges. (Separat-Abdruck aus den Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1894.)

Es werden beschrieben ein Hornblende-Porphyr von der Station Faal, dann Glimmer-Porphyr von dem Černýgraben, zwischen Plantak und Forstner von der Station Faal, vom Černý Vrh, Saldenhofen.