

Tabelle 3a

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	(Fe,Mn)O	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	CO ₂	P ₂ O ₅	Mol.-Gew.	
	975,3	311,0	8,2	30,7	51,3	0,9	0,5	24,6	15,4	0,7	0,1		
ap	.....	.....	.....	.....	.....	0,3	.....	.....	.....	.....	0,1	329,0	,03
cc	.....	.....	.....	.....	.....	0,6	.....	.....	.....	0,7	.....	100,1	,07
ru	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15,4	.....	.....	80,1	1,23
mt	.....	.....	8,2	8,2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	231,6	1,90
or	147,6	24,6	.....	.....	.....	.....	.....	24,6	.....	.....	.....	558,2	13,73
ab	3,0	0,5	.....	.....	.....	.....	0,5	.....	.....	.....	.....	526,0	,26
hy	51,3	.....	.....	.....	51,3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100,6	5,44
	22,5	.....	.....	22,5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	132,3	2,97
sil	285,9	285,9	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	162,5	46,46
qu	465,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	60,3	28,04
	975,3	311,0	8,2	30,7	51,3	0,9	0,5	24,6	15,4	0,7	0,1		100,13

Beziehungen zwischen Gesteinen lassen sich aber auch schon auf Grund ihrer mineralogischen Zusammensetzung herstellen. Berechnet man zu diesem Zwecke für a den möglichen normativen Mineralbestand (NIGGLI 1923 S. 202; GRUBENMANN & NIGGLI 1914 S. 26), so ergibt sich (Tab. 3a), daß der chemische Bestand ausreicht zur Bildung von 46^{1/2}% Sillimanit, 28% Quarz, 14% Feldspat — fast ausschließlich Orthoklas —, 8^{1/2}% Hypersthen mit einem Verhältnis von Fe:Mg wie 3:7, 2% Magnetit und 1% Rutil (Tab. 3b, Spalte a).

Nur 38% Sillimanit, 4% Magnetit und 15% Cordierit erhält man, wenn aus dem vorhandenen Mg nicht Hypersthen, sondern 5SiO₂.2Al₂O₃.2MgO errechnet wird und aus dem freigewordenen FeO durch Zufügen von Sauerstoff Mt (Tab. 3b, Spalte b). Der Betrag für Cordierit erhöht sich auf 22^{1/2}% (während die Zahlen für sil auf 34^{1/2}% und für qu auf 26% sinken), wenn — den natürlichen Cordieriten entsprechend — auch der Rest FeO zur Bildung dieses Minerals verwandt wird (Tab. 3b, Spalte c).

Tabelle 3b

	a	b	c
Sillimanit	46 ^{1/2}	38	34 ^{1/2}
Quarz	28	28	26
Cordierit	—	15	22 ^{1/2}
Feldspat	14	14	14
Hypersthen	8 ^{1/2}	—	—
Magnetit	2	4	2
Rutil	1	1	1

Der Versuch, diesen errechneten Mineralbestand mit dem tatsächlichen in Übereinstimmung zu bringen, um alsdann das Oberauer Gestein mit anderen zu vergleichen, mißlang. An drei Schliffen Oberauer Gerölle und einem Schliffe eines der in der Sammlung des Mineralogisch-geologischen Institutes der Technischen Hochschule Dresden vorhandenen Handstücke von Porzellanfelsen der Umgebung von Teplitz ließen sich nur kleine eckige Bruchstücke von Quarz und als Ausfüllung der oben besprochenen Wurzelkanäle Eisenglanz und Chalzedon einwandfrei feststellen. Dagegen war es